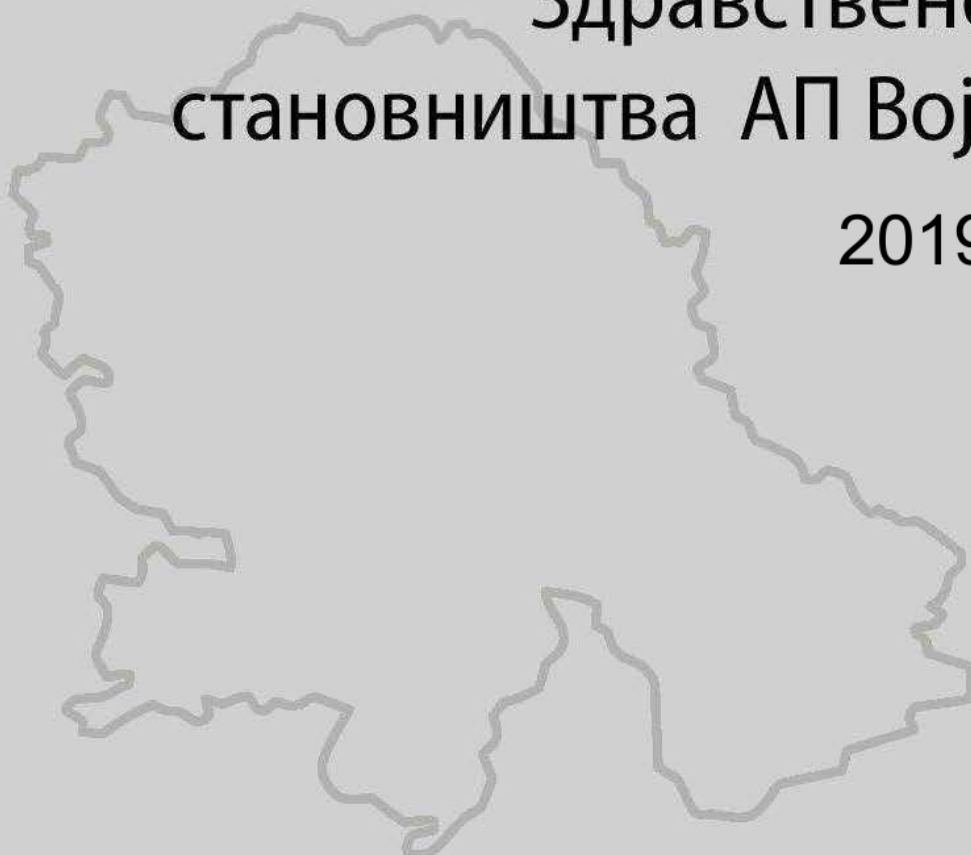




ИНСТИТУТ ЗА
ЈАВНО ЗДРАВЉЕ
ВОЈВОДИНЕ



Здравствено стање
становништва АП Војводине
2019. године



ЗДРАВСТВЕНО СТАЊЕ СТАНОВНИШТВА АП ВОЈВОДИНЕ 2019. 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**

2019. године

Главни и одговорни уредник:
Проф. др Владимир Петровић

НОВИ САД 2020. година

АУТОРИ ПУБЛИКАЦИЈЕ:

Арсиф 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,
доцент 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,
професор Медицинског факултета у Новом Саду

Милијашевић Драгана, доктор медицине, асистент Медицинског факултета у Новом Саду

Милосављевић Биљана, лекар специјалиста микробиологије

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

Медић Снежана, лекар специјалиста епидемиологије,
доктор медицинских наука, асистент Медицинског факултета у Новом Саду

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,
доцент Медицинског факултета у Новом Саду

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

Томашевић Тања, лекар специјалиста социјалне медицине, асистент Медицинског факултета у Новом Саду

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,
доцент 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	11
II ПРЕПОРУКЕ ЗА УНАПРЕЂЕЊЕ ЗДРАВЉА СТАНОВНИШТВА	21
III ЗДРАВСТВЕНО СТАЊЕ СТАНОВНИШТВА ВОЈВОДИНЕ.....	26
ВИТАЛНО-ДЕМОГРАФСКА СИТУАЦИЈА.....	26
1.1. Број и структура становништва	26
1.2. Природно кретање становништва	28
1.3. Закључени и разведени бракови.....	33
МОРБИДИТЕТ-ОБОЛЕВАЊЕ	34
2.1 Ванболнички морбидитет	34
2.2. Болнички морбидитет	39
2.3. Хроничне незаразне болести	43
2.4 Заразне болести	47
ОРГАНИЗАЦИЈА И РАД ЗДРАВСТВЕНЕ СЛУЖБЕ У ВОЈВОДИНИ	71
3.1. Мрежа здравствених установа и запослени у здравственим установама Војводине	71
3.2. Приватне здравствене установе и приватна пракса у Војводини	77
3.3 Коришћење ванболничке здравствене заштите.....	80
3.4. Рад и коришћење болница у Војводини.....	93
ПРОМОЦИЈА ЗДРАВЉА И ЗДРАВСТВЕНО ВАСПИТАЊЕ	104
ЖИВОТНА СРЕДИНА.....	106
5.1. Контрола безбедности хране намењене јавној потрошњи.....	106
5.2 Контрола здравствене исправности предмета опште употребе (област надлежности министарства надлежног за послове здравља)	108
5.3 Контрола садржаја соли у оброцима организоване друштвене исхране деце прешколског узраста.....	109
5.4 Спровођење акционог плана за животну средину и здравље деце.....	116
5.5 Контрола квалитета ваздуха животне средине.....	117
5.6. Контрола здравствене исправности / безбедности воде за пиће и воде за рекреацију	121
5.7. Утврђивање нивоа буке у животној средини	137
РЕЗИСТЕНЦИЈА БАКТЕРИЈА НА АНТИМИКРОБНЕ ЛЕКОВЕ У ВОЈВОДИНИ У 2019. ГОДИНИ	142

I ЗАКЉУЧЦИ

Витално-демографска ситуација

- У Војводини је према процени Републичког завода за статистику у 2019. години живело 1.852.093 становника, што је за око 170.000 становника мање у односу на попис из 2002. године.
- Очекивано трајање живота У Војводини је достигло вредност од 77,9 године за жене и 72,0 године за мушкарце и код оба пола је ниже у односу Београдски регион, Србију - југ и земље Европске уније.
- Свака пета особа у Војводини има 65 или више година (19,7%), а просечна старост становништва је 43 године, што указује на изражено старење.
- Стопа наталитета је неповољна и износи 9,2 на 1.000 становника.
- Старост жена које рађају помера се према старијим добним групама, а просечна старост мајке при рођењу детета је била 29,8 година.
- Стопа морталитета се одржава на високим вредностима (14,7‰).
- Водећи узроци смрти становништва Војводине су биле болести система крвотока (50,5%), тумори (23,1%) и болести система за дисање (6,2%).
- Стопа смртности одојчади је износила 4,5‰, што је према важећим критеријумима повољна вредност.
- У 2019. години су регистрована три смртна случаја због компликације трудноће, порођаја или бабиња (стопа матерналног морталитета је била 17,7 на 100.000 живорођених).
- Становништво Војводине има већи број потенцијално изгубљених година живота због превремене смртности (8.912 година на 100.000 становника) од становништва Централне Србије (7.836 година на 100.000 становника).
- Природни прираштај је негативан и износи -5,5‰.
- У 2019. години је склопљено 9.726 бракова, а разведено 3.669 бракова, односно на три закључена брака, регистрован је један развод.

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.)
- У ванболничком морбидитету одраслог становништва Војводине доминирају болести система за дисање, болести система крвотока и болести мишићно-коштаног система и везивног ткива. Водећа дијагноза у служби опште медицине и служби медицине рада је повишени крвни притисак.
- Најчешћи узроци оболевања деце предшколског и школског узраста у Војводини 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 болести мокраћно-полног система, трудноћа, рађање и бабиње, а посебан значај имају тумори који се налазе на четвртном месту. Најчешће дијагнозе у оквиру ове групе су: лица која траже здравствене услуге ради прегледа и испитивања, препорођајни прегледи и друге контроле трудноће и друга запаљења женских карличних органа.
- У болничком морбидитету, који не укључује рад дневних болница, најчешћи узроци хоспитализације били су: тумори (14,5%), болести система крвотока (12,4%), фактори који утичу на здравствено стање и контакт са здравственом службом (8,8%), а затим следе трудноћа, рађање и бабиње (8,3%) и болести система за варење (8,1%). Посматрано према дијагнозама, у укупном болничком морбидитету у 2019. години, уколико се изузму хоспитализације због спонтаног порођаја код једноплodne трудноће, водећи узроци хоспитализације су *друга медицинска нега, старачка катаракта и порођај царским резом код једноплodne трудноће..*
- 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.

- Епидемиолошка ситуација хепатитиса А је и у 2019. години била повољна. Регистрована стопа инциденције од 0,4/100000 је најнижа од увођења надзора. Основни правци превенције хепатитиса А, као и других цревних инфекција, усмерени су ка подизању личне и опште хигијене, здравственој безбедности воде за пиће и животних намирница и правилној диспозицији отпадних материја. Овим мерама су у нашој земљи постигнути значајни резултати у превенцији хепатитиса А. С обзиром да се у нашој земљи не спроводи обавезна имунизација против хепатитиса А у децем узрасту, смањење стопе инциденције прати пораст осетљиве популације и ризик од избијања епидемија већих размера у случају импортовања вируса у нашу средину. Због тога је

значајно да се и у условима повољне епидемиолошке ситуације обезбеди квалитетан надзор над овим обољењем.

- Стопа инциденције акутног хепатитиса Б има опадајући тренд док је стопа инциденције хроничног хепатитиса Б је вишеструко виша, као одраз неповољне епидемиолошке ситуације у прошлости. Стопа инциденције хроничних облика хепатитиса Б и хепатитиса Ц сада вишеструко превазилази инциденцију акутних хепатитиса. Сличан однос и тренд кретања ових болести се региструје и у земљама Европске уније, где је учешће хроничних облика хепатитиса преко 70%.
- Смањење стопе инциденције акутног хепатитиса Б је у складу са глобалним трендовима и сматра се резултатом спровођења имунизације против ове болести. Мада се у нашој земљи имунизација против ове болести спроводи по различитим индикацијама, скоро три деценије, због прекида у спровођењу имунизације и недовољног обухвата имунизацијом, утицај имунизације на кретање хепатитиса Б још увек није могуће у потпуности сагледати.
- 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 само према клиничким индикацијама а велики број оболелих са лабораторијском потврдом остаје непријављен.
- У групи **цревних заразних болести**, 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 Покрајини је у 2019. години регистровано за 60% више ХИВ инфицираних особа у односу на претходну годину, док је број оболелих особа (22) највећи од увођења надзора.
- Забрињава податак да је упркос јасним доказима који показују корист од раног увођења антиретровирусног лечења, преко 85% особа оболелих у Покрајини у

2019. години свој ХИВ статус сазнало у моменту постављања дијагнозе АИДС-а, када су имали већ узапредовалу ХИВ инфекцију (број CD4 ћелија им је био испод 200 по мм3), 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. Према висини инциденције, морталитету, леталитету, географској распрострањености и сезонској дистрибуцији, епидемиолошка ситуација ове болести у 2019. години значајно одступа у односу на претходне сезоне. Слична ситуација забележена је и у већем делу Европе. У поређењу са 2018. годином, број регистрованих случајева болести у 2019. години је вишеструко мањи. Обједињени епидемиолошки, епизоотиолошки и ентомолошки надзор над грозницом западног Нила уз ефикаснију контролу бројности комараца и даље проучавање комплексних еколошких услова од значаја за трансмисију вируса у хуманој и анималној популацији су предуслови за превенцију и контролу ове болести у нашој средини.
- 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 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. Као предуслов за успостављање квалитетнијег надзора над обољењима из ове групе, осим информационог система који би олакшао ажурно пријављивање заразних болести неопходна је и развијена лабораторијска дијагностика, јасно дефинисани критеријуми за лабораторијско испитивање и ажурно достављање резултата из микробиолошких и референтних лабораторија надлежним заводима за јавно здравље, едукација лекара у примарној здравственој заштити у погледу раног препознавања болести као и здравствено васпитни рад међу становништвом
- 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 2019. години.
- У претходним годинама, један од водећих узрока отежаног спровођења имунизације био је недостатак вакцина на вакциналним пунктовима, чиме је угрожена правовременост имунизације. Иако је снабдевање вакцинама током 2018. године нормализовано, ни током 2019. године није достигнут циљ да сви пропуштени и обвезници пристигли за имунизацију буду вакцинисани жељеним обухватима вакцинама из обавезног Програма имунизације. У укупном броју немедицинских разлога неимунизовања, 69% обвезника није вакцинисано због неодрживања на вакцинацију, а 8% родитеља у АП Војводини је одбило вакцинацију неком од вакцина из обавезног Програма имунизације.
- 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.

- Мада је вакцина против морбила доступна већ скоро пола века, због пада обухвата имунизацијом против морбила и импортовања вируса у осетљиву популацију, последњих година је дошло до погоршања епидемиолошке ситуације малих богиња у великом броју земаља Европе, па и у нашој земљи. Након највеће епидемије морбила у Србији у последњих 25 година, у 2018. години је у АП Војводини регистровано 148 случајева малих богиња, док је у току 2019. године регистровано пет случајева обољења, без смртог исхода.
- 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, Војна болница 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.
- У здравственим установама на територији АП Војводине у 2019. години било је запослено укупно 23.679 радника запослених на неодређено време, 18.614 су здравствени, а 5.065 нездравствени радници. Лекара је било 4.599 (од тога 3.091 специјалиста), стоматолога 393 и фармацеута 203 и 13.071 здравствених радника са вишом и средњом стручном спремом.
- На територији Војводине у 2019. години здравствену заштиту становништву су поред здравствених установа из Плана мреже пружале и 822 приватне здравствене установе односно приватне праксе. У овим установама запослено је укупно 3.243 радника од којих 705 лекара, 605 стоматолога, 410 фармацеута и 1.352 радника са средњом и вишом стручном спремом.
- У ванболничкој здравственој заштити постоји 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, одојчади, деце у 2. години живота (13-15 месеци) и 6/7 години живота пред полазак у школу је одговарајући, док је обухват превентивним прегледа деце у 4. години живота, ученика основних и средњих школа, одраслог становништва, као и жена мањи од потребног.

- Обухват циљане популације код свих предвиђених скрининга (на карцином грлића материце, карцином дојке, карцином дебелог црева, депресију, кардиоваскуларни ризик и дијабетес тип 2) је значајно мањи од потребног.
- Мрежу стационара на подручју Војводине чини 30 здравствених установа са укупно 10.538 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 здравственим установама у 2019. години укупно је било запослено 2.039 лекара и 6.382 радника са вишом и средњом стручном спремом. Однос броја лекара и медицинских сестара/техничара износио је 1:3,1 а удео лекара специјалиста у укупном броју лекара 75,9%. 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 15 до 30 на 100 постеља, док се број медицинских сестара креће од 38 до 100 на 100 постеља.
- У 2019. години, у стационарима у Војводини је лечено 242.266 болесника и остварено 2.328.402 дана лечења, а просечна заузетост постеља је износила 60,5%. У општим болницама просечно лечење је трајало од 4,8 дана до 7,5 дана у Клиничком центру 7,1 дан, а на институтима од 4,7 до 10,1 дан.
- 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 54,9%. У Клиничком центру Војводине и на институтима заузетост постеља је износила од 55,0 до 73,5%.

Промоција здравља и здравствено васпитање

- Сprovedено је укупно 60 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 100.552 примерка штампаних и електронских здравствено-васпитних и здравствено-промотивних средстава;
- Институт/заводи за јавно здравље на територији Војводине организовали су укупно 321 едукативни семинар и 184 стручно-методолошка и организациона састанка на којима је укупно учествовало више од 30.000 учесника;
- У сарадњи са 123 медијска партнера у Војводини, Институт за јавно здравље Војводине и 6 завода реализовали су више од 2300 медијских садржаја. На интернет странама института/завода и домова здравља постављено је близу 1000 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.
- Институти 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 2019. 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 контролисаних 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 неодговарајућа сензорска својства, повећана укупна и специфична миграција и повећана концентрација метала и неметала у производима домаћег порекла, као и неисправна декларација.
- Током 2019. године реализована је програмска активност контроле садржаја соли у оброцима организоване друштвене исхране на територији АПВ: Сprovedена 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.

- Школска средина је од посебног значаја за очување и унапређење здравља деце школског узраста. Услови водоснабдевања, уклањања течних и чврстих отпадних материја, као и услови за општу и личну хигијену и други услови у школи су од приоритетног значаја за здравље деце. Неодговарајуће одржавање школа доприноси ризику за здравље, али такође и неадекватан однос према школској средини.
- Очувањем и унапређењем услова у школама се смањује ризик од цревних заразних болести, преношења бактеријских и других инфекција и бројних других здравствених ризика, а самим тим смањује се одсуствовање са наставе.
- Хигијенско стање објеката основних школа доминантно задовољава услове или испуњава минимум услова, а запажања током надзора била су основ за предлагање мера у циљу унапређења услова у школама.
- Приоритети и трендови у јавном здрављу на међународном нивоу препознају важност услова школске средине и значаја за здравље деце. Актуелна Стратегија развоја образовања у Србији такође наглашава важност унапређења услова школске средине.
- Изузетно је важно планирати одговарајуће кадровске капацитете, имајући у виду сада ограничене кадровске могућности у здравственом сектору и недовољно придавање значаја развоју школске хигијене. Планирање повећања кадрова је оправдано и неопходно, имајући у виду значај очувања и унапређења здравља деце.
- Имајући у виду демографску ситуацију, као и стање и услове код нас, пре свега у основним школама, као законски обавезном образовању, од посебног је значаја допринос јавно здравственог сектора, опредељеност за школску хигијену као приоритет, а у циљу очувања и унапређења здравља деце.
- Становништво Војводине доминантно је изложено честичном загађењу ваздуха животне средине. Спорадично је изложено и органским загађујућим материјама из ваздуха животне средине (Јужнобачки, Севернобачки и Средњебанатски округ), оксидима сумпора (Средњебанатски) и негативном дејству приземног озона (Јужнобачки округ).
- Пречишћена хлорисана вода за пиће током 2019. године је доступна становништву свега 16 (38%) од укупно 45 општина на територији АП Војводине, односно у Граду Новом Саду и насељима прикљученим на новосадски водовод, Бечеју, Бачкој Паланци и Деспотову, Врбасу, Беочину, Србобрану (насеље Надаљ), Тителу (са Локом и Гардиновцима), Панчеву, Опову, Ковину, Вршцу, Апатину, Оџацима, Сомбору, Сремској Митровици, Руми, Суботици и Бачкој Тополи (и насељима прикљученим на ове водоводе).
- 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 1,5% контролисаних узорак утврђује присуство микроорганизама показатеља свежег и старог фекалног загађења (*Escherichia coli*, *Streptococcus faecalis*, *Enterobacter spp.*, *Pseudomonas aeruginosa*), у 43% контролисаних узорак присуство доказаног карциногена арсена и у око 3% контролисаних узорак 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 воде од стране потрошача и представљају проблем за техничко-технолошке процесе пречишћавања воде.
- Становништво бројних насеља: Бачко Петрово Село, Кулпин, Темерин, Сириг, Бачки Јарак, Бач, Селенча, Вајска, Бачко Ново Село, Баваниште, Нови Кнежевац (град), Чока (град и села), Сента (град), Ада (град), Мол, Кањижа (град), Бачки Грачац, Дорослово, Гаково, Растина, Српски Милетић, Шид, Бочар, Фаркаждин, Мужља, Ново Милошево, Елемир, Меленци, Бочар, Вишњићево, Нови Бечеј, Кумане, Арадац, Михајлово, Тараш, Клек, Мали Београд, Кикинда (град), Бачки Моноштор, Колут, Велики Гај - Купиник, Стапар, Риђица, Каравуково, Нови Кнежевац, Алекса Шантић, Руски Крстур, Палић, Биково, Бачко Градиште, Змајево, Куцура, Савино Село, Равно Село, Бачко Добро Поље, Ковин, Богојево, Палић, Моровић, Адашевци, Сремска Рача, Батровци, Зрењанин (бунари), Биково, Бајмок, Палић, Келебија, Мала Босна, Мишићево, Стари Жедник, Нови Жедник, Ђурђин, Карађорђево, Мали Београд, Бачки Соколац, Товаришево, Младеново, Мошорин, Маглић, Жабал, Ђурђево, Госпођинци, Бођани, Локве, Владимировац, Банатско Ново Село, Бачки Брег, Српски Милетић, Рума, Стара Пазова, Шид, Пећинци, Моровић, Зрењанин (град), Ечка, Лазарево, Томашевац, Орловат, Ботош, Банатски Деспотовац, Привина Глава и Бачка Топола, те у селима општине Кањижа, Суботица и Кикинда 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 46% 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 78% 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 и затворених базена у АП Војводини током 2019. године намењених купању и рекреацији грађана била је здравствено исправна у две трећине анализираних узорак. Најчешћи узроци неисправности узорак воде базена који су од значаја за људско здравље су присуство микроорганизама антропогеног порекла, показатеља секундарног загађења, али и повећана концентрација разградних производа дезинфекције воде за пиће, слободног резидуалног хлора и 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 2019. 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 72% контролисаних узорака. Са аспекта заштите здравља људи, основни узроци неисправности површинске воде у односу на национални норматив током 2019. године су микробиолошки - повећан број микроорганизама показатеља фекалног загађења у 9% контролисаних узорака, а у 27% контролисаних узорака 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 узнемирава становништво и доприноси обољевању становништва.

Резистенција бактерија на антимикробне лекове

- Резистенција на антибиотике је озбиљан растући проблем у Војводини
- Војводина је међе европским земљама са највишим процентом резистенције на антибиотике
- Забележен је висок проценат мултирезистентних изолата *Acinetobacter* spp. који показују резистенцију на све испитиване антибиотике од преко 90%, изузев на колистин
- Забрињавајући је податак све већег броја мултирезистентних изолата *Klebsiella pneumonia* који поред резистенције на трећу генерацију цефалоспорина испољавају и резистенцију на карбапенеме, па чак и на колистин
- У 2019. години забележен је нешто виши проценат ванкомицин резистентних *Enterococcus faecium* и нижи проценат метицилин резистентног *Staphylococcus aureus*

CONCLUSIONS

Demographic situation

- Estimated number of the population in Vojvodina in year 2019 was 1,852,093 (Statistical Office of the Republic of Serbia estimation), which is around 170,000 inhabitants less compared to census in 2002.
- Life expectancy in Vojvodina for women was 77.9 years and for men 72.0 years, and it was lower for both sexes compared to the Belgrade region, Serbia-south and countries of the European Union.
- Every fifth person in Vojvodina is aged 65 or more (19.7%) and average age of the population is high (43.0 years).
- Birth rate is unfavorable at 9.2 per 1,000 population.
- The age of women giving birth continues to increase. Average age of women giving birth to children is 29.8 years.
- Leading causes of death in Vojvodina were diseases of the circulatory system (50.5%), neoplasms (23.1%) and diseases of the respiratory system (6.2%).
- Infant mortality was 4.5‰ and it has favorable values.
- In year 2019. there were three death case due to complications during pregnancy, birth or during postpartum (maternal mortality rate was 17.7 per 100,000 live births).
- Inhabitants of Vojvodina have a higher number of years of potential life lost (8,912 years per 100,000 population) then the population of Central Serbia (7,836 years per 100,000 population).
- Population growth is unfavorable and has a negative value (-5.5‰).
- In year 2019 there were 9,726 marriages and 3,669 divorces. On every three marriages comes one divorce.

Morbidity

- The most significant health and public health problems in the population of Vojvodina are chronic non - communicable diseases (cardiovascular diseases, malignancies, chronic diseases of the respiratory organs and a group of diseases of the musculoskeletal system and connective tissue, etc.)
- Outpatient morbidity of the adult population of Vojvodina is dominated by diseases of the respiratory system, diseases of the circulatory system and diseases of the musculoskeletal system and connective tissue. The leading diagnosis in the service of general medicine and the service of occupational medicine is high blood pressure.
- The most common causes of illness in preschool and school-age children in Vojvodina are respiratory system diseases, and infectious and parasitic diseases,

while injuries, poisonings and consequences of external action are distinguished in the morbidity of school children.

- The leading causes of out-of-hospital morbidity for women are diseases of the genitourinary system, pregnancy, childbirth and midwives, and tumors that are in the fourth place are of special importance. The most common diagnoses within this group are persons seeking health care services for examinations and examinations, childbirth examinations and other pregnancy controls and other inflammation of the female pelvic organs.
- Tumors (14.5%), cardiovascular diseases (12.4%) and factors affecting health status and contact with the health service (8.8%) have the largest share in hospital morbidity. According to the diagnosis registered during hospitalization, if we exclude hospitalization due to single spontaneous delivery, leading causes of hospitalization are other health care, senile cataract and single delivery by caesarean section.
- Leading causes of hospital related mortality are cardiovascular diseases, tumors and respiratory system diseases.

Infectious diseases

- The epidemiological situation in AP Vojvodina remained common for majority of registered infectious diseases, and the death rate from infectious diseases remained low.
- Epidemiological situation of hepatitis A was favorable in 2019. The registered incidence rate of 0.4 / 100,000 is the lowest since the introduction of surveillance. The basic measures of prevention of hepatitis A, as well as other intestinal infections, are directed towards raising personal and general hygiene, health safety of drinking water and foodstuffs, and proper disposal of waste materials. These measures achieved significant results in the prevention of hepatitis A in our country. Since our country does not have mandatory immunization against hepatitis A in children, the reduction in the incidence rate is accompanied by an increasing percent of sensitive population and a risk of outbreaks of large-scale epidemics in case of importing the virus into our environment. Therefore, it is important to provide quality control over this disease even in the condition of a favorable epidemiological situation.
- The incidence rate of acute hepatitis B has a declining trend, while the incidence rate of chronic hepatitis B is many times higher, as a reflection of unfavorable epidemiological situation in the past. Incidence rate of chronic hepatitis B and C exceeds by far the incidence of acute forms. A similar trend is reported also in the countries of the European Union (EU), with a share of over 70% of chronic forms.
- Decreasing trend in the incidence rate of acute hepatitis B is in line with global trends and is considered to be a result of immunization against this disease. Although, in our country, immunization against hepatitis B is carried out for almost three decades according to various indications, due to several interruptions in the implementation and insufficient coverage by immunization, the impact of immunization on the rates of hepatitis B is still not fully understood.
- Synchronization of the national with the EU regulations has been achieved with the aim of improving quality of the surveillance of infectious diseases in the developing countries. Other preconditions - adoption of the Professional-methodological instruction document and the development of electronic service at the national level,

have not yet been achieved. Also, amendments to the legislation in the field of communicable diseases during 2016-2017, in particular, with the abolition of notifications of aggregated data led to the reduction of the number of reported infectious diseases, while the proportion of laboratory confirmed cases increased significantly. In the group of intestinal infectious diseases, the leading diagnosis is Enteritis salmonellosa. Based on the high percent of individual cases in which the epidemiological examination did not determine the incriminated foodstuffs or the place of infection, it is assumed that food poisoning represents a bigger problem than what is officially reported.

- Although the prevention of sexually transmitted diseases could be effective if individual protection measures are applied, these diseases still remain a significant pathology of the population. It is realistic to assume that the number of infected patients is higher than the registered one and that the sub-registration of sexually transmitted infections is higher compared to other infectious diseases, partly as a consequence of the characteristics of these diseases and a certain degree of stigmatization.
- The HIV infection remains one of the leading public health problems globally. In 2019, 60% more HIV-infected persons were registered in the AP Vojvodine compared to the previous year, while the number of infected persons (n=22) is the highest since the introduction of surveillance. It is worrying that, despite clear evidence showing benefits of early introduction of the antiretroviral treatment, over 85% of people in the Province, in 2019, discovered their HIV status at the time when they already had advanced HIV infection and their cell (CD4) count was below 200 per mm³. It indicates that persons with risky behavior do not conduct preventive testing in a sufficient and timely manner. Since the period of asymptomatic infection could last several years, these people represent a dangerous source of HIV transmission without even knowing.
- Global change in the geographical distribution of several vector diseases is caused by the influence of climatic factors on the distribution and frequency of vectors. According to the level of incidence, mortality, lethality, geographical distribution and seasonal distribution, the epidemiological situation of this disease in 2019 differs significantly compared to previous seasons. Compared to 2018, the number of registered cases of vector borne disease is several times smaller.
- Combined epidemiological, epizootiological and entomological surveillance of West Nile fever with more efficient control of mosquito numbers and further study of complex environmental conditions important for virus transmission in human and animal populations are prerequisites for prevention and control of this disease in our environment.
- Even though zoonosis are represented with a small number of patients at the national level, due to the epidemiological characteristics of these diseases, great epidemic potential, difficulties in control and possible health and economic consequences, the surveillance of these diseases is extremely important. The epidemiological situation of zoonosis depends on the prevalence of foci and the frequency of these diseases in animals, which represent the main reservoirs of infection for humans, as well as the implementation of prevention measures. As a precondition for establishing better control over diseases from this group, in addition to information system that would facilitate up-to-date reporting of infectious diseases, a developed laboratory diagnostics, clearly defined criteria for laboratory testing, and up-to-date submission of results from microbiological and reference laboratories to competent public health institutes are necessary. Education of doctors in primary

health care in terms of early detection of the disease as well as health education of the general population is highly recommended.

- Previous delay in the centralized supply of certain vaccines in the country caused interruptions in the implementation of mandatory systematic immunization with one or more mandatory vaccines and the increasingly present rejection of vaccination had a negative impact on the coverage in 2019.
- In previous years, one of the leading causes of problematic immunization implementation was the lack of vaccines, which threatened the timeliness of immunization. Although the supply of vaccines was normalized during 2018, the goal of having satisfying immunization coverage was not achieved during 2019 either. Regarding the non-medical reasons for non-immunization, 69% of obligor for immunization were not vaccinated due to non-response to call for vaccination, and 8% of parents in AP Vojvodina refused vaccination with one of the vaccines from the mandatory Immunization Program.
- Discontinuity, untimeliness and insufficiency of MMR vaccine in the previous period and accumulation of vulnerable population, jeopardize the elimination of measles / rubella in the near future. It indirectly delays the maintenance of parents' trust in the immunization system, which has been seriously shaken by the anti-vaccine propaganda. Messages of the anti-vaccine movement in various media (electronic, printed) and other forms of modern communication (internet) and its empowerment, especially after the 2009/10 pandemic years, threatens to maintain parental confidence in the vaccine safety.
- Although the measles vaccine has been available for almost half a century, due to the decline in measles immunization coverage and the importation of the virus into vulnerable population, the aggravation in epidemiological situation of measles in many European countries, including our country, has been notice. After the largest measles epidemic in Serbia in the last 25 years, in 2018, 148 cases of measles were registered in AP Vojvodina, while in 2019 five cases were registered, without a fatal outcome.
- Immunization coverage according to clinical indications (vaccine against influenza, pneumococcal infections) remained low and insufficient as a preventive measure and there was no effect on reducing morbidity and mortality.

Priorities for improving the health of the population

- Continuous improvement of the existing surveillance, aligning the criteria and quality of reporting infectious diseases, extending the diagnostic spectrum and implementing other, active forms of surveillance.
- Further improvement of the public electronic service for reporting infectious diseases and linking primary and secondary with the tertiary level health care institutions, with the ultimate goal to enable daily, continuous insight / monitoring of infectious diseases and accelerate the flow of information.
- In order to establish a better quality control of intestinal (foodborne) diseases it is necessary to have adequate laboratory diagnostics and clearly defined protocols for laboratory testing with prompt delivery of results from microbiological laboratories to competent public health institutes.

- Identifying voluntary confidential counseling and testing for HIV and other sexually transmitted infections as one of priority activities in all legal and other documents of our country, points out the importance of ensuring sustainable financing of counselling and laboratory equipment, and in implementing appropriate preventive and control programs.
- The most important measure of preventing the development of zoonosis in humans is the loss of these diseases in animals.
- In order to establish quality control over infectious diseases, whose reservoirs are animals; it is necessary to establish continuous multisector as well as program cooperation between institutions who are involved in gathering and processing of data on foods contamination intended for public consumption, data on the movement of these diseases in animals, in the human population and data on the resistance of microorganisms to antimicrobial drugs.
- Provide continuous centralized supply of all compulsory vaccines and immunoglobulins.
- Implement systematic vaccination with high vaccine coverage of children, without territorial and population differences, and increase the immunization coverage of the adult population by vaccination against influenza, tetanus and pneumococcus.
- Introduce an electronic immunization register.

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 23.679 workers, out of which 18.614 are health professionals and 5.065 are non-health care workers. There were 4.599 doctors of which 3.091 were specialists, 393 dentists and 203 pharmacists.
- In 2019 on the territory of Vojvodina health care was provided by 822 private health institutions or private practices. In these institutions there were 3.243 employees, out of which 705 doctors, 605 dentists, 410 pharmacists and 1.352 workers with a high school and higher professional education.
- In outpatient health care, there is a pronounced shortage of staff in the service of polyvalent patronage, health care of workers and services for health care of the adult population, while in the services for women's health care there is a shortage of staff in some districts.
- Preventive examinations of pregnant women, infants, children in the 2nd year of life (13-15 months) and 6/7 years of age before leaving school are appropriate, while the

implementation of preventive examinations in children in the 4th year of life, students of primary and secondary schools, adult population, as in women less than necessary.

- The coverage of the target population for all screening (cervical, breast, colon, depression, cardiovascular, and type 2) screenings is significantly less than necessary.
- The network of stationeries on the territory of Vojvodina consists of 30 health institutions with 10.538 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).
- 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 15 and 30 per 100 hospital beds, while the number of nurses is between 38 and 100 per 100 hospital beds.
- In 2019 a total of 242.266 patients were treated in stationary health care and there were 2.328.402 hospital days, and the average bed occupancy was 60.5%. Treatment in general hospitals lasted on average from 4.8 days to 7.5 days at the Clinical Center for 7.1 days, and at institutes from 4.7 to 10.1 days.
- The bed occupancy rate in 2019 at the level of Vojvodina, as well as districts, was low. The average bed occupancy in general hospitals at the level of the Province was 54.9%. In the Clinical Center of Vojvodina and at the institutes, bed occupancy ranged from 55.0 to 73.5%.

Health promotion and health education

- A total of 60 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 created 100.552 printed copies and electronic health-educational and health-promotional resources.
- Institutes/departments for public health on the territory of Vojvodina organized a total of 321 educational seminars and 184 expert-methodical and organizational meetings attended by more than 30.000 participants in total.
- In cooperation with 123 media partners in Vojvodina, Institute for public health of Vojvodina and 6 other departments realized more than 2000 media contents and together with health centers 1000 internet contents.

Enviroment

- Environmental factors (air, water, food, noise, general products and others) may have significant, both beneficial and adverse effects, on human health. Additional

environmental impact assessment programs, especially considering hazard identification and risk analyses, are needed.

- Institutes and departments for public health on the territory of Autonomous Province of Vojvodina are involved in the food safety control and general product safety within the jurisdiction of the Ministry of Health of the Republic of Serbia (dietary supplements, food for special groups, salt for human consumption, food additives, enzymes and aromas, mineral and spring waters, as well as cosmetics, toys and food contact materials – general products). Institute for public health of Vojvodina is one of the institutions authorized by the Ministry of Health for safety control of dietary products before authorization process in the Republic of Serbia. The Ministry of Agriculture is responsible for the organization of safety monitoring of all other types of foods on the market as well as data collection and risk analysis. Provincial Network of Public Health institutions established cooperation with Border and local sanitary inspections, Agricultural food Inspectorate, as well as with third parties (food business operators and industry that wants to conduct self-control of theirs products).
- In the period between 2012 and 2019, the Ministry of Health of the Republic of Serbia did not determine the budget needed for conducting the food and general goods safety monitoring program.
- Food safety control was performed during the border sanitary inspection and the self-control performed by food business operators. The most common causes of microbiological food deterioration of controlled samples (food groups under the jurisdiction of the MoH) are the presence of an increased number of colony-forming units of aerobic bacteria and an increased number of yeasts and molds, indicating unsatisfactory food process hygiene. The most common physical and chemical hazards were increased content of metals and metalloids, determination of the inappropriate composition of the product as well as inappropriate product labeling.
- Control of general product safety performed during the border sanitary inspection and the self-control performed by manufacturers showed that inadequate sensory properties of samples and inappropriate product labeling were the most common causes of non-conformity, as well as increased total and specific migration and increased concentration of metals and non-metals in domestic products, as the most common identified hazards.
- During 2019, the Provincial program activity of salt content control in meals of organized nutrition on the territory of APV was implemented. Control of salt content in meals organized by preschools and schools showed that salt content generally exceeds recommended daily levels of salt intake for children of that age showing that high salt intake should be recognized as potential health hazard, since that it is expected that during home meals children consume food that contains additional amount of salt, which further increases already excessive salt intake.
- The school environment is of special importance for preserving and improving the health of school-age children. Conditions of water supply, removal of liquid and solid waste materials, as well as conditions for general and personal hygiene and other conditions in the school are of priority importance for the health of children. Inadequate school maintenance contributes to health risks, but also inadequate treatment of the school environment.

- Preserving and improving conditions in schools reduces the risk of intestinal infectious diseases, transmission of bacterial and other infections and numerous other health risks, and thus reduces absenteeism.
- The hygienic condition of primary school facilities predominantly meets the requirements or meets the minimum requirements, and observations during the supervision were the basis for proposing measures in order to improve the conditions in schools.
- Priorities and trends in public health at the international level recognize the importance of school environment conditions and the importance for children's health. The current Strategy for the Development of Education in Serbia also emphasizes the importance of improving the conditions of the school environment
- It is extremely important to plan adequate staffing capacities, bearing in mind the now limited staffing opportunities in the health sector and the insufficient emphasis on the development of school hygiene. The planning of staff increase is justified and necessary, having in mind the importance of preserving and improving the health of children
- Having in mind the demographic situation, as well as the situation and conditions in our country, primarily in primary schools, as legally compulsory education, the contribution of the public health sector, commitment to school hygiene as a priority, and in order to preserve and improve children's health.
- The population of Vojvodina is predominantly exposed to particulate air pollution. It is sporadically exposed to organic pollutants from the air (South Bačka District, North Bačka District, Middle Banat District), sulfur oxides (Middle Banat District) and the negative effects of ground-level ozone (South Bačka District).
- Purified chlorinated drinking water during 2019 is available to the population of only 16 (38%) out of a total of 45 municipalities in the territory of AP Vojvodina, i.e. in the City of Novi Sad and settlements connected to the Novi Sad drinking water facility, Bečej, Balka Palanka and Despotovo, Vrbas, Beočin, Srbobran (settlement Nadalj), Titel (with Lok and Gardinovci), Pančevo, Opovo, Kovin, Vršac, Apatin, Odžaci, Sombor, Sremska Mitrovica, Ruma, Subotica and Bačka Topola (and settlements connected to these waterworks).
- Untreated water, regardless of whether it is disinfected before use or not, represents the risk to human health in AP of Vojvodina because of the presence of microorganisms, known as indicators of fresh and old fecal contamination (*Escherichia coli*, *Streptococcus faecalis*, *Enterobacter* spp., *Pseudomonas aeruginosa*), in about 1.5% controlled drinking water samples; the presence of proven carcinogen arsenic in about 43% controlled samples and increased nitrite concentration in about 3% of controlled water samples
- Untreated drinking water on the territory of AP 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 dangerous to human health, but justifiably cause rejection of water by consumers and represent a problem for technical-technological processes of water purification.
- Population of numerous settlements : Bačko Petrovo Selo, Kulpin, Temerin, Sirig, Bački Jarak, Bač, Selenča, Vajska, Bačko Novo Selo, Bavanište, Novi Kneževac

(town), Čoka (town and villages), Senta (town), Ada city), Mol, Kanjiža (city), Bački Gračac, Doroslovo, Gakovo, Rastina, Srpski Miletić, Šid, Bočar, Farkaždin, Mužlja, Novo Miloševo, Elemir, Melenci, Bočar, Višnjićevo, Novi Bečej, Kumane, Aradac, Mihajlovo, Taras, Klek, Mali Beograd, Kikinda (city), Backi Monostor, Kolut, Veliki Gaj - Kupinik, Stapar, Ridjica, Karavukovo, Novi Knezevac, Aleksa Santic, Ruski Krstur, Palic, Bikovo, Backo Gradiste, Zmajevo, Kucura, Savino Selo, Ravno Selo, Backo Dobro Polje, Kovin, Bogojevo, Lalic, Morovic, Adasevci, Sremska Raca, Batrovci, Zrenjanin (wells), Bikovo, Bajmok, Palic, Kelebija, Mala Bosna, Misicevo, Stari Zednik, Novi Zednik, Djurdjin, Karadjordjevo, Mali Beograd, Backi Sokolac, Tovarisevo, Mladenovo, Mosorin, Maglic, Zabalj, Djurdjevo, Gospodjinci, Bodjani, Lokve, Vladimirovac, Banatsko Novo Selo, Backi Breg, Srpski Miletić, Ruma, Stara Pazova, Šid, Pećinci, Morović, Zrenjanin (town), Ečka, Lazarevo, Tomaševac, Orlovat, Botoš, Banatski Despotovac, Privina Glava and Bačka Topola, and in the villages of the municipalities of Kanjiža, Subotica and Kikinda is exposed to chemical hazards, i.e. arsenic and nitrite in untreated water, which represents health risk.

- Drinking water from public wells on the territory of AP of Vojvodina is not safe for use (in 46% of controlled samples the controlled parameters were not in line with national regulations). Such situation represents the risk to human health, especially bearing in mind that a large percentage of AP of Vojvodina residents have the habit and need to drink water from public wells.
- The alternative sources of drinking water supply for the population in settlements where there is no safe drinking water, i.e. "Eco-fountains", have been built on the territory of AP of Vojvodina. However, only 78% of controlled drinking water samples from "eco-fountains" are safe for the human use, so regular technical maintenance of alternative water supply sources is a condition for achieving and maintaining the drinking water safety.
- The water of outdoor and indoor swimming pools in AP of Vojvodina during 2019, intended for bathing and recreation of citizens, was safe in two thirds of the analyzed samples. The most common causes of malfunction of pool water samples, that are important for human health, are the presence of microorganisms of anthropogenic origin, indicators of secondary pollution, but also increased concentration of disinfection byproducts, free residual chlorine and total trihalomethanes, which are the indicators of respecting the sanitary and hygienic conditions by pool users and of the inappropriate technical-technological processes of pool water, specially purification and disinfection.
- Surface water of rivers and lakes in AP of Vojvodina during 2019, intended for bathing and recreation, corresponded to the prescribed quality class, i.e. ecological and chemical status of surface water that enables bathing and recreation of people, in 72% of controlled samples. From the aspect of human health protection, the main causes of surface water malfunction in relation to the national norm during 2019 are microbiological - increased number of microorganism's known as indicator of fecal pollution in 9% of controlled samples, and in 27% of controlled samples physico-chemical indicators had such ecological and chemical status that they were considered unfavorable to humans and to the environment.
- Environmental noise on the territory of AP of Vojvodina is a significant physical environmental factor that disturbs the population and contributes to the morbidity and mortality among the population.

Antimicrobial resistance

- Antimicrobial resistance is an increasingly serious problem in Vojvodina
- Vojvodina is among European regions with the highest percentage of resistant isolates
- *Acinetobacter* showed over 90% resistance to all tested antibiotic except colistin
- Increasingly number of *Klebsiella pneumoniae* isolates resistant to 3rd generation cephalosporins, carbapenems and even colistin present a serious problem
- High percentage of vancomycin resistant *Enterococcus faecium* and lower percentage of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* were reported in 2019 compared to previous year
- Continuous surveillance and antimicrobial data management are necessary as they present an important base for developing and updating guidelines for antibiotic usage
- Rational use antibiotics only on the recommendation of physicians and based on antibiograms

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.
- Изражено старење становништва 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.

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 превеније ових инфекција.

Коришћење здравствене заштите

- Како би се одржао и унапређивао квалитет здравствене заштите неопходно је радити на јачању 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 прописаних норматива. Посебан значај има подстицање и јачање партнерства унутар свих нивоа здравствене заштите као и са локалном заједницом.
- 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.
- У циљу контроле оболевања од малигних тумора, неопходно је повећати обухват циљане популације скрининзима.
- Функционална повезаност и међусобна сарадња између болничких установа као и сарадња са другим установама система здравствене заштите а пре свега примарне здравствене, као и јачање улоге примарне здравствене заштите је од велике важности за ефикасно функционисање система и унапређење квалитета рада.
- Недостатак кадрова је присутан у здравственим установама на свим нивоима здравствене заштите. Планирање, пријем и едукација кадрова треба да буде један од водећих приоритета.

- У складу са савременим трендовима рада и финансирања болничке здравствене заштите у циљу унапређења ефикасности наставити са активностима преорјентације на амбулантни рад и рад дневних болница. Ове промене морају бити праћене са одговарајућом организационом и кадровском структуром, као и опремљеношћу установа.
- У здравственим установама где постоји ниска заузетост одређених постељних капацитета, неопходно је размотрити прерасподелу постојећих постеља у складу са потребама.

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. Такође, неопходно је ставити већи акценат на употребу савремених технологија у здравствено-васпитном раду, нарочито са децом и омладином. 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 мониторинг безбедности хране из надлежности Министарства здравља Републике Србије (дијететски производи, дијететски суплементи, адитиви, ароме, ензимски препарати, со за људску употребу, флаширане воде, прехранбене и здравствене изјаве на свим врстама хране, укључујући и храну у надлежности министарства пољопривреде).

- Повећати број узорака 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 дечјих 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.
- Сектор просвете у даљој анализи, утврђивању приоритета, као и у континуираном и планском одржавању објеката и инфраструктуре школа треба да узме у обзир предлоге мера за унапређење услова у школама.
- Унапређење комуникације сектора здравства и образовања, кроз заједничка радна тела, као што су Тимови школа, сарадња са Активом директора и Саветима родитеља.
- Унапређење јавно здравствене контроле воде за пиће у школама и њене доступности ученицима.
- Потребно је да се размотри могућност бољег снабдевања сапуном, тоалет папиром и убрусима, као и бољег одржавања школа, што захтева ангажовање и сарадњу особља и ученика, као и укључивање родитеља.
- Постоји потреба да се у континуитету додатно ради на мотивацији родитеља и њиховом активном учешћу и доприносу условима у школама, али и променама навика у циљу очувања и унапређења здравља у породици.
- Одржати континуитет едукативних активности са децом, родитељима и просветним радницима и сарадницима у школи, посебно користећи резултате надзора.
- Потребно је обезбеђивање укупних бољих услова у физкултурним салама, могућност коришћења тушева, у складу са потребом додатне мотивације за бављење школским спортом и физичком активношћу у школи у оквиру наставних и ваннаставних активности.
- Потребно је унапређење организације исхране у школама, унапређењем услова у школским кухињама, али и боља сарадња и обезбеђивање одговарајућих услова за припрему адекватних оброка и дистрибуирање у хигијенским условима (за постизање ових циљева неопходно је активирање и сарадња са оснивачима школа односно локалном заједницом али и другим заинтересованим странама).
- 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 становништва 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.

Резистенција бактерија на антимикробне лекове

- Континуирано праћење и прикупљање података о осетљивости бактерија на антибиотике је неопходно, а оно је основ по коме ће се допуњавати и ажурирати водичи за рационалну употребу антибиотика
- Употреба антибиока само по препоруци лекара и на основу антибиограма

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 2019. годину, број становника у Војводини је износио **1.852.093** и у односу на попис из 2011. године (1.931.809) мањи је за око 80.000 становника, а у односу на попис из 2002. године (2.031.992), број становника је мањи за око 180.000 становника.

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. Маскулинитет је у Војводини у 2019. години био негативан (**952 мушкарца на 1.000 жена**).

Значајан показатељ здравственог стања становништва је **очекивано трајање живота** које је у Војводини износило **77,9 године за жене и 72,0 година за мушкарце**, што је ниже него у Београдском региону и Јужној Србији (табела бр. 1). Мушкарци и жене живе краће у односу на мушкарце и жене Европске уније, где је очекивано трајање живота достигло вредности 78,3 године за мушкарце и 83,6 година за жене (подаци за 2018. годину)¹.

Табела бр. 1 Очекивано трајање живота у 2019. години

Територија	Очекивано трајање живота (године)	
	мушкарци	жене
Војводина	72,0	77,9
Београдски регион	74,3	79,0
Србија – југ	73,1	78,1
Србија – укупно	73,1	78,3

Извор података: Интернет страница Републичког завода за статистику. Доступно на: www.data.stat.gov.rs

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 41,0% особа старости 50 и више година и са свега 14,4% млађих од 15 година, становништво Војводине спада у **регресиван** тип становништва, који карактерише висок удео старог становништва и мало учешће младих (табела бр. 2).

¹ Eurostat database. Available from: <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>

Табела бр. 2 Биолошки тип становништва Војводине у 2019. години

Старост	Становништво према процени из 2018. године	
	Број	%
0 - 14 година	266.746	14,4
15 - 49 година	825.577	44,6
50 и више година	759.770	41,0
Укупно	1.852.093	100,0

Извор података: Републички завод за статистику. Процена броја становника у 2019. 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 2019. години била **43,0** 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 Европске уније код кога је просечна старост 43,1 година (ЕУ-28 у 2018. години).²

Табела бр. 3 Просечна старост становништва у 2019. години

Територија	Просечна старост становништва (године)
Војводина	43,0
Београдски регион	42,5
Србија - југ	43,9
Србија - укупно	43,3

Извор података: Интернет страница Републичког завода за статистику. Доступно на: www.data.stat.gov.rs

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 2019. години износио **1,39** 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 2019. години је био **19,7%** и порастао је у односу на претходну годину када је износио 19,2%. Становништво Европске уније има сличну вредност зрелости становништва као Војводина (20,0% у 2019. години).¹

² Eurostat database. Available from: <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>

Старосна пирамида (дрво живота) је графички приказ полне и старосне структуре становништва. Изглед графикана са узаном базом која представља најмлађе категорије становништва и најширим делом у средишњем делу графикана указује на старење становништва Војводине. Према процени становништва за 2019. 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 је у 2019. години рођено је **16.985** деце, а стопа наталитета је износила **9,2‰** и може се оценити као ниска (повољне стопе наталитета су од 13 до 20‰)(табела бр. 4). У Београдском региону (10,7‰) је нешто боља ситуација, мада су и тамо вредности стопе наталитета неповољне, као и у земљама Европске уније (9,5‰ у 2019).⁵

Табела бр. 4 Број живорођене деце и стопе наталитета у 2019. години

Територија	Број живорођене деце	Број живорођене мушке деце	Број живорођене женске деце	Стопа наталитета (‰)
Војводина	16.985	8.691	8.294	9,2
Београдски регион	18.153	9.344	8.809	10,7
Србија – југ	29.261	15.102	14.159	8,6
Србија -укупно	64.399	33.137	31.262	9,3

Извор података: Радне табеле Републичког завода за статистику за 2019. годину

1.2.2. Фертилитет

Фертилитет је 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‰, а ниже вредности указују на низак фертилитет. У Војводини је у 2019. години био низак фертилитет (**42,2‰**), што значајно доприноси старењу популације.

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 (90,6‰), а на одлагање рађања указује и податак да је стопа фертилитета код жена старости 30-34 године (86,3‰) била виша него у старосној категорији жена 20-24 године (57,2‰) (прилог бр. 1-2).

Просечна старост мајке при рођењу детета у Војводини (**29,8 године**) је била нижа у односу на старост мајки у Београдском региону (31,6 године) и нешто виша у односу на Србију - југ (29,3 године).

Стопа укупног фертилитета представља број живорођене деце на 1 жену фертилног доба. Уколико су вредности ниже од 2,1 долази до смањења броја становника и старења популације. У Војводини је ова стопа у 2019. години износила

⁵ Eurostat database. Available from: <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>

1,48 и нижа је у односу на стопу укупног фертилитета у Европској унији у којој је износила 1,56 у 2018. години.⁶

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 2019. години општа стопа морталитета задржала високе вредности (**14,7‰**) и виша је у односу на Београдски регион (12,8‰) (табела бр. 5).

Табела бр. 5 Број умрлих и опште стопе морталитета у 2019. години

Територија	Број умрлих	Општа стопа морталитета (‰)
Војводина	27.141	14,7
Београдски регион	21.604	12,8
Србија – југ	52.713	15,5
Србија – укупно	101.458	14,6

Извор података: Радне табеле Републичког завода за статистику за 2019. годину

Опште стопе морталитета су у свим окрузима Војводине имале високе вредности, при чему је најнижу вредност имао Јужнобачки округ (12,5‰), а највишу Западнoбачки округ (17,6‰) и Севернобанатски округ (17,5‰) (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 (15,2‰) је била виша од специфичне стопе морталитета жена (14,2‰). Посматрано по старосним категоријама, смртност особа женског пола је нижа од смртности особа мушког пола у свим старосним категоријама, осим у узрасту од 85 и више година. 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 2019. години у Војводини је била **74,2 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).

⁶ Eurostat database. Available from: <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>

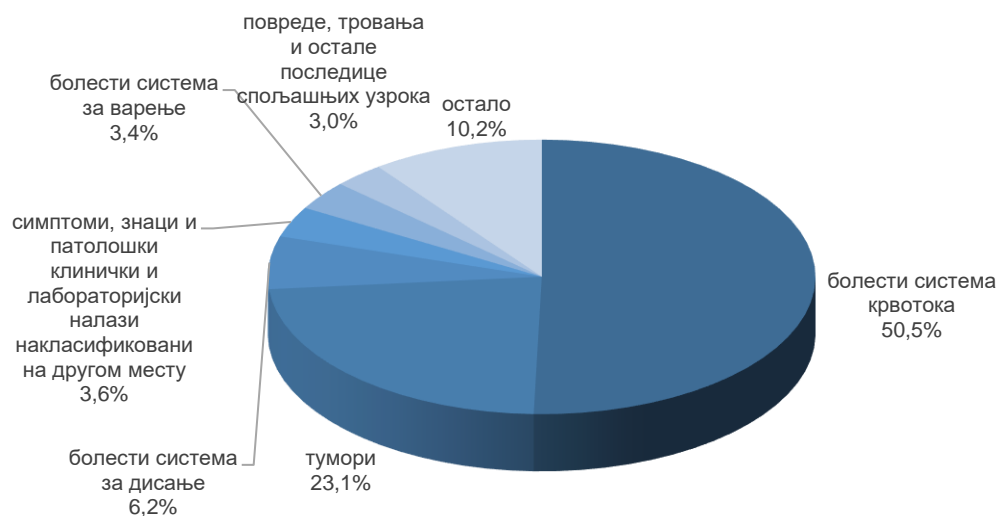
Табела бр. 6 Просечна старост умрлих према полу у 2019. години

Територија	Просечна старост умрлих, укупно (године)	Просечна старост умрлих мушкараца (године)	Просечна старост умрлих жена (године)
Војводина	74,2	71,0	77,4
Београдски регион	75,6	73,3	77,8
Србија - југ	75,5	73,0	78,1
Србија - укупно	75,1	72,5	77,8

Извор података: Радне табеле Републичког завода за статистику за 2018. годину

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 (50,4%), затим тумори, од којих је умрла скоро свака четврта особа (23,1%) и болести система за дисање (6,2%). Све друге групе болести су заступљене са мање од 4% у укупној структури узрока смрти (графикон бр. 1).

Графикон бр. 1 Структура узрока смрти становништва Војводине у 2019. години



Извор података: Радне табеле Републичког завода за статистику за 2019. годину

Од болести система крвотока умрло је 13.698 особа, а специфична стопа морталитета је износила 74,0 на 10.000 становника. Међу болестима система крвотока најзаступљенији узрок смрти су биле болести повишеног крвног притиска од којих су умрле 2.724 особе (19,9% од свих узрока из болести система крвотока) и исхемијске болести срца, од којих је умрло 2.349 особа (17,1%).

Од болести из групе Тумора су умрле 6.242 особе (3.498 мушкараца и 2.744 жене). Специфична стопа морталитета је износила 33,8 на 10.000 становника. Најучесталији малигни тумори код мушкараца су били малигни тумори душника, душнице и плућа (1.041 мушкарац; 29,0%), малигни дебелог црева, завршног црева и чмара (539 мушкараца; 15,0%), малигни тумори простате (260 мушкараца; 7,2%) и малигни тумори желуца (168 мушкараца, 4,7%). Код особа женског пола најучесталији

су били малигни тумори дојке (444 жена; 16,6%), малигни тумори душника, душнице и плућа (467 жена; 17,4%), малигни тумори дебелог црева, завршног црева и чмара (331 жена; 12,4%) и малигни тумори панкреаса (166 жена; 6,2%).

Болести система за дисање су чиниле 6,2% свих узрока смрти и од ових болести је умрло 1.685 особа (специфична стопа 9,1 на 10.000 становника). Најчешћи узроци смрти у овој групи биле су хроничне болести доњих дисајних путева (727 особа; 43,1%) и пнеумоније (603 особе; 35,8%).

Болести система за варење су чиниле 3,4% свих узрока смрти (936 особа, 5,1 на 10.000), а најчешћи узроци смрти унутар ове групе болести су биле болести јетре (278 особа; 29,7%) и улкус желуца и дванаестопалачног црева (154 особе; 16,5%).

Од насилних смрти (повреде, тровања и последице деловања спољних фактора) је умрло 810 особа (601 мушкарац и 209 жена) што чини 3,0% свих узрока смрти (4,4 на 10.000 становника). Више од трећине повреда са смртним исходом су биле повреде настале самоповређивањем (290 особа; 35,8%). Стопа самоубиства у Војводини је износила 15,7 на 100.000 становника и била је виша у односу на Београдски регион (9,6) и Србију - југ (14,4). Стопа самоубиства у Војводини је виша у односу на стопу у земљама Европске уније у којој је стандардизована стопа самоубиства у 2016. години износила 10,3 на 100.000 становника.¹

Веома значајан и осетљив индикатор здравственог стања становништва представља **стопа смртности одојчади** (број умрле одојчади на 1.000 живорођене деце у једној години). Овај индикатор осликава социјалне, економске услове и услове окружења у којима деце живе, а говори и о здравственој заштити деце. 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 (4,5‰), Београдском региону (3,6‰) и региону Србија - југ (5,6‰) тај циљ је већ постигнут (табела бр. 7). У земљама Европске уније смртност одојчади у 2018. години је износила 3,5‰.¹

Табела бр. 7 Смртност одојчади у 2019. години

Територија	Број умрле одојчади	Стопа смртности (‰)
Војводина	77	4,5
Београдски регион	66	3,6
Србија – југ	165	5,6
Србија – укупно	308	4,8

Извор података: Радне табеле Републичког завода за статистику за 2019. годину

Стопа смртности деце до 5 година представља број умрле деце узраста до пет година на 1.000 живорођене деце и у 2019. години у Војводини је износила 5,71‰. Ова стопа је нижа у Војводини него у Србији - југ (табела бр. 8). Циљ Светске здравствене организације је да се одржи смртности деце до 5 година у Европском региону на 6 умрлих на 1.000 живорођених. Стопа смртности деце до 5 година у 2019. години је износила 3,95 на 1.000 живорођених у Европској унији и 37,7 у свету.¹

¹ The World Bank: <https://data.worldbank.org/indicator/SH.DYN.MORT?locations=EU>, <https://data.worldbank.org/indicator/SH.DYN.MORT>

Табела бр. 8 Смртност деце до 5 година у 2019. години

Територија	Број умрле деце до 5 година	Стопа смртности (‰)
Војводина	97	5,71
Београдски регион	79	4,35
Србија – југ	190	6,49
Србија - укупно	366	5,68

Извор података: Радне табеле Републичког завода за статистику за 2019. годину

Један од најзначајнијих показатеља здравља жена, здравственог стања становништва у целини 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. Уједињене Нације су дефинисале као један од индикатора циљева одрживог развоја да се до 2030. године на глобалном нивоу матернални морталитет смањи испод 70. Према подацима Републичког завода за статистику у Војводини су у 2018. години **умрле 3 жене** услед компликације трудноће, рађања и бабиња, што одговара стопи матерналног морталитета од 17,7 на 100.000 живорођених (табела бр. 9). У Европској унији стопа матерналног морталитета у 2017. години процењује се на 6/100.000 живорођених.⁹

Табела бр. 9 Број умрлих жена услед компликација трудноће, порођаја и бабиња и стопе матерналног морталитета у 2019. години

Територија	Број умрлих жена	Стопа матерналног морталитета
Војводина	3	17,7
Београдски регион	-	-
Србија - југ	1	3,4
Србија - укупно	4	6,2

Извор података: Радне табеле Републичког завода за статистику за 2019. годину

1.2.4. Потенцијално изгубљене године живота

Потенцијално изгубљене године живота су значајан показатељ преране смртности у популацији. У Србији је у току 2019. године изгубљено 517.887 година због преране смрти (пре 75. године живота – *years of potential life lost, YPLL[75]*). Од овог броја година у Војводини су изгубљене 152.494 године, а у Централној Србији 365.393 године. Посматрано на број становника, потенцијални губитак година живота је већи у Војводини где се на 100.000 становника изгуби 8.912 година, док се у Централној Србији на 100.000 становника изгуби 7.836 година због свих узрока смрти. Посматрано по полу, и мушкарци и жене у Војводини имају већи број потенцијално изгубљених година живота него становници Централне Србије (прилог бр. 1-5).

Према узроцима смрти, највећи губитак година живота услед преране смрти настаје због тумора (2.864 године на 100.000 становника), затим због болести система крвотока (2.612 године на 100.000 становника) и повреда и тровања (814 година на 100.000 становника). У све три групе болести број изгубљених година живота већи је у

9 WHO: https://gateway.euro.who.int/en/indicators/hfa_97-1220-estimated-maternal-mortality-per-100-000-live-births-whounicefunpa-estimates/

Војводини него у Централној Србији и то код оба пола. Највећа разлика у броју изгубљених година живота се уочава код болести система крвотока где је број потенцијално изгубљених година живота на 100.000 становника за 342 године 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 2019. години била негативна и износила је **-5,5‰** (табела бр. 10). У свим окрузима у Војводини стопа природног прираштаја имала је негативне вредности и кретала се у распону од -10,0‰ (Западнобачки округ) до -2,0‰ (Јужнобачки округ) (прилог бр. 1-7).

Табела бр. 10 Стопа природног прираштаја у 2019. години

Територија	Стопа природног прираштаја (‰)
Војводина	-5,5
Београдски регион	-2,1
Србија - југ	-6,9
Србија - укупно	-5,3

Извор података: Радне табеле Републичког завода за статистику за 2019.

1.3. Закључени и разведени бракови

У Војводини је у 2019. години закључено 9.726 бракова, а стопа нупцијалитета (број закључених бракова на 1.000 становника) је била **5,3‰**. Исте године је разведено 3.669 бракова, а **стопа диворцијалитета** (број разведених бракова на 1.000 становника) је износила **2,0‰**. **Стопа разведених на 1.000 закључених бракова** у Војводини је износила **377,2‰**, 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 2019. године, износио је 2.820.656 обољења, при чему су водеће групе болести: болести система крвотока (17,1%), фактори који утичу на здравствено стање и контакт са здравственом службом (12,9%), болести система за дисање (12,7%), болести мишићно - коштаног система и везивног ткива (8,6%) и симптоми, знаци и патолошки клинички и лабораторијски налази (6,3%) (графикон бр. 2). Повишен крвни притисак (11,0%) је прва на листи водећих дијагноза у укупном морбидитету, а следе је дијагнозе лица која траже здравствене услуге ради прегледа и испитивања (6,8%), други симптоми, знаци и ненормални клинички и лабораторијски налази (4,9%) и друга обољења леђа (4,5%) (табела бр.11).

Графикон бр.2 Водеће групе болести у служби опште медицине у Војводини у 2019. години



Табела бр.11 Водеће дијагнозе у служби опште медицине у Војводини у 2019. години

Дијагноза	Број	%
Повишен крвни притисак	311.647	11,0
Лица која траже здравствене услуге ради прегледа и испитивања	190.629	6,8
Други симптоми, знаци и ненормални клинички и лабораторијски налази	138.990	4,9
Друга обољења леђа	126.897	4,5
Акутно запаљење ждрела и крајника	118.096	4,2
Остали	1.934.397	68,6
Укупно:	2.820.656	100,0

2.1.2 Медицина рада

Служба медицине рада обезбеђује примарну здравствену заштиту радно активном становништву. Укупно регистрован морбидитет износио је 162.455, што је за око 5,0% мање у односу на претходну годину (170.900 обољења). У водеће групе болести спадају болести система крвотока (15,6%), болести система за дисање (14,6%), болести мишићно - коштаног система и везивног ткива (10,1%), болести мокраћно - полног система (6,9%) и болести жлезда са унутрашњим лечењем, исхране и метаболизма (6,7%) (графикон бр.3). Водећа дијагноза у овој служби је повишен крвни притисак (10,2%), следе је друга обољења леђа (5,8%) и акутно запаљење ждрела и крајника (5,2%) и (табела бр.12).

Графикон бр.3 Водеће групе болести у медицини рада у Војводини у 2019. години



Табела бр.12 Водеће дијагнозе у медицини рада у Војводини у 2019. години

Дијагноза	Број	%
Повишен крвни притисак	16.541	10,2
Друга обољења леђа	9.417	5,8
Акутно запаљење ждрела и крајника	8.419	5,2
Лица која траже здравствене услуге ради прегледа и испитивања	7442	4,6
Инфекције горњих респираторних путева	6.350	3,9
Остали.	114.286	70,3
Укупно:	162.455	100,0

2.1.3 Служба за здравствену заштиту предшколске деце

У служби за здравствену заштиту предшколске деце регистровано је 624.716 случајева обољења. Највећи број регистрованих дијагноза је из групе болести система за дисање (35,5%), следи их група фактори који утичу на здравствено стање и контакт са здравственом службом (21,9%) и заразне и паразитарне болести (11,7%) (графикон бр.4). Водећа дијагноза, лица која траже здравствене услуге ради прегледа и испитивања (13,8%) је била свака седма дијагноза у овој служби. Следе, инфекције горњих респираторних путева (13,3%) и акутно запаљење ждрела и крајника (11,5%), и друге вирусне болести (7,5%) и (табела бр.13).

Графикон бр.4 Водеће групе болести у служби за здравствену заштиту предшколске деце у Војводини у 2019. години



Табела бр.13 Водеће дијагнозе у службама за здравствену заштиту предшколске деце у Војводини у 2019. години

Дијагноза	Број	%
Лица која траже здравствене услуге ради прегледа и испитивања	86.437	13,8
Инфекције горњих респираторних путева	82.962	13,3
Акутно запаљење ждрела и крајника	71.756	11,5
Друге вирусне болести	46.816	7,5
Болести средњег ува и болести мастоидног наставка	34.304	5,5
Остали.	302.441	48,4
Укупно	624.716	100,0

2.1.4 Служба за здравствену заштиту школске деце

Укупно регистровани морбидитет у Служби за здравствену заштиту школске деце износио је 593.580 обољења. Највећи удео у регистрованом морбидитету има група болести система за дисање (31,4%), затим фактори који утичу на здравствено стање и контакт са здравственом службом (18,6%), заразне и паразитарне болести (13,1%), с тим што посебан значај у овој категорији имају повреде, тровања и последице деловања спољних фактора које су превентабилне (4,7%) (графикон бр.5). Водеће дијагнозе су: лица која траже здравствене услуге ради прегледа и испитивања (13,7%), акутно запаљење ждрела и крајника (12,0%), инфекције горњих респираторних путева (10,8%) и друге вирусне болести (9,1%) (табела бр.14).

Графикон бр.5 Водеће групе болести у службама за здравствену заштиту школске деце и омладине у Војводини у 2019. години



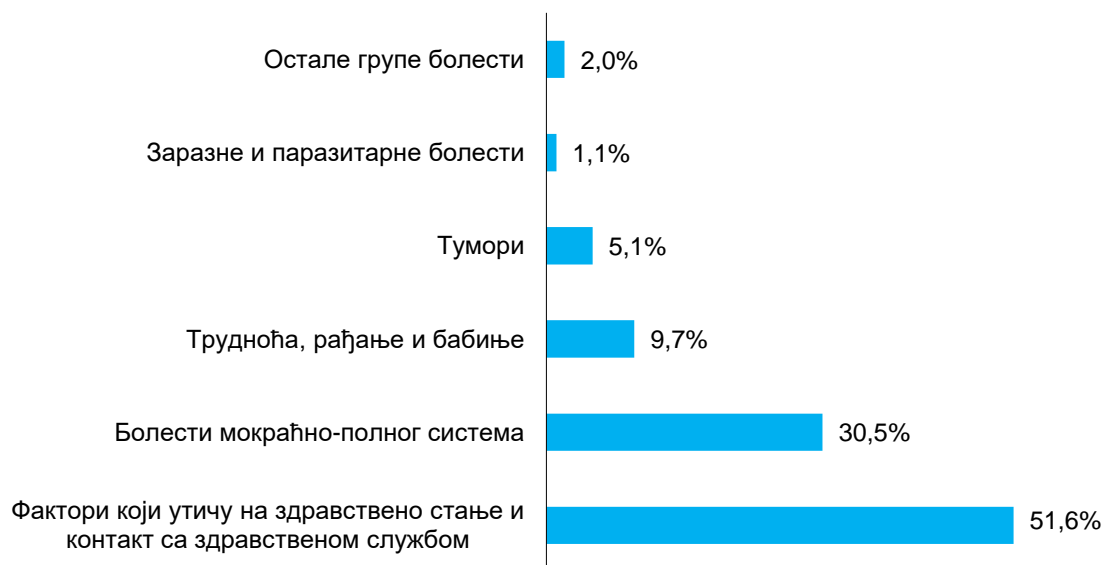
Табела бр.14 Водеће дијагнозе у службама за здравствену заштиту школске деце и омладине у Војводини у 2019. години

Дијагноза	Број	%
Лица која траже здравствене услуге ради прегледа и испитивања	81.477	13,7
Акутно запаљење ждрела и крајника	71.398	12,0
Инфекције горњих респираторних путева	64.077	10,8
Друге вирусне болести	54.185	9,1
Други симптоми, знаци и ненормални клинички и лабораторијски налази	32.796	5,5
Остали	289.647	48,8
Укупно	593.580	100,0

2.1.5 Служба за здравствену заштиту жена

У Војводини у 2019. години у овој служби регистровано је 263.979 обољења, а прве две водеће групе болести (фактори који утичу на здравствено стање и контакт са здравственом службом и болести мокраћно - полног система) нешто више од 80% укупно регистрованог морбидитета (графикон бр.6). Прва на лествици водећих дијагноза у укупном морбидитету је лица која траже здравствене услуге ради прегледа и испитивања (33,7%), следе је препорођајни прегледи и друге контроле трудноће (7,7%) и друге компликације трудноће и порођаја (7,1%) (табела бр.15).

Графикон бр. 6 Водеће групе болести у службама за здравствену заштиту жена у Војводини у 2019. години



Табела бр.15 Водеће дијагнозе у службама за здравствену заштиту жена у Војводини у 2019. години

Дијагноза	Број	%
Лица која траже здравствене услуге ради прегледа и испитивања	89.001	33,7
Препорођајни прегледи и друге контроле трудноће	20.421	7,7
Друге компликације трудноће и порођаја	18.806	7,1
Друга запаљења женских карличних органа	17.354	6,6
Лица у здравственим службама из других разлога	13.806	5,2
Остали.	104.591	39,6
Укупно	263.979	100,0

2.2. Болнички морбидитет

Анализа болничког морбидитета у Војводини у 2019. години обухвата податке о хоспитализацији лица у стационарним здравственим установама у државној и приватној својини.

У болничком морбидитету, који не укључује рад дневних болница, најчешћи узроци хоспитализације били су: тумори (14,5%), болести система крвотока (12,4%), фактори који утичу на здравствено стање и контакт са здравственом службом (8,8%), а затим следе трудноћа, рађање и бабиње (8,3%) и болести система за варење (8,1%) (графикон бр. 7). Комплетна структура болничког морбидитета, просечне дужине лечења и леталитет су дати у прилогу.

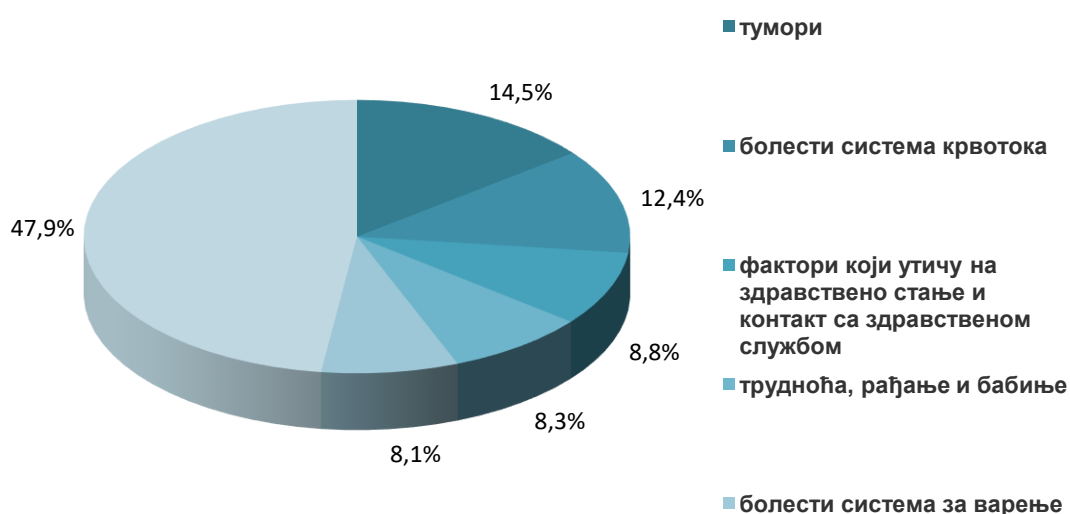
Посматрано на нивоу Републике Србије, као узроци хоспитализације доминирају фактори који утичу на здравствено стање и контакт са здравственом службом (25,7%), тумори (11,6%), болести система крвотока (10,3%), затим болести мокраћно-полног система (7,1%) и болести система за варење (6,6%)¹⁰. С обзиром 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 регионима Републике Србије 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 (68,2 дана). На другом месту су болести нервног система (38,2 дана), док су на трећем месту повреде и тровања (15,4 дана).

Од укупног броја умрлих током 2019. године у стационарима Војводине (8.540), њих 2.694 (31,2%) је умрло од болести система крвотока, 1.485 (17,4%) од тумора, а 1.389 (16,2%) од болести система за дисање, док се болести система за варење налазе са 702 умрлих (8,2%) на четвртном месту.

Леталитет који представља број умрлих на 100 лечених пацијената, у 2019. години као и у претходним годинама је највећи код болести система крвотока (12,2%). На другом месту су болести система за дисање (10,1%) док су на трећем месту тумори (8,6%).

Графикон бр. 7 Водећи узроци хоспитализације у Војводини у 2019. години



¹⁰ Извор: Здравствено статистички годишњак Републике Србије 2019. Институт за јавно здравље Србије "Др Милан Јовановић Батут" ИССН 2217- 3714. Београд 2020.

Посматрано према дијагнозама, у укупном болничком морбидитету у 2019. години, уколико се изузму хоспитализације због спонтаног порођаја код једноплодне трудноће, водећи узроци хоспитализације су *друга медицинска нега, старачка катаракта, порођај царским резом код једноплодне трудноће и хронична исхемијска болест срца*. Просечна дужина болничког лечења међу водећим узроцима хоспитализације је највећа код *запаљење плућа узроковано неозначеним микроорганизмом (12,0 дана) и злоћудног тумора бронхија и плућа (11,4 дана)*, док је на трећем месту *акутни инфаркт миокарда (7,2 дана)* (табела бр.16).

Табела бр. 16 Десет водећих дијагноза као узрок хоспитализације у Војводини у 2019. години - укупно

ДИЈАГНОЗА (према X ревизији Међународне класификације)	Број хоспитализа ција	Број болнички лечених лица	Број дана лечења	Просечна дужина лечења
Друга медицинска нега (Z51)	10.651	2.041	7.619	0,7
Спонтани порођај код једноплодне трудноће (O80)	9.172	9.137	37.714	4,1
Старачка катаракта (H25)	5.846	5.440	8.734	1,5
Порођај царским резом код једноплодне трудноће (O82)	4.776	4.764	29.435	6,2
Хронична исхемијска болест срца (I25)	3.888	3.231	27.079	7,0
Акутни инфаркт миокарда (I21)	3.652	2.998	26.372	7,2
Злоћудни тумор бронхија и плућа (C34)	3.623	1.980	41.251	11,4
Запаљење плућа узроковано неозначеним микроорганизмом (J18)	3.435	3.209	41.144	12,0
Злоћудни тумор дојке (C50)	3.389	1.504	15.232	4,5
Камен у жучној кеси (K80)	3.266	2.940	19.023	5,8

Најчешћи разлози болничког лечења мушкараца, посматрано према дијагнозама у 2019. години су *друга медицинска нега, хронична исхемијска болест срца и препонска кила*. На четвртом и петом месту су *старачка катаракта и акутни инфаркт миокарда* (табела бр.17).

Табела бр. 17 Десет водећих дијагноза као узрок хоспитализације у Војводини у 2019. години – мушкарци

ДИЈАГНОЗА (према Х ревизији Међународне класификације)	Број хоспитализација	Број болнички лечених лица	Број дана лечења	Просечна дужина лечења
Друга медицинска нега (Z51)	5.179	1.198	4.574	0,9
Хронична исхемијска болест срца (I25)	2.653	2.188	17.911	6,8
Препонска кила (K40)	2.527	2.388	9.834	3,9
Старачка катаракта (H25)	2.412	2.252	3.582	1,5
Акутни инфаркт миокарда (I21)	2.358	1.907	16.778	7,1
Злоћудни тумор бронхија и плућа (C34)	2.281	1.288	26.317	11,5
Злоћудни тумор дебелог црева (C18)	1.924	587	9.565	5,0
Запаљење плућа узроковано неозначеним микроорганизмом (J18)	1.902	1.774	22.711	11,9
Инфаркт мозга (I63)	1.564	1.482	22.127	14,1
Злоћудни тумор ректума (C20)	1.325	440	7.254	5,5

Најчешћи узроци за болничко лечење жена у 2019. години су хоспитализације због спонтаног порођаја код једноплодне трудноће, друга медицинска нега и порођај царским резом код једноплодне трудноће, затим следе *старачка катаракта* и *злоћудни тумори дојке* (табела бр. 18).

Табела бр. 18 Десет водећих дијагноза као узрок хоспитализације у Војводини у 2019. години – жене

ДИЈАГНОЗА (према Х ревизији Међународне класификације)	Број хоспитализација	Број болнички лечених лица	Број дана лечења	Просечна дужина лечења
Спонтани порођај код једноплодне трудноће (O80)	9.172	9.137	37.714	4,1
Друга медицинска нега (Z51)	5.472	843	3.045	0,6
Порођај царским резом код једноплодне трудноће (O82)	4.776	4.764	29.435	6,2
Старачка катаракта (H25)	3.434	3.189	5.152	1,5
Злоћудни тумор дојке (C50)	3.361	1.490	15.060	4,5
Бол у леђима (M54)	2.157	2.091	23.181	10,7
Прелом бутњаче (S72)	2.137	1.664	61.511	28,8
Камен у жучној кеси (K80)	2.029	1.844	11.051	5,4
Серопозитивни реуматoidни артритис (M05)	1.845	736	13.988	7,6
Запаљење плућа узроковано неозначеним микроорганизмом (J18)	1.533	1.438	18.433	12,0

У оквиру дневних болница стационарних здравствених установа на територији АП Војводине у 2019. години лечено је укупно 34.932 лица и остварено је 177.287

хоспитализација. У односу на 2018. годину уочава се пораст броја лечених лица у дневним болницама, што је највећим делом резултат преорјентације рада стационара на дневне болнице, односно постепеног усклађивања са новим начином финансирања установа на секундарном и терцијарном нивоу здравствене заштите на основу дијагностички сродних група (ДСГ). Највећи број хоспитализација у оквиру дневних болница односи се на факторе који утичу на здравствено стање и контакт са здравственом службом (79,1%), затим следе тумори (5,7%) и болести мокраћно-полног система (2,8%). Подаци о броју лечених у оквиру дневних болница су дати у прилогу.

Уколико се анализирају дијагнозе, најчешћи разлози боравка у дневним болницама су: нега која укључује дијализу, друга медицинска нега и нега која укључује употребу рехабилитационих процедура (табела бр. 19).

Табела бр. 19 Десет водећих дијагноза за лечена лица у дневним болницама у Војводини у 2019. години

ДИЈАГНОЗА (према X ревизији Међународне класификације)	Број хоспитализација	Број болнички лечених лица
Нега која укључује дијализу (Z49)	108.492	1.282
Друга медицинска нега (Z51)	28.065	5.802
Нега која укључује употребу рехабилитационих процедура (Z50)	2.146	916
Неоплазма неодређене или непознате друге локализације (D48)	1.154	1.120
Анемија узрокована недостатком гвожђа (D50)	960	353
Старачка катаракта (H25)	957	930
Анемија код хроничних обољења класификованих на другом месту (D63)	956	419
Губитак коштане масе без патолошког прелома (M81)	879	346
Други доброћудни тумор коже (D23)	870	831
Запаљење желуца и дванаестопалачног црева (K29)	701	689

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 регистара обољења, док су број умрлих и стопе mortalитета анализирани на основу података Републичког завода за статистику.

2.3.1 Шећерна болест

У Војводини је у 2018. години регистроване су 72 особе узраста 0-29 година новооболеле од шећерне болести типа 1 (36 мушкараца и 36 жена), при чему је стопа инциденције (број новооболелих на 100.000 становника) износила 12,4. У истом периоду, регистровано је 5.566 новооболелих од типа 2 шећерне болести (2.751 мушкарац и 2.815 жена). Стопа инциденције за тип 2 шећерне болести у Војводини је била 298,9/100.000 становника, а вредности стопа за оба пола су биле више у Војводини у односу на остале регионе Србије (табела бр.20).

Табела бр. 20 Стопе инциденције за тип 1 и тип 2 шећерне болести на 100.000 становника у 2018. 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	12,0	12,8	303,0	295,1
Београдски регион	7,9	13,5	64,3	56,2
Србија - југ	9,8	10,4	202,2	221,5
Србија - укупно	10,0	11,8	196,8	199,8

Извор података: Институт за јавно здравље Србије. Инциденција и mortalитет од дијабетеса у Србији 2018. Београд: Институт за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут“, 2019.

Према подацима Института за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут“, у 2018. години у Војводини су од дијабетеса умрле 784 особе, од тога је 325 особа умрло од шећерне болести типа 1, 342 од шећерне болести типа 2 и 117 особа је умрло од неозначеног типа шећерне болести. Стопа mortalитета (број умрлих на 100.000 становника) у Војводини је у 2018. години износила 17,5 за шећерну болест типа 1, и 18,4 за тип 2 шећерне болести (табела бр. 21).

Табела бр. 21 Стопе mortalитета за тип 1 и тип 2 шећерне болести на 100.000 становника у 2018. 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	16,2	18,7	17,1	19,6
Београдски регион	5,0	4,4	27,7	23,9
Србија - југ	13,9	15,0	27,0	36,2
Србија - укупно	12,4	13,3	24,5	28,7

Извор података: Институт за јавно здравље Србије. Инциденција и mortalитет од дијабетеса у Србији 2018. Београд: Институт за јавно здравље Србије, „Др Милан Јовановић Батут“, 2019.

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 инфаркт миокарда са блоком леве гране.

Током 2018. године у Војводини је регистровано 4.781 особа оболелих од акутног коронарног синдрома, међу којима је било више особа мушког пола (62,3%). Стопа инциденције акутног коронарног синдрома је износила 256,8 на 100.000 становника и била је виша код мушкараца него код жена (табела бр. 22).

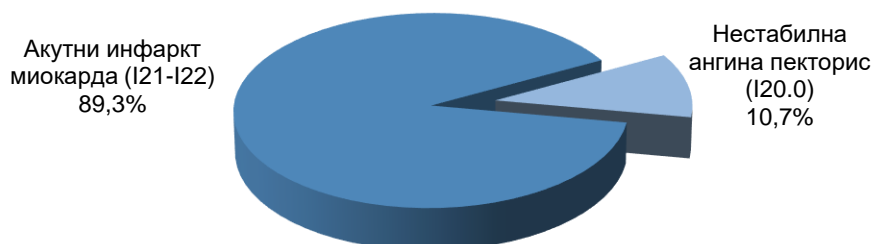
Табела бр. 22 Број новооболелих особа и стопа инциденције акутног коронарног синдрома у 2018. години према полу

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	2.980	1.801	328,3	188,8
Београдски регион	3.336	1.916	418,0	214,8
Србија – југ	7.411	4.690	437,0	270,4
Србија – укупно	13.727	8.407	403,5	234,8

Извор података: Институт за јавно здравље Србије. Инциденција и mortalитет од акутног коронарног синдрома у Србији 2018. Београд: Институт за јавно здравље Србије, „Др Милан Јовановић Батут“, 2019.

Посматрано у односу на клиничко стање, акутни инфаркт миокарда је регистрован код 4.269 особа, а нестабилна ангина пекторис код 512 особа (графикон бр. 8).

Графикон бр. 8 Структура новооболелих особа од акутног коронарног синдрома у 2018. години у Војводини према врсти клиничког стања



У Војводини је у току 2018. године умрло 969 особа због акутног коронарног синдрома (919 због акутног инфаркта миокарда и 50 због нестабилне ангине пекторис). Од укупног броја умрлих због акутног коронарног синдрома две трећине су били мушкарци (59,0%) (табела бр. 23). Стопа морталитета за акутни коронарни синдром у Војводини у 2018. години је износила 52,0/100.000 становника.

Табела бр. 23 Број умрлих особа и стопа морталитета акутног коронарног синдрома у 2018. години према полу

Територија	Број умрлих особа од акутног коронарног синдрома		Стопа морталитета за акутни коронарни синдром на 100.000 становника	
	мушки пол	женски пол	мушки пол	женски пол
Војводина	570	399	62,8	41,8
Београдски регион	567	405	71,1	45,4
Србија - југ	1.631	1.080	96,2	62,3
Србија – укупно	2.768	1.884	81,4	52,6

Извор података: Институт за јавно здравље Србије. Инциденција и морталитет од акутног коронарног синдрома у Србији 2018. Београд: Институт за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут“, 2019.

2.3.3 Малигне болести

Према подацима Националног регистра за рак, у Војводини је у 2017. години регистровано 11.858 лица новооболелих од малигне болести (6.196 мушкараца и 5.662 жене). Стопа инциденције малигних тумора код мушкараца је износила 679,3/100.000, а код жена 590,2/100.000 (табела бр. 24).

Табела бр. 24 Број новооболелих и стопа инциденције малигних болести у 2017. години према полу

Територија	Број новооболелих од малигних болести		Стопа инциденције малигних болести на 100.000 становника	
	мушки пол	женски пол	мушки пол	женски пол
Војводина	6.196	5.662	679,3	590,2
Централна Србија	15.487	13.873	617,6	525,2

*Извор података: Институт за јавно здравље Србије. Малигни тумори у Републици Србији 2017. Београд: Институт за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут“, 2020.

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

Табела бр. 25 Водеће локализације малигних тумора код мушкараца у Војводини у 2017. години

Локализација малигне неоплазме	Број новооболелих	%	Стопа инциденције/ 100.000 становника
Плућа и бронх (C34)	1.296	20,9	142,1
Колон и ректум (C18-C20)	933	15,1	102,3
Простата (C61)	567	9,2	62,2
Мокраћна бешика (C67)	379	6,1	41,6
Панкреас (C25)	194	3,1	21,3
Желудац (C16)	193	3,1	21,2
Усна шупљина и ждрело (C00-C10)	177	2,9	19,4
Бубрег (C64)	162	1,6	14,1
Јетра (C22)	158	2,6	17,3
Грклан (C32)	129	2,1	17,8
Друге локализације	2.008	32,4	220,1
УКУПНО	6.196	100,0	679,3

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

Табела бр. 26 Водеће локализације малигних тумора код жена у Војводини у 2017.години

Локализација малигне неоплазме	Број новооболелих	%	Стопа инциденције/ 100.000 становника
Дојка (C50)	1.283	22,7	133,7
Душник и плућа (C34)	588	10,4	61,3
Дебело и завршно црево (C18-C20)	591	10,4	61,6
Грлић материце (C53)	317	5,6	33,0
Материца-тело (C54)	253	4,5	26,4
Јајник (C56)	194	3,4	20,2
Панкреас (C25)	172	3,0	17,9
Мокраћна бешика (C67)	145	2,6	15,1
Желудац (C16)	143	2,5	14,9
Мозак (C71)	94	1,7	9,8
Друге локализације	1.882	33,2	196,2
УКУПНО	5.662	100,0	590,2

Подаци о морталитету од малигних болести су описани у делу 1.2.3. Морталитет-смртност.

2.4 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 четири 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, 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).

2.4.1 Инциденција и морталитет заразних болести

Током 2019. године у складу са актуелном законском регулативом, у Војводини је пријављено 1678 оболелих особа од заразних болести. Од 49 дијагноза које су подлегале обавезном пријављивању у АП Војводини је у 2018. години регистровано оболевање од 38 болести.

Анализа кретања заразних болести у посматраном периоду показује мање осцилације са трендом пада у регистрованој инциденцији који је настављен и након имплементације нових прописа, и у 2019. години је регистрована стопа инциденције од 86,9/100000 (табела бр.27)

Табела бр.27 Кретање броја оболелих од заразних болести у Војводини у периоду 2015 – 2019. година

Година	Број оболелих	Инциденција/100000
2015.	65201	3376,1
2016.	67467	3492,4
2017.	2334	120,8
2018.	2233	115,6
2019.	1678	86,9

Регистрована стопа инциденције заразних болести у 2019. години (86,9/100000), као и морталитета (86,9/100000) је најнижа у протеклих пет година.

Од заразних болести, које подлежу обавезном пријављивању (без грипа), у 2019. години су умрле 16 особе (табела бр.28).

Табела бр.28 Кретање броја умрлих од заразних болести у Војводини 2015 – 2019. година (без грипа)

Година	Број умрлих	Морталитет /100000
2015.	44	2,3
2016.	36	1,9
2017.	27	1,4
2018.	43	2,2
2019.	16	0,8

Регистровани смртни исходи од заразних болести у 2019. години су последица пет обољења. Стопа морталитета у односу на претходну годину је скоро три пута мања.

Највећи број смртних исхода у 2019. години (50%) је последица оболевања од АИДС-а, (просечан узраст умрлих особа 54 година).

У структури узрока смртних исхода у 2019. години на другом месту, са пет смртна исхода (31,2%) налази се туберкулоза (просечна старост умрлих је била 57 година)

Бактеријски менингитиси представљају тешка обољења, која често узрокују смртни исход. У 2019. години код једне оболеле особе узраста две године, обољење је имало неповољан исход.

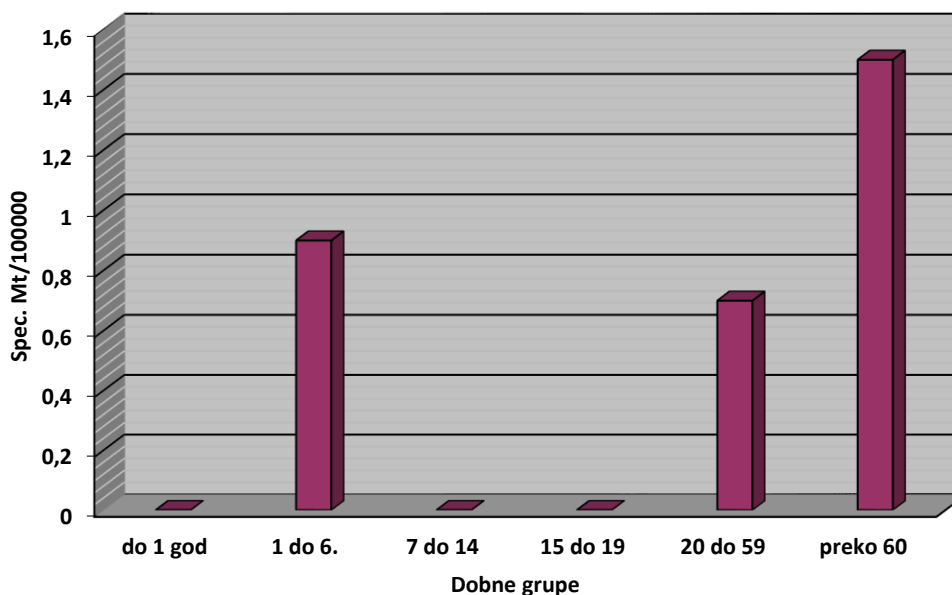
Табела бр.29 Структура узрока смртног исхода од заразних болести (без грипа) у Војводини у 2019. години

Р. број	Заразна болест	Број умрлих	%
1.	АИДС (болест ХИВ)	8	50,0
2.	Туберкулоза	5	31,2
3.	Грозница западног Нила	1	6,3
4.	Бактеријски менингитис	1	6,3
5.	Сепса проузрокована бактеријом <i>L. monocytogenes</i>	1	6,3
УКУПНО		16	100

У периоду 2014-2017. година, особе најмлађе и најстарије животне доби су имале највећи ризик од смртног исхода од заразних болести у односу на остале узрастне групе. Највећи број смртних исхода је настајао као последица сепсе која се од 2017. године прати и обрађује као посебно здравствено питање (инфекције повезане са здравственом заштитом).

Узрасно специфична стопа морталитета заразних болести (специфични морталитет) је и у 2019. години задржао типичну дистрибуцију. Особе најстарије животне доби су имале највећи ризик од смртног исхода од заразних болести. Особе старије од 60 година чиниле су 44% свих умрлих од заразних болести у АП Војводини.

У добним групама 0-19 година је пријављена једна оболела особе са смртним исходом, узраста две године оболела од пнеумококног менингитиса (графикон бр.9).

Графикон бр.9 Узрасно специфичне стопе морталитета заразних болести у Војводини у {tc " ~ni mortalitet (Mt/100 000) od zaraznih bolesti u Vojvodini "}2019. години**БОЛЕСТИ КОЈЕ СЕ МОГУ СПРЕЧИТИ ИМУНИЗАЦИЈОМ**

(*Morbili, Pertussis, Parotitis epidemica, Rubella, Tetanus, Инвазивне болести чију је узрочник Haemophilus influenzae тип b или Streptococcus pneumoniae, Poliomyelitis acuta, Diphtheria*)

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 2019. години су у овој групи пријављени још и појединачни случајеви заушак (*Parotitis epidemica*) и малих богиња, док се постигнута елиминација дифтерије, полиомијелитиса и неонаталног тетануса и даље одржава. Ни у 2019. години нису регистровани случајеви рубеоле,

Пријављивање под различитим клиничким дијагнозама инвазивних бактеријских обољења, онемогућавало је сагледавање оптерећења овом болешћу и поређење са резултатима земаља у којима је успостављен квалитетан надзор.

Увођење новог надзора, којим би требало да се обухвате све инфекције изазване бактеријом *Haemophilus influenzae* тип *B* и инвазивна обољења изазвана пнеумококом, требало би да омогући бољи увид у распрострањеност овог обољења по различитим органским системима оболелих. Упркос мањкавостима надзора над овом болешћу, за претпоставити је да је утицај имунизације на редукцију оболевања од инвазивних бактеријских обољења значајан.

Током 2019. године, узрочник *Streptococcus pneumoniae* изолован је код 19 оболелих особа. Инвазивне пнеумококне болести представљају тешка обољења, која често узрокују смртни исход и остављају озбиљне последице. У 2019. години регистроване као три клиничка ентитета: бактеријски менингитис (11 особа), инфекције крви-сепса (пет особа) и пнеумонија (три особе). Највећи ризик од инвазивне пнеумококне болести имају деца млађег узраста и популација старије животне доби.

Код детета узраста две године са клиничком сликом менингитиса изазваним бактеријом *Streptococcus pneumoniae* обољење је имало леталан исход. Најмлађа особа оболела од инвазивне пнеумококне болести било је дете старости два месеца, код кога је хемокултуром потврђен узрочник обољења.

Од укупно 19 изолата бактерије *Streptococcus pneumoniae*, код девет оболелих пацијената су одређени следећи серотипови: 1, 7F, 9V, 18C, код два пацијента серотип 14, као и сојеви 3, 6C и 15B који се не налазе у вакцини која је тренутно у употреби на нашем тржишту.

На територији Покрајине током 2019. године у два округа - Западнoбачком и Јужнoбанатском, није регистрован ни један случај инвазивне пнеумококне болести. Против најчешћег узрочника менингитиса, бактерије *Streptococcus pneumoniae* се од априла 2018. године спроводи активна имунизација на територији Републике.

У 2019. години регистрована су и четири случаја инвазивних обољења изазваних бактеријом *Haemophilus influenzae* типа *b* (један случај *Haemophilus influenzae* *sub* *causa* *morborum*, два случаја обољења са клиничком сликом менингитиса и један случај пнеумоније) Најмлађа оболела особа је одојче старости 2,5 месеци са клиничком сликом инфекције крви, док је најстарији оболели узраста 61 година са дијагнозом запаљење плућа (табела бр. 30). Код свих оболелих особа обољење је имало повољан исход.

Табела бр. 30 Структура болести које се могу превенирати вакцинама у Војводини у 2019. години

Заразна болест	Број оболелих	Инциденција/100000
Pertussis	144	7,45
Streptococcus pneumoniae cum causa morborum	19	1,0
Parotitis epidemica	6	0,31
Morbilli	5	0,26
Haemophilus influenza B cum causa morborum	4	0,2

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 узрочника.

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 осмогодишњег периода спровођења овог Програма показују да је пертусис у Војводини задржао ендемо-епидемијски карактер. Највећи број оболелих у посматраном периоду је регистрован 2018. године када је пријављено 302 оболелих особа и регистрована стопа инциденције од 15,6/100000 (табела бр. 31).

Табела бр. 31 Пертусис у Војводини у периоду 2012 - 2019. године

Година	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Бр. оболелих	20	31	247	63	140	235	302	144
Инциденција	1,0	1,6	12,8	3,3	7,3	12,2	15,6	7,4
Бр. Умрлих	0	0	0	1	0	0	0	0
Морталитет	0,0	0,0	0,0	<0,1	0,0	0,0	0,0	0,0

Чињеница да је пертусис од 2012.године, имао тренд пораста, да би у 2019. години било регистровано два пута мање оболелих, се може објаснити спроведеним едукацијама у свим домовима здравља Јужнобачког округа (где је и регистрован највећи број оболелих) о препорученој имунизацији и потреби вакцинације деце против пертусиса пре уласка у школске колективе.

Највећи број оболелих у 2019.години чине деца школског узраста, која су потпуно имунизована у складу са календаром имунизације, али је стопа инциденције највиша (92,5/100000) у узрасту до годину дана. За разлику од претходних година, током 2019. године, значајно учешће међу оболелима се региструје и међу одраслом популацијом.

Од укупног броја оболелих од пертусиса, скоро трећина случајева (30,1%) је била узраста старијих од 20 година (табела бр. 32).

Табела бр. 32 Пертусис у Војводини по добним групама у 2019. години

Добне групе	Број оболелих	Инциденција/100000
<1	16	92,5
1	7	39,8
2	1	5,5
3	3	16,9
4	1	5,6
5	4	21,7
6	2	10,6
7-9	19	33,1
10-14	26	27,7
15-19	21	19,1
20-29	2	0,8
30-39	5	1,9
40 и више	37	3,6
Укупно	144	7,4

Оболевање вакцинисаних лица, због ограниченог трајања вакциналног имунитета и померање оболевања према старијим добним групама, указали су на неопходност промене стратегије имунизације и увођења у календар имунизације нових доза пертусисне вакцине, што је и препознато новим Правилником о имунизацији и начину заштите лековима Републике Србије, који је ступио на снагу током 2018. године, али на чију се примену и даље чека.

Мумпс (заушке) 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 2019. години је епидемиолошка ситуација била повољна. Пријављено је шест оболелих особа на територији Јужнобачког округа између којих није утврђена епидемиолошка повезаност.

Мада је после епидемије **морбила** 2007. године, на територији АП Војводине, епидемиолошка ситуација била повољна, због агломерације осетљиве, невакцинисане популације у великим градовима Републике Србије, у последњем кварталу 2017. године је дошло до преношења морбила и на територију Покрајине, када је регистровано 26 случајева (Инц.1,3/100.000) малих богиња а током 2018. године 148 случајева (Инц. 7,7/100.000) (табела бр.33).

Табела бр. 33 Морбили у Војводини у периоду од 2012. до 2019. године

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Бр. оболелих	0	1	14	79	0	26	148	5
Инциденција/100000	0,0	<0,1	0,7	4,1	0,0	1,3	7,7	0,3

У условима ендемске трансмисије вируса морбила на територији Војводине, на територији Јужнобачког округа, је током 2019. године потврђено пет случајева обољења од којих је за два утврђена међусобна повезаност, док су остали случајеви класификовани као појединачни.

Све особе оболеле од малих богиња у 2019. години су регистроване у узрасту 30-49 година.

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. Ни у 2019. години као ни у 2018. години није регистрован ни један случај овог обољења.

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 2019. години у Војводини није пријављен ниједан случај овог обољења.

ПОЛНО ПРЕНОСИВЕ БОЛЕСТИ

Особе оболеле од сексуално преносивих болести у 2019. години су пријављене под четири дијагнозе (*Infectio chlamydialis modo sexuali transmissa*, *Infectio gonococcica*, *Syphilis* и *Morbus HIV*). Поред обољења *Morbus HIV*, обавезном пријављивању подлеже и носилаштво вируса (*Infectio HIV*).

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

Табела бр. 34. Структура сексуално преносивих заразних болести у АП Војводини у 2019. години

Заразна болест	Број оболелих	Инциденција /100000	Број умрлих	Морталитет /100000
<i>Infectio chlam. modo sexuali transmissa</i>	249	12,9	0	0,0
<i>Syphilis</i>	35	1,8	0	0,0
<i>Morbus HIV</i>	22	1,1	7	0,4
<i>Infectio gonococcica</i>	16	0,8	0	0,0

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.34). 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 и ове, као и претходних година, регистрована у Севернобачком округу (46,0/100000), док са територије Севернобанатског округа, није пријављен ни један случај овог обољења, што указује да је инсуфицијентност надзора последица како неприступачности дијагностике у неким окрузима, тако и субрегистрације обољења узрокованог овим микроорганизмом.

Класичне полне болести годинама уназад задржавају 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 протеклих десет година оба обољења имају благи тренд пораста, да би у 2019. години било регистровано значајно више оболелих него претходне године. Пријављено је 16 случаја гонореје (60% више него у 2018.години) и 35 случаја сифилиса (25% више у односу на 2018.годину). Оба обољења су значајно чешће регистрована код особа мушког пола (6:1 односно 16:1) и мада у пријавама обољења трансмисивна група најчешће није наведена, преваленција 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. Анализа епидемиолошке ситуације по окрузима показује да је највиша стопа инциденције и сифилиса и гонореје регистрована у Јужнобачком округу (табела бр.35).

Табела бр.35 Број оболелих од сифилиса и гонореје по окрузима у 2019.години

	Јужно Бачки	Сремски	Северно Бачки	Западно Бачки	Северно банатски	Средњо банатски	Јужно банатски	Укупно
Сифилис								
Бр.оболелих	25	1	0	0	1	2	6	35
Инциденција	4,1	0,3	0,0	0,0	0,7	1,1	2,0	1,8
Гонореја								
Бр.оболелих	10	0	3	1	1	0	1	16
Инциденција	1,6	0,0	1,6	0,5	0,7	0,0	0,3	0,8

ХИВ/АИДС остаје и даље глобално један од водећих јавно-здравствених проблема.

Током 2019. године на подручју АП Војводине су пријављена 62 случаја ХИВ инфекције и 22 случаја Morbus HIV-а. Девет особа је умрло услед ХИВ инфекције. Неповољан податак је да је у 2019. години, међу оболелим особама, чак њих 85% свој ХИВ статус сазнало у моменту постављања дијагнозе АИДСа у 2019.години, 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 ХИВа.

Табела бр.36. ХИВ инфекције и Morbus HIV у АП Војводини у периоду од 2010. до 2019. године

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Број оболелих	14	15	13	10	12	10	14	13	18	22
Инциденција	0,7	0,8	0,7	0,5	0,6	0,5	0,7	0,7	0,9	1,1
Број умрлих	2	5	2	7	4	6	5	8	5	9
Морталитет	0,1	0,2	0,1	0,4	0,2	0,3	0,2	0,4	0,2	0,5
Број ХИВ+	32	31	29	38	24	55	41	53	39	62

У 2019. години Morbus HIV је пријављен из пет округа, а највећи број оболелих и највиша стопа инциденције су регистровани на територији Јужнобачког округа и Западнобачког округа

Највише нових ХИВ инфекција у 2019.години је утврђено на подручју града Новог Сада (32). На подручју општине Сомбор регистровано је шест ХИВ позитивних особа, док су у општинама Панчево, Рума, Сремска Митровица, Зрењанин и Стара Пазова дијагностиковане по две нове ХИВ инфекције, а по једна ХИВ позитивна особа је из општина Апатин, Бачка Паланка, Инђија, Србобран, Врбас, Бачка Топола, Беочин, Кикинда, Кула, Нови Кнежевац, Озаци, Сента, Суботица, Тител и Жабаљ.

У односу на начин инфицирања, у 84% случајева новооткривених ХИВ инфекција, радило се о сексуалном контакту. Доминантна трансмисивна група су и даље мушкарци који имају сексуалне односе са мушкарцима (76%)

Табела бр.37: ХИВ инфекције у АП Војводини по трансмисивним групама у периоду од 2010. до 2019.године

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Укупно
<i>МСМ</i>	20	19	17	25	17	38	32	37	29	47	281
<i>Хетеросексуална трансмисија</i>	4	7	6	5	3	8	1	7	7	5	53
<i>Убризавање дроге</i>	2	1	1	3	0	3	0	0	0	0	10
<i>Вертикална трансмисија</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
Нозокомијална инфекција, прималац крви или крвних деривата	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2
<i>Није утврђено</i>	6	4	5	5	4	6	8	7	3	8	56
Укупно	32	31	29	38	24	55	41	53	39	62	404

Најмлађа оболела особа је имала 19 година, а највећи број ХИВ инфекција је дијагностикован у добној групи 50-59 година. Најмлађа ХИВ позитивна особа је имала четири, а најстарија 73 године.

Табела бр. 38 ХИВ инфекције у Војводини по добним групама у 2019. години

Добне групе	Број оболелих	Број новодијагностикованих ХИВ+
0–14	0	2
15-19	1	2
20-29	2	20
30-39	5	15
40-49	2	6
50-59	9	13
60+	3	4
УКУПНО	22	62

Према подацима Покрајинског регистра ХИВ инфекција, до краја 2019. године укупно **690** грађана АП Војводине је сазнало да живи са ХИВ инфекцијом. Од манифестне ХИВ инфекције је оболело **295** особа (43%) .

Случајеви ХИВ инфекције забележени су у 44 од 45 војвођанских градова и општина. Највећи број особа живи са ХИВ-ом на подручју Јужнобачког округа –46,3% а најмањи на подручју Севернобанатског округа – 2,7% особа.

ВИРУСНИ ХЕПАТИТИСИ

Епидемиолошка ситуација **хепатитиса А** у Војводини је повољна. *Променом хигијенских и социјално-економских услова мењао се и степен ендемичности хепатитиса А на овим просторима.* Након епидемијског таласа, са пиком оболевања 2007. године и 539 регистрованих случајева, ово обољење има опадајући тренд са *нижим епидемијским таласима и дужим интерепидемијским периодима.*

У 2019. години пријављено је укупно осам оболелих особа (27% мање него 2018. године). Регистрована стопа инциденције од 0,4/100000 је најнижа од увођења надзора. Највећи број оболелих је пријављен у Сремском округу, док у три војвођанска округа није пријављен ни један случај овог обољења (Севернобачки, Западнобачки и Севернобанатски округ).

Мада ни у 2019. години није било епидемијског ширења хепатитиса А у школским колективима, највиша стопа специфичне инциденције је била за добну групу од 7 до 9 година (1,7/100000).

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.

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. Мада је у 2019. години регистровано скоро два пута више оболелих од акутног хепатитиса Б, ово обољење у Покрајини има изразити тренд пада. 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 (табела бр.39).

Табела бр.39 Кретање хепатитиса Б и Ц у АП Војводини у периоду 2015-2019. година

	2015	2016	2017	2018	2019
Број оболелих Hepatitis B acuta	24	19	18	12	23
Инциденција/100000	1,2	0,9	0,9	0,6	1,2
Број умрлих	0	3	0	0	0
Морталитет/100000	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
Број оболелих Hepatitis B chr.	56	60	71	40	38
Инциденција/100000	2,9	3,1	3,7	2,1	2,0
Број умрлих	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Морталитет/100000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Број оболелих Hepatitis C acuta					
Инциденција/100000	2	1	0,0	0,0	0,0
Број умрлих	0,1	<0,1	0,0	0,0	0,0
Морталитет /100000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Број оболелих Hepatitis C chr.	67	83	88	46	52
Инциденција/100000	3,5	4,3	4,6	2,4	2,7
Број умрлих	0	0	0	0	0
Морталитет/100000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Код свих оболелих особа у 2019. години обољење је имало повољан исход. Од 61 пријављене особе оболеле од хепатитиса Б, 62% оболелих је имало хронични облик болести. Када је у питању хепатитис Ц, ни у 2019. 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 2019. години

Обољење	Број оболелих	Инциденција /100000
Хепатитис А	8	0,4
Хепатитис Б (акутни)	23	1,2
Хепатитис Б (хронични)	38	2,0
Хепатитис Б (укупно)	61	3,2
Хепатитис Ц (акутни)	0	0,0
Хепатитис Ц (хронични)	52	2,7
Хепатитис Ц (укупно)	52	2,7

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.

Због дугог инкубационог периода, на основу анамнестичких података је тешко утврдити начин преношења и ХБВ и ХЦВ. То је у 2019. години резултирало високим процентом пацијената код којих није утврђен начин преноса (или није потврђен ни један ризикофактор или су оболели наводили да су имали више врсте ризика). Најзаступљенији ризикофактор за хепатитис Б је сексуални контакт.

За разлику од хепатитиса Б, доминантан ризикофактор за хепатитис Ц је интравенска употреба дроге.

БОЛЕСТИ КОЈЕ СЕ ПРЕНОСЕ ХРАНОМ И ВОДОМ И БОЛЕСТИ УЗРОКОВАНЕ ОКРУЖЕЊЕМ (животном средином)

Болести које се преносе храном, водом и животним окружењем представљају широку и етиолошки хетерогену групу заразних болести које су раније сврставане у цревне заразне болести и зоонозе. У структури пријављених заразних болести (изузимајући обољења слична грипу) ова група болести се налази на првом месту по броју пријављених случајева у 2019. години. Регистрован је један смртни исход, као последица тешког клиничког облика листериозе (табела бр.41).

Табела бр.41. Структура болести које се преносе храном и водом и болести узроковане окружењем (животном средином) у АП Војводини у 2019. години

Заразна болест	Број оболелих	Инциденција /100000	Број умрлих	Морталитет /100000
Salmonellosis	422	21,8		
Enteritis campylobacterialis	378	14,4		
Shigellosis	20	1,0		
Trichinellosis	17	0,9		
Lambliasis	5	0,3		
Enteritis yersiniosa enterocolitica	4	0,2		
Leptospirosis	4	0,2		
Toxoplasmosis	3	0,1		
Listeriosis	2	0,1	1	<0,1

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 2019. године пријављено 422 особа оболелих од алиментарних тоksiинфекција изазваних салмонелама (табела бр. 42). Највиша вредност узрасно специфичне стопе инциденције је регистрована за узраст 0-4 године (155,5/100.000), а најнижа у узрасту 20-59 година (13,4/100.000). За већину оболелих није утврђена епидемиолошка повезаност.

Табела бр. 42 Салмонелозе у Војводини по добним групама у 2019. години

Добне групе	Број оболелих	Спец.инц/100.000
0 – 4	138	155,5
5-9	71	74,9
10-14	34	36,2
15–19	27	24,6
20- 59	91	8,4
60+	61	13,4
УКУПНО	422	21,8

У 2019. години је само за мањи број оболелих откривена епидемиолошка повезаност. Пријављено је осам епидемија салмонелозних ентеритиса у којима је оболело укупно 50 особа. Број оболелих у епидемијама представља 12% свих пријављених случајева салмонелоза у 2019. години.

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 значајно нижа у односу на инциденцију салмонелоза, уз огромне разлике између појединих округа које се налазе у распону 1,9/100.000 (Сремски округ) до 38,5/100000 (Севернобачки округ).

У 2019. години регистровано је 378 оболелих особа, од којих већину чине деца млађег узраста. Ово обољење се ретко дијагностикује код особа старијих од 20 година (табела бр. 43). Релативно ниска инциденција у Покрајини (19,6/100.000) је последица инсуфицијентности лабораторијске дијагностике и пријављивања. Највећи број оболелих-243 оболеле особе (64%) од тровања храном проузрокованих овом бактеријом, дијагностикован је у два округа (Јужнобачки и Севернобачки округ).

Табела бр. 43 Кампилобактериозе у Војводини по добним групама у 2019. години

Добне групе	Број оболелих	Спец.инц/100.000
0 – 4	152	171,3
5-9	44	46,4
10-14	38	40,4
15 – 19	39	35,5
20-59	68	6,2
60+	37	8,1
УКУПНО	378	19,6

Ентеритиси проузроковани бактеријом *Campylobacter jejuni/coli* су у 2019. години регистровани као појединачна обољења без утврђене епидемиолошке повезаности.

Жаришта **лептоспирозе** су у Војводини широко распрострањена, али блажи облици болести остају непрепознати и регистрацијом су обухваћени само тежи, хоспитализовани болесници. Због тога се претпоставља да је број непрепознатих обољења са благом клиничком сликом већи. Регистрована су два случаја у Јужнобанатском и по један случај оболевања у Јужнобачком и Западнобачком округу. 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 2019. години све оболеле особе су биле мушког пола. Обољевале су особе старије од 30 година. Регистровани број оболелих је знатно испод просечног броја пријављених случајева у протеклих десет година.

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. Повољна епидемиолошка ситуација **бациларне дизентерије** одржава се на територији читаве Покрајине. Ниска стопа инциденције (1,0/100.000), ретке епидемије и одсуство *Shigella* у здравој популацији (обвезници здравствених прегледа) и у 2019. години указују на повољну епидемиолошку ситуацију. Случајеви оболевања од бациларне дизентерије у 2019.години (20 оболелих) су пријављени из три округа са највишом инциденцијом (6,4/100000) у Средњобанатском округу. Епидемиолошким испитивањем за већину оболелих није утврђен извор инфекције и начин заражавања али је за већину оболелих добијен податак да живе у нехигијенским условима.

Lambliа intestinalis је најчешћи узрочник паразитских дијареја, са преваленцијом од 2-7% у развијеним земљама и 20-30% у земљама у развоју. Мада се ово обољење код нас обавезно пријављује већ две деценије, број регистрованих случајева болести не одражава реалну епидемиолошку ситуацију. Број пријављених случајева ове протозое је последњих година вишеструко смањен. У 2019. години су пријављена свега пет случаја ламблиазе и знатно већи број паразитоза откривених обавезним здравственим прегледима (56 особе). Висока преваленција ове протозое међу одраслом, здравом популацијом и мали број регистрованих оболелих особа указују на потребу унапређења надзора над овим обољењем кроз јасне смернице лекарица у погледу индикација за дијагностику болести и боље регистрације болести. Пријаве су са територије Јужнобачког округа (преваленција ове интестиналне протозое међу обвезницима здравствених прегледа у 2019. години износила 0,6/1000 прегледа) и са територије Јужног Баната. На основу ових резултата се не може знати да ли се радило о акутној или хроничној инфекцији, реинфекцији или паразитозом, пошто су сви негирали присуство симптома и знакова суспектних за ламблиазу као и присуство обољења међу члановима породице.

Токсоплазмоза 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 2019. години пријављена су три случаја токсоплазмозе. у три војвођанске општине на подручју три округа (Западнобачки, Севернобанатски и Јужнобанатски). Највиша инциденција је регистрована на територији Севернобанатског округа (0,7/100000) Конгенитална токсоплазмоза није дијагностикована. Дијагноза токсоплазмозе постављана је најчешће током диференцијално дијагностичког испитивања других обољења/стања.

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 кобасице, 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 2019. години оболело је 17 особа са територије два округа - Јужнобачки и Сремски, а регистрована инциденција износи 0,9/100.000. Оболели су регистровани у оквиру две епидемије – епидемија са три оболеле особе, проузрокована инфестираним свињским кобасицама из сопствене производње (Јужнобачки округ), и друга проузрокована инфестираним сухомеснатим производима, пореклом из нерегистроване продаје (Сремски округ).

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 2019. години пријављене су две оболеле особе са територије Јужнобачког округа, са клинички тешким обликом листериозе. Код једне оболеле особе обољење је имало неповољан исход.

Услед инсуфицијентног пријављивања и тешкоћа у лабораторијској дијагностици, у 2019. години су пријављене четири оболеле особе од ***Enteritis yersiniosa*** са територије три округа са највишом инциденцијом у Севернобачком округу (1,1/100000) искључиво у децембру.

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 2019. години, у оквиру овог програма испитана су 719 узорка биолошког материјала особа оболелих од гастроентеритиса. Највећи број тестираних узорака били су узорци деце узраста од 0-14 година (601). Испитивање је вршено на ротавирусе, норовирусе, аденовирусе и астровирусе. Вирусна етиологија гастроинтестиналног синдрома је доказана код 273 (37,9%) испитаних особа (табела бр. 44).

Табела бр.44. Резултати real-time PCR тестирања на присуство Рота, Норо и Астровируса у 2019 години

Добне групе (године)	Тип вируса				
	РОТА (%)	НОРО (%)	АСТРО (%)	АДЕНО (%)	УКУПНО (%)
0-5	139/437 (31.8)	46/437 (10.6)	7/437 (1.6)	15/437 (3.4)	207/437 (47.4)
6-14	13/164 (7.9)	23/164 (14)	0/164 (0)	6/164 (3.7)	42/164 (25.6)
15-19	2/73 (2.7)	7/73 (9.6)	0/73 (0)	0/73 (0)	9/73 (12.3)
20-29	0/14 (0)	2/14 (14.3)	0/14 (0)	2/14 (14.3)	4/14 (28.6)
30-60	4/16 (25.0)	3/16 (18.7)	0/16 (0)	0/16 (0)	7/16 (43.7)
>60	0/15 (0)	4/15 (26.7)	0/15 (0)	0/15 (0)	4/15 (26.7)
УКУПНО	158/719 (22)	85/719 (11.8)	7/719 (0.9)	23/719 (3.2)	273/719 (37.9)

Позитивни/испитани (% позитивних)

Заступљеност појединих вируса је различита у односу на узраст оболелих. Најчешће су били доказани ротавируси (22%), док су најмање били заступљени астровируси (0.9%). Код деце узраста од 0 до 5 година доминирали су ротавируси (31.8%), код пацијената узраста 20-29 година подједнако су били заступљени норо и аденовируси, док су у свим осталим узрастним групама преовладавали норовируси.

Норовирусне инфекције се јављају спорадично у свим узрастима и епидемијски у колективима (болнице, школе, вртићи, домови за старије особе...). Током 2019. године регистроване су три епидемије изазване Рота вирусима и по једна епидемија изазвана *Norwalk* вирусом и Адено вирусом у Покрајини. У ових пет епидемија у којима је укупно оболело 56 пацијената, епидемиолошким испитивањем је утврђен контактни пут преноса (у три епидемије) и алиментарни (две епидемије). Највећу број епидемија је регистрован на територији Јужнобачког округа (4).

ОСТАЛЕ БОЛЕСТИ

Болести које се преносе ваздухом (*Legionellosis, Morbus meningococcica, Tuberculosis*)

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. Значајни резултати у спречавању и сузбијању постигнути су само против оних респираторних заразних болести против којих се у нашој земљи спроводи обавезна систематска имунизација. Ово се не односи на туберкулозу, с обзиром на чињеницу да вакцина има утицај само на развој клинички тешких облика ове болести а да су друге опште мере (санитација, животни стандард) имале значајан утицај на значајан пад инциденције ове болести током последње деценије.

У 2019. години у АП Војводини је у овој групи заразних болести је пријављено укупно 147 оболелих особа под три различите дијагнозе (Tuberculosis, менингококне болести и Legionellosis).

Регистрована су пет болесника са смртним исходом. Смртни исход је био последица оболевања од туберкулозе (табела бр. 45).

Табела бр. 45 Структура заразних болести које се преносе ваздухом у Војводини у 2019. години

Обољење	Број оболелих	Инциденција /100000	Број Умрлих	Морталитет/ 100000
Туберкулоза	144	7,4	5	0,3
Менингококна болест	2	0,1`	0	0,0
Легионарска болест	1	<0,1	0	0,0

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 2019. години у Војводини је пријављено 144 особа оболелих од туберкулозе. Регистрована стопа инциденције од 7,4/100.000 је на приближно истом нивоу као и 2018.године. Смртни исход је регистрован код 5 особа узраста 37-68 година, са локализацијом процеса у респираторном тракту код четири особе, док је једна особа преминула од последица туберкулозног менингитиса .

Највећи број оболелих припада старијим добним групама (табела бр.46). Најмлађа оболела особа је имала пет година. Особе старије од 50 година чине 53,5% свих оболелих.

Табела бр. 46 Туберкулоза у Војводини по добним групама у 2019. години

Добне групе	Број оболелих	Спец. инц/100.000	Број умрлих	Спец. мт/100.000
0-4	0	0,0	0	0,0
5-9	3	3,2		
10-14	0	0,0		
15-19	5	4,5		
20-29	19	7,5		
30-39	11	4,1	1	0,4
40-49	29	11,0		
50-59	20	6,6	1	0,3
60+	57	12,5	3	0,7
УКУПНО	144	7,4	5	0,3

У Покрајини се **менингококна болест** одржава у границама контролисаног оболевања са стопом од 0, 1/100000. Узрастне групе у којима се најчешће јавља су деца старост од 6 месеци до 3 године. У Покрајини су у 2019. години оболеле две особе женског пола узраст 6 месеци и 63 године. У оба случаја, обољење је клинички манифестовано као менингитис и имало је повољан исход.

Пнеумоније изазване Легионелом се у Војводини као и у читавој земљи изузетно ретко дијагностикују. У 2018. години, по први пут, регистроване су код три особе са

територије Града Новог Сада, које су у периоду максималне инкубације за ово обољење путовале, односно дужи временски период боравиле у иностранству. У 2019. години пријављен је један случај овог обољења на територији Средњобанатског округа код особе мушког пола, старости 45 година од кога није добијен епидемиолошки релевантан податак о могућој експозицији.

Болести које се преносе неконвенционалним узрочницима

У 2019. години су пријављена три случаја сумње на оболевање од ретке дегенеративне болести мозга Кројцфелд Јакобове болести. Болест се одликује дугом, вишегодишњом инкубацијом-ментално когнитивним пропадањем са сметњама вида и координације и смртним исходом најчешће за краће од шест месеци. Оболеде су две особе женског и једна мушког пола са територије два округа (Севернобанатски и Јужнобачки округ) узраста од 58 до 81 године.

ЗООНОЗЕ (*Brucellosis, Echinococcosis, Q-febris, Febris West-Nile, Febris haemorrhagica cum syndroma renali, Tularaemia, Rabies, Avian Influenzae*)

Зоонозе имају велики народно-здравствени, ветеринарски и економски значај. Климатске промене, миграције људи, вектора и животиња, промене вируленције микроорганизама, довели су до ширења зооноза на нова географска подручја и стварања нових природних жаришта

У 2019. години зоонозе су пријављене под три различите дијагнозе, са укупно 50 регистрованих случајева (четири пута мање него 2018.године) и једним смртним исходом (табела бр.47).

Водећа зооноза у 2019. години је била *Febris Q* која се као и *Echinococcosis*, а од 2012. године и случајеви *Febris West Nile* која је заузела десето место у структури 10 најчешће пријављених дијагноза у 2019. години, у АП Војводини континуирано региструје. Дисконтинуирано и појединачно су дијагностиковани случајеви хеморагичне грознице са бубрежним синдромом и туларемије

Табела бр.47. Структура зооноза у АП Војводини у 2019. години

Заразна болест	Број оболелих	Инциденција /100000	Број умрлих	Морталитет /100000
<i>Febris Q</i>	27	1,4	0	0,0
<i>Febris West Nile</i>	14	0,7	1	<0,1
<i>Echinococcosis</i>	9	0,5	0	0,0

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 2019. године пријављено је 27 оболелих особа- четири пута више него 2018. године, када је регистрован најмањи број оболелих у протеклих десет година. Обољење је регистровано на познатим ендемским подручјима, на територији два округа (Средњобанатски 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. Од 27 оболелих особа у 2019. години, 16 су биле мушког пола и 11 женског пола. Најмлађа оболела особа је имала 15 а најстарија 86 година.

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.

Табела бр. 48 Грозница западног Нила у Војводини у периоду 2012-2019. година

Грозница западног Нила	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.
Број оболелих	16	90	23	9	14	9	192	14
Број умрлих	4	12	3	1	1	0	31	1
Леталитет (%)	25,0	13,3	13,0	11,1	7,1	0	16,1	7,1

До сада је ово оболење регистровано у свим окрузима Војводине, али је највећи број оболелих у 2019.години са подручја Јужнобанатског округа, затим Севернобачког и Западнобачког округа (табела бр.49).

Табела бр.49 West-Nile febris у АП Војводини по окрузима у 2019. Години

	Јужно бачки	Сремски	Северно бачки	Западно бачки	Северно банатски	Средњо банатски	Јужно банатски	Укупно
Бр. оболелих	1	0	3	3	2	0	5	14
Инциденција	0,2	0,0	1,6	1,6	1,3	0	1,7	0,7
Број умрлих	0	0	0	1	0	0	0	1
Морталитет	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	<0,1

Неуобичајено високе температуре у априлу и мају 2018. године у комбинацији са повишеном влажношћу, обилним или честим падавинама допринели су интензивном размножавању и ширењу комараца, бржој репликацији те дужем опстанку вируса у векторима, што је и довело до тога да у 2018. години буде пријављен рекордан број оболелих (192 особе) и умрлих (31 особа) од увођења надзора у Покрајини. (табела бр.48). Највећи број оболелих (96) је регистрован у узрасту преко 60 година. Очекивано, највиши морталитет регистрован је у узрасту преко 70 година

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. 49).

У 2019. години, прве оболеле особе су регистроване тек у августу месецу, знатно касније у односу на претходне године. Највећи број оболелих разболео се током септембра месеца.

Регистровани случајеви **ехинококозе** обухватају само оне болеснике код којих се планира или је спроведен оперативни третман. У 2019. години пријављено је девет оболелих особа од ехинококозе. Код седам оболелих, циста је била локализована на јетри, код једне на плућима а код једне локализација није наведена. Најмлађа оболела

особа је била стара 11 година а најстарија 68 година. Случајеви ехинококозе су регистровани у укупно четири војвођанске општине, на територији три округа. Највиша инциденција је регистрована на територији Севернобанатског округа (1,0/100.000), док са територије Западнобачког, Сремског, Севернобачког и Севернобанатског округа није пријављен ни један случај овог обољења.

Brucellosis је у АП Војводини била елиминисана болест. У периоду од 1971. до 1998. године није регистрована ни код људи ни код животиња. Импортовање бруцелозе 1999. године преко инфицираних оваца, довело је до стварања аутохтоних жаришта на територији Покрајине. Током последњих десет година оболевање људи је регистровано 2013.године (два појединачна случаја на територији Јужнобанатског округа) и 2018. године (један случај бруцелозе у Јужнобачком округу који је импортован из Босне и Херцеговине).

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 учесталости али су данас жаришта мишје грознице распрострањена на ширем подручју Војводине. У 2019. години није регистрован ни један случај ове зоонозе на територији Покрајине.

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.

ОЗБИЉНЕ УВЕЗЕНЕ БОЛЕСТИ

У 2019. години на територији Покрајине је регистрован један случај денга грознице и три случаја маларије из ове групе болести. Значај озбиљних импортованих болести произилази из високе смртности као и могућности успостављања аутохтоних жаришта уколико се створе потребни предуслови у погледу погодних климатских услова и истовременог присуства узрочника, резервоара заразе и вектора на подручју Покрајине.

Рано препознавање односно правовремена дијагностика импортованих случајева маларије, денге, вирусних хеморагичних грозница и других болести које преносе комарци је од суштинске важности за смањење леталитета и контролу болести у популацији. Надзор над путницима у међународном саобраћају укључујући здравствено васпитни рад је од посебног значаја, посебно у подручјима где су присутни компетентни вектори и климатски фактори погодни за ширење или успостављање аутохтоних жаришта ових обољења.

У 2019.години у АП Војводини је укупно 49 особа стављена под здравствени надзор у складу са решењем Граничне санитарне инспекције.

2.4.2 РЕГИСТРОВАНЕ ЕПИДЕМИЈЕ ЗАРАЗНИХ БОЛЕСТИ У АП ВОЈВОДИНИ У 2019. ГОДИНИ

У 2019. години, на територији Покрајине је регистровано укупно 39 епидемија заразних болести у којима је оболело 538 особа, Код осам оболелих обољење је имало неповољан исход (табела бр.50).

У односу на 2018. години, број пријављених епидемија је за 15% већи, док је број регистрованих особа оболелих у епидемијама за око 20% мањи, што се може објаснити већим бројем епидемија регистрованих у болничким установама.

Табела бр. 50 Епидемије по врсти обољења и окрузима на територији АП Војводине у 2019. години

Врста епидемије	Обољење	Укупно	Јужнобачки округ	Сремски округ	Севернобачки округ	Западнобачки округ	Севернобанатски округ	Средњобанатски округ	Јужнобанатски округ
Алиментарне епидемије	1. <i>Enteritis salmonellosa</i>	8	3		1		1	1	2
	2. <i>Trichinellosis</i>	2	1	1					
	3. <i>Gastroenteritis acuta adenoviralis</i>	1	1						
	4. <i>Gastroenteritis acuta rotaviralis</i>	1			1				
	5. <i>Infectio intestinalis bacterialis alia</i>	1							1
Респираторне епидемије	1. <i>Febis Q</i>	2						2	
	2. <i>Tuberculosis</i>	1	1						
	3. <i>Streptococcosis</i>	1	1						
Контактне епидемије	1. <i>Gastroenteritis acuta Norwalk</i>	1	1						
	2. <i>Dysenterio bacilaris</i>	1						1	
	3. <i>Scabies</i>	1	1						
	4. <i>Infectiones virales cum laesionibus aliae spec (Hand, foot and mouth disease)</i>	1	1						
Епидемије у установама социјалне заштите	1. <i>Enteritis salmonellosa</i>	1			1				
	2. <i>Gastroenteritis acuta rotaviralis</i>	1	1						
	3. <i>Scabies</i>	1							1
Епидемије у здравственим установама за акутне и хроничне болести	1. <i>Enterocolitis per Clostridium difficile</i>	5	3		1				1
	2. <i>Influenzae, virus identificata</i>	4	3	1					
	3. <i>Infekcija operativnog mesta</i>	1			1				
	4. <i>Diarrhoea et gastroenteritis inf. suspecta</i>	1			1				
	5. <i>Gastroenteritis acuta rotaviralis</i>	1	1						
	6. <i>Tuberculosis</i>	1							1
	7. <i>Pneumonia bacterialis</i>	1	1						
	8. <i>Septicaemia</i>	1							1
Укупно		39	19	2	6	0	1	4	7

Структура епидемија по узрочницима показује да је као инфективни агенс најчешће идентификована бактерија *Salmonella Enteritidis*.

У 2019. години, као и претходних година, доминирале су епидемије мањих размера. Од 39 регистроване епидемије, 21 је откривена у општој популацији, најчешће међу члановима породица или других колектива. Укупно је у овим епидемијама оболела 291 особа, а просечан број оболелих у епидемији је 14 особа.

Анализа регистрованих епидемија, у односу на пут преношења инфективног агенса, показује да су и у 2019. години у популацији водеће биле алиментарне епидемије, док су у установама социјалне заштите и болницама заступљеније контактне епидемије.

Мада је ваздух врло ефикасан пут преношења узрочника заразних болести, број пријављених респираторних епидемија је мали јер пријављивањем нису обухваћене респираторне инфекције које се у популацији одржавају ендемо-епидемијски и на чији се епидемијски ток расположивим мерама не може битије утицати.

У 2019. години нису регистроване епидемије векторских болести и хидричне епидемије

2.4.2.1. 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 11 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.

У претходним годинама, један од водећих узрока отежаног спровођења имунизације био је недостатак вакцина на вакциналним пунктовима, чиме је угрожена правовременост имунизације. Иако је снабдевање вакцинама током последње две године нормализовано, ни током 2019. године није достигнут циљ да сви пропуштени и обвезници пристигли за имунизацију буду вакцинисани жељеним обухватима вакцинама из обавезног Програма имунизације. У укупном броју немедицинских разлога неимунизовања, 69% обвезника није вакцинисано због неодрживања на вакцинацију, а 8% родитеља у АП Војводини је одбило вакцинацију неком од вакцина из обавезног Програма имунизације.

Прерасподелом вакцина између округа/општина, поновним позивањем на вакцинацију и надокнадом пропуштених имунизација, на крају 2019. године у АП Војводини, посматрано у целости, обухват од 95% и виши регистрован је за BCG и DTaP-IPV-Hib вакцине и пнеумококну вакцину.

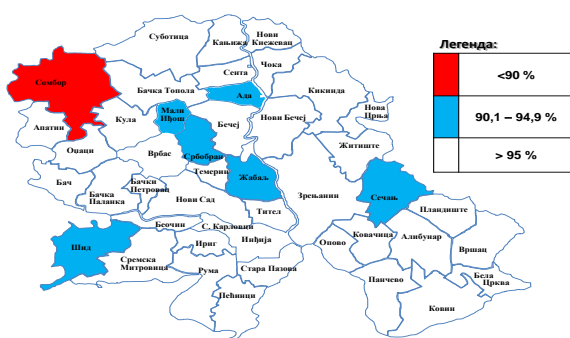
Обухват првом дозом *MMR* вакцине у 2019. години је био испод безбедног нивоа (90%) и у нивоу је висине обухвата оствареног током 2018. године. Нижи обухвати првом дозом *MMR* вакцине претходних година се могу тумачити као последица одлагања имунизације првом дозом *MMR* вакцине до узраста који не предвиђа Правилник, а чиме је правовременост спровођења имунизације овом вакцином озбиљно угрожена. Обухват *HB* вакцином у узрасту одојчета је 93% и виши је за 4% у односу на обухват из претходне године.

Према вежећем Правилнику и Програму имунизације, вакцинација школске деце против хепатитиса Б је завршена 1.7.2018. године и у наредном периоду је предвиђена вакцинација само пропуштених годишта до 18. године живота.(табела бр. 51).

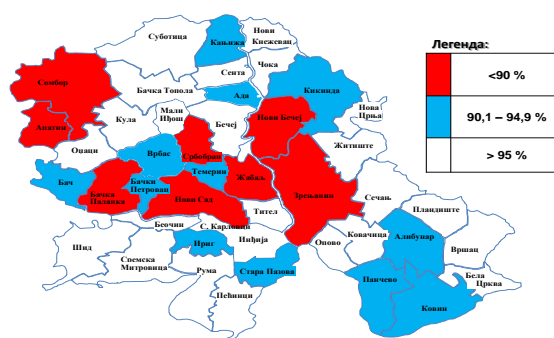
Табела бр. 51 Регистровани обухват лица обавезним имунизацијама у Војводини у 2019. години (вакцинација)

{private }Вакцина	Број обвезника	Број вакцинисаних	Обухват (%)
BCG	17025	16838	98,9
НБ у узрасту одојчета	17199	16034	93,2
DTaP-IPV-HiB	17136	16516	96,4
MMR	17181	15410	89,7
Пнеумококна	17083	16223	95,0

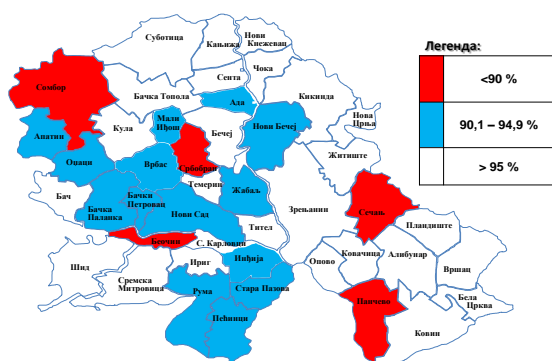
Због наведених проблема, у више општина на територији АП Војводине није достигнут безбедан обухват ($\geq 95\%$) примарном серијом ДТаП/ИПВ/ХиБ вакцином као и ММР и ХБ вакцином (картограми 1-4).



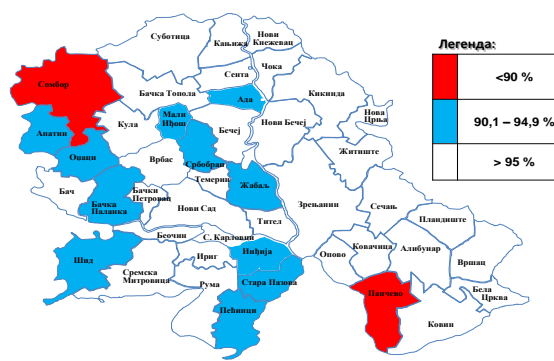
Картограм 1 – обухват примарном серијом вакцина против дифтерије, тетануса, великог кашља, дечје парализе и обољења изазваних хемофилусом инфлуенце типа б у АП Војводини у 2019. години



Картограм 2 - обухват примоимунизацијом против малих богиња, заушача и рубеоле у АП Војводини у 2019. години



Картограм 3 - обухват имунизацијом против хепатитиса б код одојчади у АП Војводини у 2019. години



Картограм 4 - обухват примоимунизацијом против пнеумокока у АП Војводини у 2019. 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 обвезнике предшколског узраста, за DT у OPV1 ревакцине као и за другу дозу MMR вакцине

Претходних година, низак обухват ревакцинама против дечје парализе, нарочито изражен за спровођење имунизације у завршном разреду основне школе, био је последица прекида дистрибуције OPV од 1. јануара 2015. године. Испорукама ове вакцине током 2017. и 2018. године, тежило се спровођењу имунизације редовних и свих пропуштених годишта предвиђених за вакцинацију ОПВ ревакцином, а код којих се према важећем Правилнику ревакцинација мора завршити до навршених 18 година живота.

У претходним годинама, у недостатку довољних количина MMR вакцине, предност спровођењу имунизације је давана примовакцинацији. Ово је било нарочито изражено у епидемији морбила током 2018. године. Циљ достизања безбедног обухвата другом дозом MMR вакцине додатно је угрозио недостатак MMR вакцине у једном периоду 2018. године, када су, због повећаног одазивања на имунизацију у првим месецима епидемије, утрошене редовне количине без могућности занављања резервним количинама MMR вакцине. . Враћањем у редовне токове снабдевања, обухват другом дозом MMR вакцине премашује обухват првом дозом ове вакцине. (табела бр.52).

Табела бр. 52 Регистровани обухват лица обавезним имунизацијама у војводини у 2019. години (ревакцинација)

{private }Вакцина	Број обвезника	Број вакцинисаних	Обухват (%)
DTaP-IPV-HiB	17236	16056	93,2
DT	17688	17022	96,2
dT	19884	18466	92,9
OPV1	17790	17224	96,8
OPV2	20098	18902	94,0
MMR	17604	16944	96,3

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, Оџаци, Бачка Топола и Рума) се налази и стационар.

Здравствену заштиту на секундарном нивоу обезбеђује 9 опшних болница (Суботица, Зрењанин, Сента, Кикинда, Вршац, Панчево, Сомбор, Сремска Митровица и 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 посттрауматска стања Стари Сланкамен) и Војна болница 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 и 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 и 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 2019. години било је запослено укупно 23.679 радника запослених на неодређено време, 18.614 су здравствени, а 5.065 нездравствени радници. Према степену стручне спреме запослено је 5.543 здравствених радника са високом стручном спремом и 13.071 здравствених радника са вишом и средњом стручном спремом. Лекара је било 4.599 (од тога 3.091 специјалиста), стоматолога 393 и фармацеута 203. 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 једног дела административно/техничких радника који су посебно приказани у Установи заједничких послова Института у Сремској Каменици (табела бр. 53).

Са 248 лекара на 100.000 становника, Војводина има слабију обезбеђеност у односу на просек на нивоу Републике Србије (286 лекара на 100.000 становника)³ као и на просек за Европски регион (322 на 100.000 становника)¹¹.

¹ Извор: Здравствено статистички годишњак Републике Србије 2018. Институт за јавно здравље Србије "Др Милан Јовановић Батут" ИССН 2217- 3714 (on line). Београд 2019.

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

Табела бр. 53

Кадрови у здравственим установама Војводине на дан
31.12.2019. године

Установа	Укупан број радника	Здравствени радници											Неме- дицин-ски
		Здрав- ствени радници укупно	Висока стручна спрема							Виша СС	Сред. СС	Нижа СС	
			Висока СС укупно	Лекари			Стоматолози	Фарма- цеути	Оста- ли				
				Општа медицина	На специјализацији	Специјалисти							
1. ДЗ Бачка Топола	170	131	41	6	8	22	4	0	1	8	82	0	39
2. ДЗ Мали Иђош	54	41	17	7	2	5	3	0	0	3	21	0	13
3. ДЗ Суботица	518	432	162	53	20	50	30	0	9	25	245	0	86
4. Апотека Суботица	83	64	34	0	0	0	0	34	0	0	30	0	19
5. Општа болница Суботица	1.127	913	210	6	45	144	0	5	10	121	576	6	214
6. Завод за јавно здравље Суботица	103	85	30	1	2	11	0	0	16	10	44	1	18
СЕВЕРНОБАЧКИ ОКРУГ	2.055	1.666	494	73	77	232	37	39	36	167	998	7	389
1. ДЗ Житиште	84	65	24	13	0	5	3	3	0	1	40	0	19
2. ДЗ Нова Црња	53	40	14	8	0	3	2	1	0	0	26	0	13
3. ДЗ Нови Бечеј	114	89	31	11	2	12	5	0	1	6	52	0	25
4. ДЗ Сечањ	72	59	17	11	0	1	3	2	0	2	40	0	13
5. ДЗ Зрењанин	469	381	138	56	0	51	24	1	6	24	219	0	88
6. Апотека Зрењанин	4	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3
7. Општа болница Зрењанин	1.019	798	196	2	41	137	0	6	10	62	540	0	221
8. Специјална болница за рехабилитацију Меленци	211	151	21	2	2	13	0	0	4	45	85	0	60
9.Специјална болница за плућне болести Зрењанин	87	63	15	0	0	12	0	2	1	6	42	0	24
10. Завод за јавно здравље Зрењанин	72	51	19	0	2	12	0	2	3	11	21	0	21
СРЕДЊЕБАНАТСКИ ОКРУГ	2.185	1.698	476	103	47	246	38	17	25	157	1.065	0	487
1. ДЗ Ада	78	56	20	5	3	8	3	1	0	5	31	0	22
2. ДЗ Нови Кнежевац (са стационаром)	69	53	19	4	2	10	2	0	1	3	31	0	16
3. ДЗ Чока	41	34	12	7	1	2	2	0	0	1	21	0	7
4. ДЗ Кањижа	112	87	32	10	2	15	4	1	0	4	51	0	25
5. ДЗ Сента	88	72	27	9	2	11	4	0	1	2	43	0	16
6. ДЗ Кикинда	196	154	59	23	7	19	8	0	2	4	91	0	42
7. Општа болница Кикинда	513	406	95	1	28	62	0	1	3	48	263	0	107
8. Апотека Кикинда	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9. Апотека Сента	14	8	2	0	0	0	0	2	0	0	6	0	6
10. Општа болница Сента	374	306	69	2	15	50	0	1	1	14	223	0	68
11. Специјална болница за психијатријске болести Нови Кнежевац	150	106	21	1	5	11	0	0	4	7	78	0	44
12. Специјална болница за рехабилитацију Бања Кањижа	181	75	10	2	1	7	0	0	0	15	50	0	106
13. Завод за јавно здравље Кикинда	57	43	15	0	2	10	0	0	3	6	22	0	14
СЕВЕРНОБАНАТСКИ ОКРУГ	1.873	1.400	381	64	68	205	23	6	15	109	910	0	473

Установа	Укупан број радника	Здравствени радници											Неме- дицин-ски
		Здрав- ствени радници укупно	Висока стручна спрема							Виша СС	Сред. СС	Нижа СС	
			Висока СС укупно	Лекари			Стоматолози	Фарма- цеути	Оста- ли				
				Општа медицина	На специјализацији	Специјалисти							
1. ДЗ Алибунар	7	6	2	0	0	2	0	0	0	1	3	0	1
2. ДЗ Бела Црква	82	64	20	7	3	5	3	1	1	7	37	0	18
3. ДЗ Вршац	191	148	55	23	0	20	8	0	4	9	84	0	43
4. ДЗ Ковачица	120	97	36	14	3	13	6	0	0	8	53	0	23
5. Дз Ковин	164	133	45	15	1	20	6	1	2	14	74	0	31
6. ДЗ Опово	65	51	20	1	5	10	2	2	0	2	29	0	14
7. ДЗ Пландиште	55	40	15	5	0	7	2	1	0	2	23	0	15
8. ДЗ Панчево	487	396	143	48	12	53	24	2	4	36	217	0	91
9. Општа болница Панчево	1.095	870	221	16	46	149	0	7	3	115	534	0	225
10. Апотека Вршац	36	28	10	0	0	0	0	6	4	0	18	0	8
11. Апотека Панчево	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12. Општа болница Вршац	485	389	98	3	18	76	0	1	0	41	250	0	96
13. Специјална болница за плућне болести Бела Црква	126	105	16	3	1	10	0	1	1	16	52	21	21
14. Специјална болница за психијатријске болести Вршац	318	308	68	1	12	43	0	1	11	30	200	10	10
15. Специјална болница психијатријске болести Ковин	399	261	54	5	11	28	0	1	9	29	178	0	138
16. Завод за јавно здравље Панчево	85	69	23	5	0	8	0	3	7	21	25	0	16
ЈУЖНОБАНАТСКИ ОКРУГ	3.715	2.965	826	146	112	444	51	27	46	331	1.777	31	750
1. ДЗ Апатин	123	89	31	10	2	13	5	0	1	6	52	0	34
2. ДЗ Кула	188	150	50	9	9	21	7	2	2	8	92	0	38
3. ДЗ Оџаци са стационаром	170	136	42	11	8	16	5	1	1	7	87	0	34
4. ДЗ Сомбор	56	56	29	10	2	17	0	0	0	2	25	0	0
5. Општа болница Сомбор	1.060	804	193	6	41	136	0	2	8	63	547	1	256
6. Апотека Сомбор	8	8	4	0	0	0	0	4	0	0	4	0	0
7. Специјална болница за рехабилитацију Апатин	44	41	7	1	2	4	0	0	0	11	23	0	3
8. Завод за јавно здравље Сомбор	68	49	19	0	1	12	0	0	6	12	18	0	19
ЗАПАДНОБАЧКИ ОКРУГ	1.717	1.333	375	47	65	219	17	9	18	109	848	1	384
1. ДЗ Бач	60	43	15	5	1	6	2	0	1	2	26	0	17
2. ДЗ Бачка Паланка	274	216	71	33	1	24	10	3	0	10	135	0	58
3. ДЗ Бачки Петровац	55	44	17	8	2	4	3	0	0	2	25	0	11
4. ДЗ Беочин	72	57	23	9	1	8	3	1	1	3	31	0	15
5. ДЗ Бечеј	168	139	46	10	2	26	6	2	0	9	84	0	29
6. ДЗ Жабаљ	111	87	29	11	0	14	4	0	0	9	49	0	24
7. ДЗ Србобран	75	61	22	7	3	5	4	2	1	9	30	0	14
8. ДЗ Темерин	121	95	34	7	5	12	6	4	0	7	54	0	26
9. ДЗ Тител	61	45	16	9	0	5	2	0	0	1	28	0	16
10. ДЗ Нови Сад	1.297	1.108	433	73	35	210	81	7	27	164	511	0	189
11. Апотека Нови Сад	11	3	1	0	0	0	0	1	0	0	2	0	8

Установа	Укупан број радника	Здравствени радници											Неме- дицин-ски
		Здрав- ствени радници укупно	Висока стручна спрема							Виша СС	Сред. СС	Нижа СС	
			Висока СС укупно	Лекари			Стоматолози	Фарма- цеути	Оста- ли				
				Општа медицина	На специјализацији	Специјалисти							
12. Завод за здравст. заштиту радника Нови Сад	31	23	13	0	0	7	0	0	6	1	9	0	8
13. Завод за здравст. заштиту студената Нови Сад	64	54	25	3	1	17	4	0	0	6	23	0	10
14. Специјална болница за реуматске болести Нови Сад	100	77	18	0	3	13	0	2	0	22	37	0	23
15. Институт за јавно здравље Војводине. Нови Сад	229	161	69	1	5	41	0	2	20	15	77	0	68
16. Завод за антирабичну заштиту Нови Сад	20	15	9	0	0	5	0	0	4	0	6	0	5
17. Клиника за стоматологију Војводине. Нови Сад	54	49	28	0	0	0	28	0	0	1	20	0	5
18. Институт за онкологију Војводине. Сремска Каменица	531	451	150	7	25	85	0	2	31	70	231	0	80
19. Институт за плућне болести Војводине. Сремска Каменица	537	442	120	0	20	92	0	5	3	68	254	0	95
20. Институт за кардиоваскуларне болести Војводине. Сремска Каменица	556	453	118	1	32	71	0	3	11	40	295	0	103
21. Установа заједничких послова Института у Ср. Каменици	241	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	241
22. Институт за здр. зашт. деце и омладине Војводине. Нови Сад	701	555	157	4	10	116	0	2	25	79	319	0	146
23. Завод за трансфузију крви Војводине. Нови Сад	83	58	17	3	0	13	0	1	0	2	39	0	25
24. Завод за хитну медицинску помоћ Нови Сад	251	147	62	13	16	33	0	0	0	10	75	0	104
Клиника за абдоминалну и ендокрину и трансплатациону хирургију	71	71	21	0	4	17	0	0	0	2	48	0	0
Клиника за васкуларну и трансплантациону хирургију	38	38	11	1	2	8	0	0	0	4	23	0	0
Клиника за ортопедску хирургију и трауматологију	78	78	23	2	0	21	0	0	0	4	51	0	0
Клиника за урологију	61	61	18	0	4	14	0	0	0	3	40	0	0
Клиника за пластичну и реконструктивну хирургију	26	26	10	0	3	7	0	0	0	1	15	0	0
Клиника за неурохирургију	38	38	8	0	2	6	0	0	0	1	29	0	0
Клиника за максилофацијалну и оралну хирургију	23	23	7	0	1	6	0	0	0	3	13	0	0

Установа	Укупан број радника	Здравствени радници											Неме- дицин-ски
		Здрав- ствени радници укупно	Висока стручна спрема							Виша СС	Сред. СС	Нижа СС	
			Висока СС укупно	Лекари			Стоматолози	Фарма- цеути	Оста- ли				
				Општа медицина	На специјализацији	Специјалисти							
Клиника за анестезију и интензивну терапију	238	238	80	0	17	63	0	0	0	11	147	0	0
Клиника за нефрологију и клиничку имунологију	81	81	16	0	4	12	0	0	0	9	56	0	0
Клиника за ендокринологију, дијабетес и болести метаболизма	50	50	16	0	5	11	0	0	0	1	33	0	0
Клиника за гастроентерологију и хепатологију	61	61	19	0	5	14	0	0	0	4	38	0	0
Клиника за хематологију	55	55	13	0	4	9	0	0	0	1	41	0	0
Клиника за неурологију	134	134	35	1	4	30	0	0	0	5	94	0	0
Клиника за психијатрију	140	140	53	1	6	27	0	0	19	20	67	0	0
Клиника за инфективне болести	92	92	26	1	4	21	0	0	0	15	51	0	0
Клиника за кожно-венеричне болести	39	39	19	0	1	18	0	0	0	1	19	0	0
Клиника за болести уха, грла и носа	70	70	23	0	1	17	0	0	5	8	39	0	0
Клиника за очне болести	55	55	17	0	2	15	0	0	0	6	32	0	0
Клиника за гинекологију и акушерство	328	328	67	0	7	55	0	0	5	26	235	0	0
Клиника за медицинску рехабилитацију	102	102	13	0	1	11	0	0	1	33	56	0	0
Центар за лабораторијску медицину	164	164	35	0	3	23	0	2	7	8	121	0	0
Центар за радиологију	112	112	41	0	8	33	0	0	0	49	22	0	0
Центар за судску медицину, токсикологију имолекуларну	22	21	13	0	0	9	0	0	4	0	8	0	1
Центар за патологију и хистологију	31	31	11	0	1	10	0	0	0	0	20	0	0
Ургентни центар	149	149	26	0	5	21	0	0	0	12	111	0	0
Служба операционих сала	70	70	1	0	0	1	0	0	0	7	62	0	0
Поликлиника	10	10	3	0	0	3	0	0	0	0	7	0	0
Служба за опште и правне послове	84	12	7	0	0	7	0	0	0	5	0	0	72
Служба за економско-финансијске послове	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80
Служба за техничко-услугне послове	323	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	321
Центар за медицинско снабдевање-болничка апотека	31	31	8	0	0	1	0	7	0	0	23	0	0
Центар за трансплантацију органа.	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0

Установа	Укупан број радника	Здравствени радници											Неме- дицин-ски
		Здрав- ствени радници укупно	Висока стручна спрема							Виша СС	Сред. СС	Нижа СС	
			Висока СС укупно	Лекари			Стоматолози	Фарма- цеути	Оста- ли				
				Општа медицина	На специјализацији	Специјалисти							
ћелија и ткива													
Одсек за интерну ревизију	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
25. КЛИНИЧКИ ЦЕНТАР ВОЈВОДИНЕ	2.859	2.383	640	6	94	490	0	9	41	242	1.501	0	476
НОВИ САД УКУПНО	7.565	5.979	1.860	111	241	1.193	113	34	168	720	3.399	0	1.586
26. ДЗ Врбас	188	149	54	10	0	30	10	2	2	6	89	0	39
27. Општа болница Врбас	469	374	105	5	15	75	1	5	4	36	233	0	95
28. Апотека Врбас	24	20	10	0	0	0	0	10	0	0	10	0	4
ЈУЖНОБАЧКИ ОКРУГ	9.243	7.309	2.302	225	271	1.402	164	63	177	814	4.193	0	1.934
1. ДЗ Инђија	252	209	75	24	7	26	9	6	3	20	114	0	43
2. ДЗ Пећинци	101	81	31	10	3	12	3	2	1	6	44	0	20
3. ДЗ Рума са стационаром	266	218	74	22	8	26	8	8	2	30	114	0	48
4. ДЗ Ириг	62	50	19	11	1	4	2	1	0	4	27	0	12
5. ДЗ Стара Пазова	328	275	101	25	5	43	13	12	3	42	132	0	53
6. ДЗ Шид	182	151	52	16	5	18	7	5	1	15	84	0	31
7. ДЗ Сремска Митровица	336	266	107	22	10	47	21	1	6	13	146	0	70
8. Општа болница Сремска Митровица	903	709	173	2	25	138	0	4	4	55	481	0	194
9. Апотека Сремска Митровица	6	6	1	0	0	0	0	1	0	0	5	0	0
10. Специјална болница за рехабилитацију Врдник	100	34	10	3	2	5	0	0	0	5	19	0	66
11. Специјална болница за неуролошка и посттравматска стања Стари Сланкамен	275	181	21	5	1	11	0	1	3	50	110	0	94
12. Завод за јавно здравље Сремска Митровица	80	63	25	0	3	13	0	1	8	5	33	0	17
СРЕМСКИ ОКРУГ	2.891	2.243	689	140	70	343	63	42	31	245	1.309	0	648
ВОЈВОДИНА УКУПНО	23.679	18.614	5.543	798	710	3.091	393	203	348	1.932	11.100	39	5.065

3.2. Приватне здравствене установе и приватна пракса у Војводини

На територији Војводине у 2019. години здравствену заштиту становништву су поред здравствених установа из Плана мреже (здравствене установе у државној својини) пружале и 822 приватне здравствене установе односно приватне праксе, од којих 22 ординације опште медицине, 1 дом здравља, 177 апотека, 342 стоматолошке ординације, 153 специјалистичких ординација, 30 лабораторија, 18 лабораторија за зубну технику, 44 поликлинике, 12 болница и 23 осталих установа приватне праксе.

У Јужнобачком округу се налази највећи број приватних здравствених установа и приватне праксе (304), затим у Средњебанатском округу (136) и Севернобачком округу (114) (табела бр. 54).

У овим установама запослено је укупно 3.243 радника од којих 705 лекара, 605 стоматолога, 410 фармацеута и 1.352 радника са средњом и вишом стручном спремом. Просечан број запослених по једном правном лицу је износио 3,9 радника. Важно је напоменути, да су подаци о броју приватних здравствених установа као и кадровима још увек непотпуни јер се поједине приватне здравствене установе не придржавају обавези извештавања.

Табела бр. 54 Запослени према врсти приватне здравствене установе и приватне праксе по окрузима на територији Војводине у 2019. 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	564	103	77	76	299
Ординације опште медицине	3	10	6	0	0	4
Специјалистичке ординације укупно	13	52	29	0	0	23
Стоматолошке ординације	48	125	0	77	0	48
Домови здравља	0	0	0	0	0	0
Поликлинике	7	93	56	0	0	37
Болнице	1	6	4	0	0	2
РТГ и УЗ	1	4	1	0	0	3
Лабораторије	9	33	3	0	1	20
Лабораторије за зубну технику	7	20		0	0	20
Стоматолошки РТГ кабинет	3	5	1	0	0	4
Апотеке	20	210	0	0	75	135
Друга приватна пракса здравствених радника	2	6	3	0	0	3
СРЕДЊЕБАНАТСКИ ОКРУГ	136	332	52	48	63	164
Ординације опште медицине	3	8	5	0	0	3
Специјалистичке ординације укупно	14	32	18	0	0	13
Стоматолошке ординације	30	67	0	48	0	19
Домови здравља	0	0	0	0	0	0
Поликлинике	1	16	8	0	0	8

Болнице	1	43	14	0	0	20
РТГ и УЗ	1	2	1	0	0	1
Лабораторије	0	0	0	0	0	0
Лабораторије за зубну технику	0	0	0	0	0	0
Стоматолошки РТГ кабинет	0	0	0	0	0	0
Апотеке	84	158	0	0	63	97
Друга приватна пракса здравствених радника	2	6	6	0	0	3
СЕВЕРНОБАНАТСКИ ОКРУГ	80	104	43	32	2	27
Ординације опште медицине	5	0	0	0	0	0
Специјалистичке ординације укупно	15	22	17	0	0	5
Стоматолошке ординације	27	37	0	32	0	5
Домови здравља	0	0	0	0	0	0
Поликлинике	4	36	25	0	0	11
Болнице	0	0	0	0	0	0
РТГ и УЗ	0	0	0	0	0	0
Лабораторије	3	9	1	0	2	6
Лабораторије за зубну технику	5	0	0	0	0	0
Стоматолошки РТГ кабинет	0	0	0	0	0	0
Апотеке	21	0	0	0	0	0
Друга приватна пракса здравствених радника	0	0	0	0	0	0
ЈУЖНОБАНАТСКИ ОКРУГ	44	163	50	40	10	58
Ординације опште медицине	0	0	0	0	0	0
Специјалистичке ординације укупно	10	23	15	0	0	5
Стоматолошке ординације	22	53	0	40	0	13
Домови здравља	0	0	0	0	0	0
Поликлинике	3	18	10	-	-	7
Болнице	0	0	0	0	0	0
РТГ и УЗ	1	2	1	0	0	1
Лабораторије	2	26	4	0	5	16
Лабораторије за зубну технику	1	2	0	0	0	2
Стоматолошки РТГ кабинет		0	0	0	0	0
Апотеке	3	13	0	0	5	7
Друга приватна пракса здравствених радника	2	26	20	0	0	7
ЗАПАДНОБАЧКИ ОКРУГ	47	159	14	21	20	102
Ординације опште медицине	0	0	0	0	0	0
Специјалистичке ординације укупно	8	13	8	0	0	5
Стоматолошке ординације	12	30	0	21	0	9
Домови здравља	0	0	0	0	0	0
Поликлинике	1	5	3	0	0	2
Болнице	0	0	0	0	0	0
РТГ и УЗ	0	0	0	0	0	0
Лабораторије	4	19	3	0	0	14
Лабораторије за зубну технику	0	0	0	0	0	0

Стоматолошки РТГ кабинет	0	0	0	0	0	0
Апотеке	22	92	0	0	20	72
Друга приватна пракса здравствених радника	0	0	0	0	0	0
ЈУЖНОБАЧКИ ОКРУГ	304	1455	357	326	150	597
Ординације опште медицине	11	17	17	-	-	-
Специјалистичке ординације укупно	67	182	116	0	0	63
Стоматолошке ординације	165	447	-	326	-	121
Домови здравља	1	58	43	-	-	15
Поликлинике	20	151	88	-	-	63
Болнице	10	152	62	-	-	90
РТГ и УЗ	5	16	9	-	-	-
Лабораторије	8	62	22	-	4	36
Лабораторије за зубну технику	3	15	-	-	-	-
Стоматолошки РТГ кабинет	-	-	-	-	-	-
Апотеке	12	349	-	-	146	203
Друга приватна пракса здравствених радника	2	6	-	-	-	6
СРЕМСКИ ОКРУГ	97	466	86	61	89	105
Ординације опште медицине	0	0	0	0	0	0
Специјалистичке ординације укупно	26	58	33	2	0	23
Стоматолошке ординације	38	86	0	59	0	27
Домови здравља	0	0	0	0	0	0
Поликлинике	8	76	47	0	0	29
Болнице	0	0	0	0	0	0
РТГ и УЗ	4	10	5	0	0	5
Лабораторије	4	17	1	0	0	17
Лабораторије за зубну технику	2	2	0	0	0	2
Стоматолошки РТГ кабинет	0	0	0	0	0	0
Апотеке	15	217	0	0	89	2
Друга приватна пракса здравствених радника	0	0	0	0	0	0
УКУПНО ВОЈВОДИНА	822	3243	705	605	410	1352

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 и 16/2018). У анализи су коришћене и препоруке Уредбе о националном програму здравствене заштите жена, деце и омладине („Сл. гласник РС” бр. 28/09).

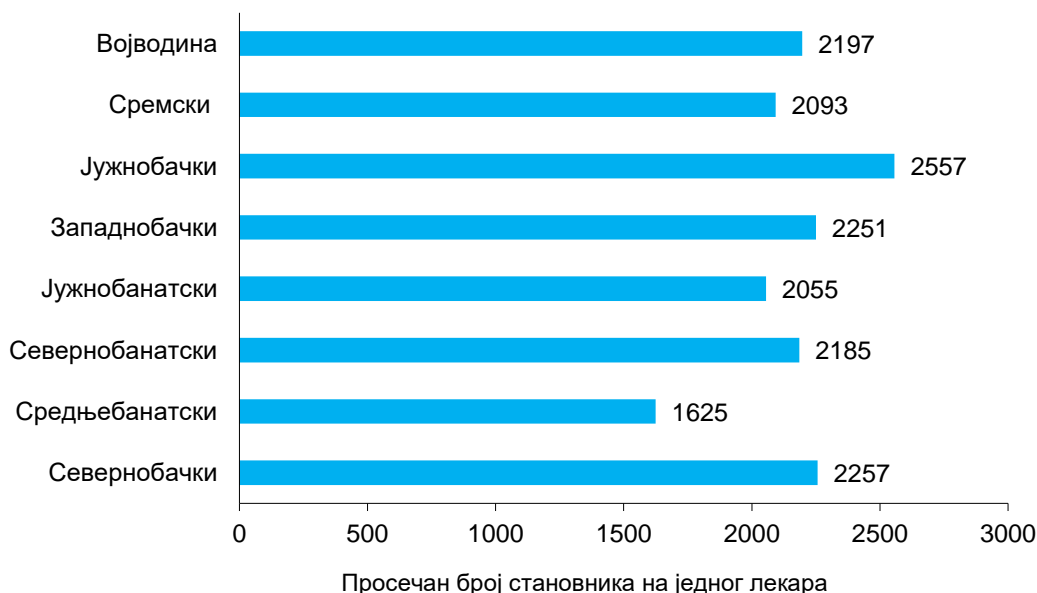
3.3.1 Служба опште медицине

У служби опште медицине било је запослено 843 лекара и 1.210 здравствених радника се вишом и средњом стручном спремом, чиме је постигнута покривеност од једног лекара на просечно 2.197 становника Војводине, што је неповољније од захтева норматива (норматив - један лекар на 1.600 становника), са распоном који се кретао од 1.625 до 2.557 (графикон бр.10).

Сваки лекар у служби је имао просечно 39 посета на дан (норматив - 36 посета на дан). Највећа оптерећеност лекара се бележи у Севернобачком округу (43), док је најмања у Средњебанатском округу (34). Просечан број посета по становнику је био 3,8 (табела бр.55).

У односу на број лекара опште праксе Војводина се са 45 лекара на 100.000 становника налази у групи земаља са 45 лекара и више на 100.000 становника попут Молдавије (49), Узбекистана (51) и Турске (53). 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 159 лекара на 100.000 становника (Француска)².

Графикон бр.10 **Просечан број становника на једног лекара у служби опште медицине у Војводини у 2019. години**



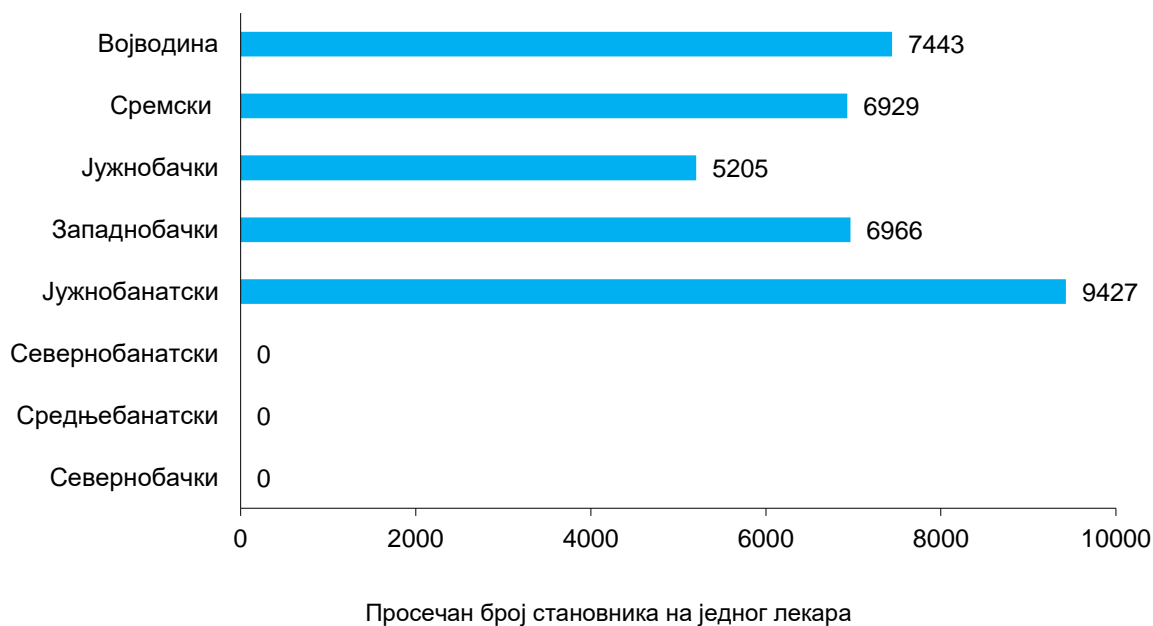
²Извор: European health for all database (HFA-DB) World Health Organization Regional Office for Europe.

Табела бр.55 Кадрови и посете у службама опште медицине у Војводини у 2019. 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	178294	79	133	721078	8944	339	711795	318286	1027432	4.0	2257	1.7	43	1.2	0.7
Средњебанатски	173873	107	142	772717	8764	2199	761754	332820	304765	4.4	1625	1.3	34	1.3	2.5
Севернобанатски	135453	62	94	500580	3187	0	497393	224712	198256	3.7	2185	1.5	38	1.2	2.5
Јужнобанатски	277393	135	209	1089223	51076	15646	1022501	380635	576391	3.9	2055	1.5	38	1.7	1.9
Западнобачки	171054	76	110	652339	4289	1110	646940	217370	685842	3.8	2251	1.4	41	2.0	1.0
Јужнобачки	618829	242	314	2025903	21454	160	2004289	636258	649444	3.3	2557	1.3	40	2.2	3.1
Сремски	297197	142	208	1201064	43617	20597	1136850	481604	506541	4.0	2093	1.5	40	1.4	2.4
ВОЈВОДИНА	1852093	843	1210	6962904	141331	40051	6781522	2591685	3948671	3.8	2197	1.4	39	1.6	1.8

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 550.806 запослених, а у службама медицине рада радило је 74 лекара и 106 здравствених радника са вишом и средњом стручном спремом, при чему је највећи број лекара био запослен у Јужнобачком округу (55,4%). Просечан број запослених на једног лекара је 7.443 (норматив - један лекар на 3.000 запослених), а запажају се варијације по окрузима од 5.205 (Јужнобачки округ) до 9.427 (Јужнобанатски округ) (графикон бр.11). Просечна оптерећеност лекара износила је 29 посета на дан (норматив мера извршења за тим у медицини рада - 25 посета на дан), при чему су најоптерећенији лекари у Јужнобачком и Сремском округу (35), док се најмањи број посета бележи у Западнобачком округу (8) (табела бр. 56).

Графикон бр. 11 Просечан број радно активних становника на једног лекара у медицини рада у Војводини у 2019. години**Табела бр. 56** Кадрови и посете у медицини рада у Војводини у 2019. години

Округ	Број радно активних становника	Лекари	Виша и средња стручна спрема	Укупно свих посета код лекара	Посете ради систематских и периодичних прегледа	Посете 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*	56414	6	11	2797	2782	15	0	0	0	-	-	-	-	-	-
Средњебанатски*	46835	1	2	4475	4410	65	0	0	0	-	-	-	-	-	-
Севернобанатски	36282	-	4	6093	5774	319	0	0	27113	0.2	-	-	-	-	0.2
Јужнобанатски	65987	7	8	37236	2382	105	34749	13346	8707	0.6	9427	1	25	1.6	4.3
Западнобачки	41793	6	8	10567	8794	176	1597	1444	17452	0.3	6966	1	8	0.1	0.6
Јужнобачки	213413	41	52	300220	16980	463	282777	113202	58669	1.4	5205	1	35	1.5	5.1
Сремски	90082	13	21	95479	13083	334	82062	34270	22904	1.1	6929	2	35	1.4	4.2
ВОЈВОДИНА	550806	74	106	456867	54205	1477	401185	162262	134845	0.8	7443	1	29	1.5	3.4

*У Севернобачком округу 4 лекара специјалиста медицине рада и 9 сестара, а у Средњебанатском округу 1 лекар специјалиста медицине рада и 2 сестре из ове службе обављају посао изабраног лекара, стога су заједно са својим посетама и приказани у служби опште медицине.

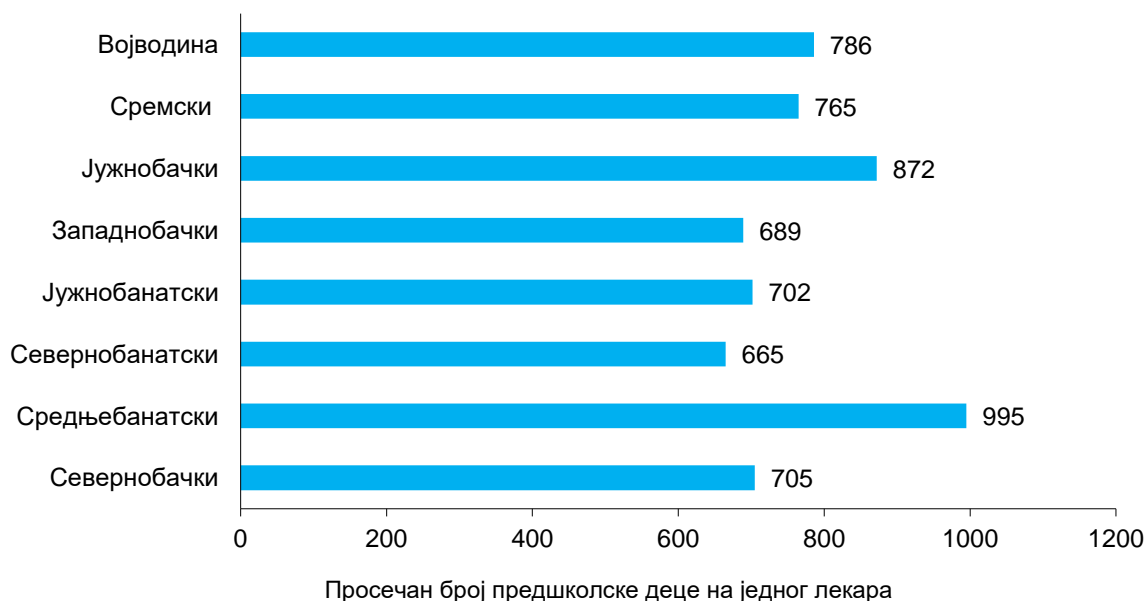
3.3.3 Служба за здравствену заштиту предшколске деце и служба за здравствену заштиту школске деце и омладине

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 225 медицинских сестара/техничара са средњом и вишом стручном спремом, чиме је у Војводини постигнута задовољавајућа покривеност од једног лекара на просечно 786 деце предшколског узраста (норматив - један лекара на 850 деце), са распоном који се кретао од 665 (Севернобанатски округ) до 995 (Средњебанатски округ) (графикон бр.12, табела бр.57). У Републици Србији на једног лекара долази 664 детета старости 0-6 година³.

Оптерећеност лекара у службама здравствене заштите деце предшколског узраста износила је 28 посета на дан (норматив - 30 посета на дан по лекару), са распоном који се по окрузима кретао од 20 (Севернобачки округ) до 34 (Сремски округ) посета на дан (табела бр. 57).

Графикон бр.12 Просечан број деце на једног лекара у служби за здравствену заштиту предшколске деце у Војводини у 2019. години



³Извор: Република Србија. Одабрани здравствени показатељи за 2017. годину. Институт за јавно здравље Србије "Др Милан Јовановић Батут". Београд, 2018.

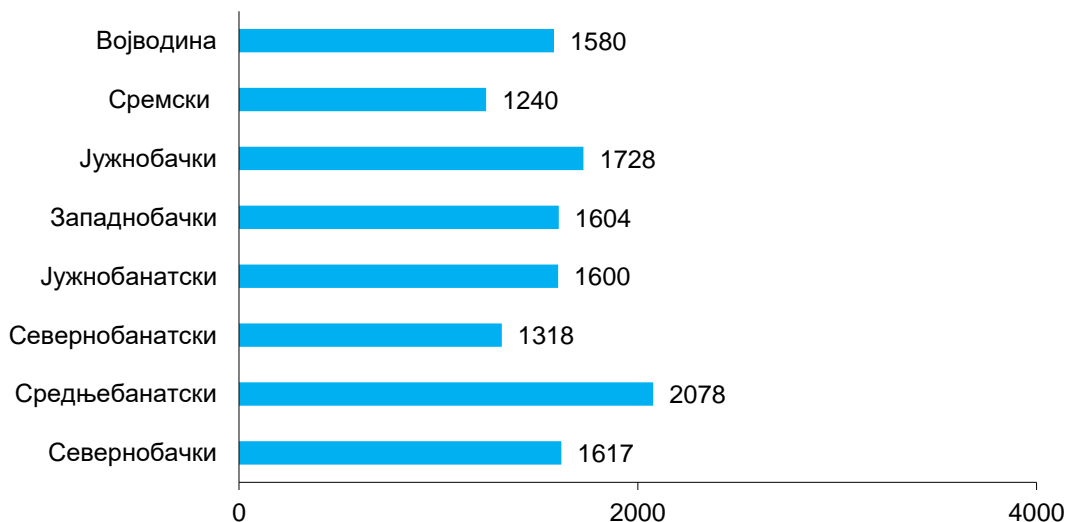
Табела бр. 57 Кадрови и посете у службама за здравствену заштиту предшколске деце у Војводини у 2019. години

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	11273	16	20	67385	1711	762	64912	48079	14258	6.0	705	1.3	20	0.4	4.7
Средњебанатски	10950	11	18	56881	8640	1328	46913	27690	16488	5.2	995	1.6	25	0.7	3.4
Севернобанатски	7979	12	13	70968	3447	2133	65388	47158	10321	8.9	665	1.1	28	0.4	6.9
Јужнобанатски	17544	25	33	141357	25255	1621	114481	75575	39495	8.1	702	1.3	27	0.5	3.6
Западнобачки	9642	14	21	79195	9546	2807	66842	45199	53070	8.2	689	1.5	27	0.5	1.5
Јужнобачки	45350	52	83	318880	50818	2943	265119	159039	63551	7.0	872	1.6	29	0.7	5.0
Сремски	19126	25	37	177312	19750	11203	146359	105022	53357	9.3	765	1.5	34	0.4	3.3
ВОЈВОДИНА	121864	155	225	911978	119167	22797	770014	507762	250540	7.5	786	1.5	28	0.5	3.6

У служби за здравствену заштиту школске деце и омладине запослено је 140 лекара и 173 медицинске сестре/техничара са средњом и вишом стручном спремом, што је неповољна кадровска обезбеђеност, с обзиром да на једног лекара у Војводини у просеку долази 1.580 деце школског узраста (норматив - један лекар на 1.500 школске деце). Покривеност лекарима се креће у распону од 1.240 (Сремски округ) до 2.084 (Средњебанатски округ) (графикон бр.13, табела бр.58). У Републици Србији 1 лекар покрива 1.412 деце школског узраста³.

Оптерећеност лекара у службама здравствене заштите деце школског узраста износила је 31 посету на дан (норматив - 30 посета на дан по лекару), са распоном који се у служби за здравствену заштиту школске деце по окрузима кретао од 26 (Средњебанатски и Севернобанатски округ) до 36 (Јужнобачки округ) посета на дан (табела бр. 58).

Графикон бр. 13 Просечан број школске деце и омладине на једног лекара у служби за здравствену заштиту школске деце и омладине у Војводини у 2019. години



Просечан број школске деце на једног лекара

Табела бр. 58 Кадрови и посете у службама за здравствену заштиту школске деце и омладине у Војводини у 2019. години

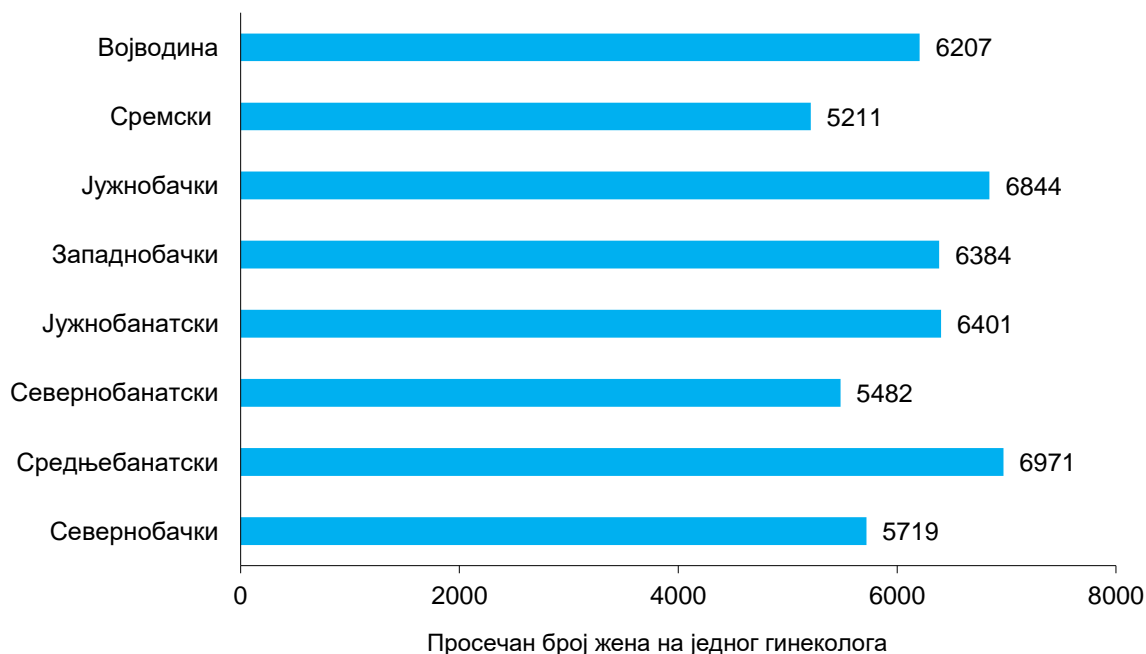
Округ	Број деце 7-18 година	Лекари	Виша и средња стручна спрема	Укупно свих посета код лекара	Посета ради систематских прегледа	Посета ради контролних прегледа	Укупно посета код лекара**	Првих посета код лекара	Посете код осталих здрав. радника	Просечан број посета на 1 дете	Број деце на 1 лекара	Број сестара на 1 лекара	Посета код лекара у току дана	Однос броја поновних и првих посета	Посете: лекари / остали здрав. радници
Севернобачки	21027	13	20	76331	5732	2357	68242	43002	24261	3.6	1617	1.5	28	0.6	3.1
Средњебанатски	20776	10	15	55175	5991	2721	46463	26720	6996	2.7	2078	1.5	26	0.7	7.9
Севернобанатски	15814	12	12	66661	6189	2415	58057	40324	8962	4.2	1318	1.0	26	0.4	7.4
Јужнобанатски	33593	21	29	149727	13363	2129	134235	88285	24091	4.5	1600	1.4	34	0.5	6.2
Западнобачки	19246	12	11	86030	4800	1760	79470	42900	68930	4.5	1604	0.9	34	0.9	1.2
Јужнобачки	76017	44	52	328406	19738	1736	306932	167640	10307	4.3	1728	1.2	36	0.8	31.9
Сремски	34710	28	34	162377	14902	10777	136698	108336	25214	4.7	1240	1.2	28	0.3	6.4
ВОЈВОДИНА	221183	140	173	924707	70715	23895	830097	517207	168761	4.2	1580	1.2	31	0.6	5.5

3.3.4 Служба за здравствену заштиту жена

У служби за здравствену заштиту жена била су запослена 132 лекара специјалиста гинекологије и акушерства и 169 здравствених радника се вишом и средњом стручном спремом, чиме је у Војводини постигнута задовољавајућа покривеност од једног гинеколога на 6.207 жена (норматив - један гинеколог на 6.500 жена), са распоном који се кретао од 5.211 (Сремски округ) до 6.971 (Средњебанатски округ) (графикон бр.14). У Републици Србији, ситуација у погледу кадра је повољнија, при чему 1 гинеколог обезбеђује 5.849 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 8 у Севернобачком до 26 посета у Сремском округу (табела бр. 59).

Графикон бр.14 **Просечан број жена на једног гинеколога у службама за здравствену заштиту жена у Војводини у 2019. години**



Табела бр. 59

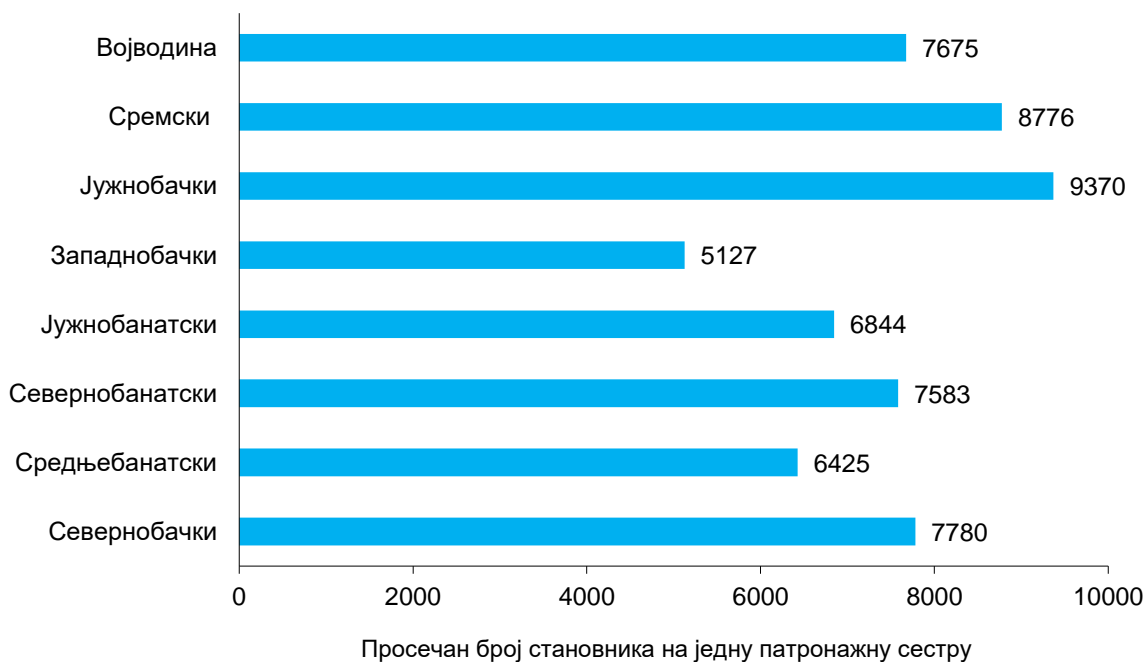
Кадрови и посете у службама за здравствену заштиту жена у Војводини у 2019. години

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	80067	14	11	22438	5746	894	15798	8015	36121	0.3	5719	0.8	8	1.0	0.6
Средњебанатски	76682	11	17	30850	1852	83	28915	20215	15940	0.4	6971	1.5	13	0.4	1.9
Севернобанатски	60306	11	11	25669	3852	860	20957	9698	31837	0.4	5482	1.0	11	1.2	0.8
Јужнобанатски	121619	19	24	82772	12737	6691	63344	13626	15930	0.7	6401	1.3	21	3.6	5.2
Западнобачки	76606	12	14	33210	6221	4186	22803	14591	12597	0.4	6384	1.2	13	0.6	2.6
Јужнобачки	273757	40	64	156700	31313	8281	117106	48593	106795	0.6	6844	1.6	19	1.4	1.5
Сремски	130283	25	28	136857	38550	20723	77584	35343	112114	1.1	5211	1.1	26	1.2	1.2
ВОЈВОДИНА	819320	132	169	488496	100271	41718	346507	150081	331334	0.6	6207	1.3	18	1.3	1.5

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 147 медицинских сестара/техничара са вишом стручном спремом и 139 са средњом стручном спремом, чиме је обезбеђена просечна покривеност од једне медицинске сестре на 7.675 становника (норматив - 5.000 становника на једну вишу медицинску сестру) при чему ниједан округ није достигао стандард предвиђен Правилником (графикон бр.15). У Војводини је свака патронажна сестра остварила просечно 5,6 посета на дан. Посете патронажне сестре, остварене су свим популационим групама које предвиђа Правилник (табела бр. 60).

Графикон бр.15 **Просечан број становника на једну медицинску сестру/техничара у службама поливалентне патронаже у Војводини у 2019. години**



Табела бр. 60 **Кадрови и посете у службама за поливалентну патронажу у Војводини у 2019. години**

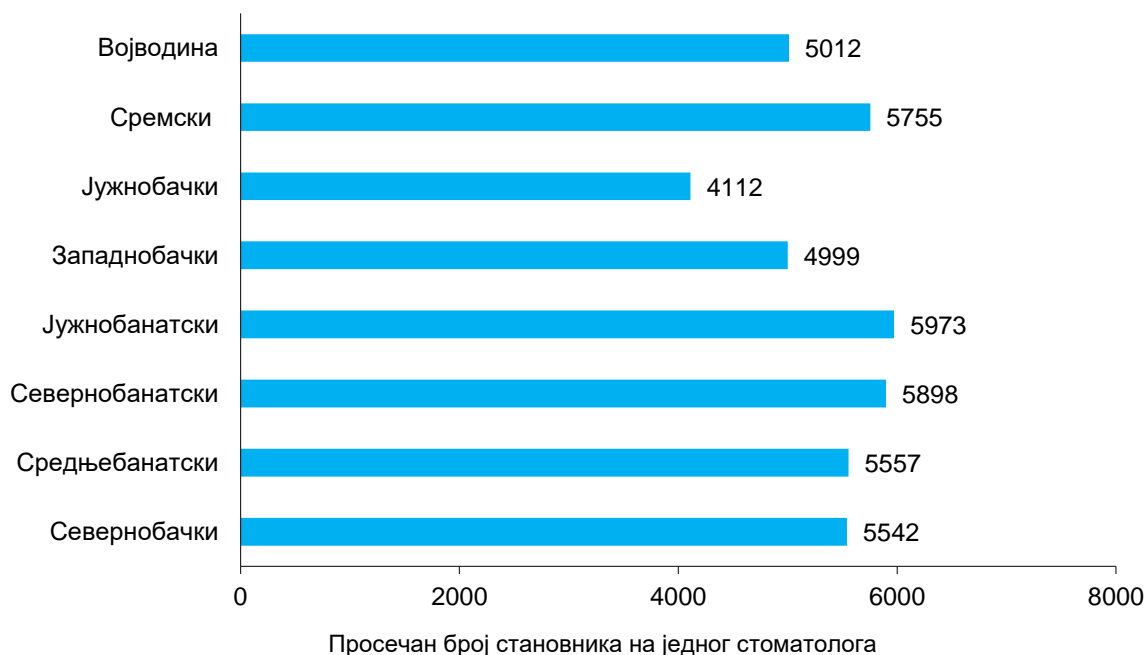
Округ	Виша стручна спрема	Средња стручна спрема	Укупно посета	Број посета на 1 сестру	Посете женама укупно	Посете трудницама	Посете одојчади	Посете осталој деци	Посете домаћинствима	Посете школама
Севернобачки	12	15	36098	1337	9815	555	10613	2711	12559	400
Средњебанатски	14	18	37131	1160	9430	956	5440	3035	19209	17
Севернобанатски	8	13	11060	527	2846	491	2769	1008	4304	133
Јужнобанатски	20	28	48599	1012	14633	1350	13828	4982	15101	55
Западнобачки	16	23	20505	526	7892	408	3932	1039	7642	0
Јужнобачки	56	23	123757	1567	49766	4620	40592	11438	21832	129
Сремски	21	19	62111	1553	20140	2023	20134	4486	17339	12
ВОЈВОДИНА	147	139	339261	1186	114522	10403	97308	28699	97986	746

3.3.6 Служба за заштиту и лечење уста и зуба

У службама за заштиту и лечење уста и зуба било је запослено 438 доктора стоматологије (од којих 170 лекара специјалиста) и 587 зубних техничара. Просечно на једног стоматолога долази 5.012 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 Јужнобанатском округу (графикон бр.16). Обезбеђеност стоматолозима у Војводини (20 стоматолога на 100.000 становника) је мања него у Републици Србији (24 на 100.000)¹² али је значајно мања у односу на Француску (66 на 100.000 становника), Исланд (84 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 посете ради пломбирања зуба (25,9%) и хируршких интервенција (24,2%) (табела бр. 61).

Графикон бр.16 **Просечан број становника на једног стоматолога у служби за заштиту и лечење уста и зуба у Војводини у 2019. години**



¹Извор: Здравствено статистички годишњак Републике Србије 2019. Институт за јавно здравље Србије "Др Милан Јовановић Батут". Београд, 2020.

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

Табела бр. 61 Кадрови и посете у службама за заштиту и лечење уста и зуба у Војводини у 2019. години

Округ	Укупне посете					Услуге								
	Лекари укупно	Зубни лекари	Зубни лекари на специјализацији	Зубни лекари специјалисти	техничари	Укупно свих посета	Систематски прегледи (серијске посете)	Укупне посете ради лечења	Пломби-рани зуби	Хирушке интер-венције	Проте-тски радови	Орто-донција	Лечење меких ткива	Посета код лекара у току дана
Севернобачки	38	24	1	13	52	106279	17410	88869	26559	10568	793	13303	8930	13
Средњебанатски	37	19	1	17	60	70324	7599	62725	21879	75560	981	33005	26364	9
Севернобанатски	27	18	3	6	37	76959	9830	67129	15947	7381	784	7938	12999	14
Јужнобанатски	55	31	3	21	88	216644	43146	173498	24377	34058	2492	16065	20776	19
Западнобачки	40	23	4	13	52	95669	19012	76657	15465	26001	1443	14572	4500	11
Јужнобачки	180	97	4	79	213	423183	65448	357735	95291	58792	8321	38827	48013	11
Сремски	61	37	3	21	85	201503	44243	157260	38361	42373	2594	23044	19998	16
ВОЈВОДИНА	438	249	19	170	587	1190561	206688	983873	237879	254733	17408	146754	141580	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 133. *Закона о здравственом осигурању („Сл. гласник РС“, број 25/19)*, 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 2019. годину („Сл. гласник РС“, 07/2019)*, 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 2019. години у односу на стандарде дате у Правилнику (табела бр.62).

Патронажним посетама један пут у току трудноће обухваћено је 54,3% 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 породиљи и новорођенчету и 2 посете патронажне сестре одојчету).

Када су у питању превентивни прегледи педијатра, свако одојче је имало просечно 6,0 превентивних прегледа (норматив - 5 прегледа одојчади). Превентивни прегледи деце у 2. години живота (13-15 месеци старости) и 6. години живота реализовани су са потпуним обухватом, док су превентивни прегледи деце у 4. години (84,0%) остварени са мањим обухватом у односу на Правилник.

Превентивним прегледима обухваћено је 69,5% ученика основне школе и 61,8% ученика средње школе, што је мање од прописаног.

Свака трудница је имала просечно 5,6 лекарских прегледа и 3,2 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 (10,1%) недовољан.

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

Обухват превентивним прегледима становништва старости 19-34 године износио је 36,2% (1 у 5 година), а становништва старијег од 35 година 18,6% (1 у 2 године) од потребног обухвата циљане популације (табела бр.62).

Табела бр. 62 Остваривање превентивне здравствене заштите у Војводини у 2019. 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	трудница	18710	1	10157	0,5	54,3
посете групацијама становништва	породиља и новорођено дете	18710	5	90004	4,8	96,2
	одојче	18710	2	25966	1,4	69,4
Превентивни преглед	одојче	18710	6	112778	6,0	100,0
	2. година живота (13-15 месеци)	19195	1	26648	1,4	100,0
	2. година живота (18-24 месеца)	11354	1	9920	0,9	87,4
	4. година живота	19685	1	16475	0,8	83,7
	6/7 година живота, пред полазак у школу	20271	1	21886	1,1	100,0
Превентивни преглед	ученика I, III, V и VII разреда основне школе	81129	1	56366	0,7	69,5
	ученика I и III разреда средње школе	39072	1	24162	0,6	61,8
Превентивни преглед	трудница	18710	5	105719	5,6	100,0
Ултразвучни преглед	трудница	18710	4	60530	3,2	80,9
Превентивни преглед	жена после порођаја (након 6 недеља)	18710	1	6336	0,3	33,9
	жена после порођаја (након 6 месеци)	18710	1	1893	0,1	10,1
Превентивни гинеколошки преглед	жена 15 и више година	868396	1	90526	0,1	10,4
Превентивни преглед одраслог становништва	19 - 34 године	366722	1 у 5 година	26530	0,07	36,2
	35 и више година	960750	1 у 2 године	89199	0,09	18,6

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 2019. године обухват скрининг прегледима је био значајно мањи у односу на Правилник за све предвиђене категорије становништва (табела бр.63).

Табела бр. 63 Обухват скрининга на карцином и хронична обољења у односу на планирани обухват, Војводина 2019. 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	560223	33,30%	80179	0,14	14,3
Скрининг на карцином дојке	жене 50-69 година	309724	50,00%	18779	0,06	6,1
Скрининг на карцином дебелог црева	одрасло становништво 50-74 године	706130	50,00%	41795	0,06	5,9
Скрининг на дијабетес тип 2	одрасло становништво 35 и више година	1101077	33,30%	57091	0,05	5,2
Скрининг на депресију	одрасло становништво 19 и више година	1691199	100,00%	65451	0,04	3,9
Скрининг на кардиоваскуларни ризик	одрасло становништво (мушкарци 35-69 година)	657016	20%	18483	0,03	2,8
Скрининг на кардиоваскуларни ризик	одрасло становништво (жене 45-69 година)	259451	20%	12423	0,05	4,8

*Планирани обухват према „Правилнику о садржају и обиму права на здравствену заштиту из обавезног здравственог осигурања и о партиципацији за 2019. годину“ (Сл. Гласник РС, бр. 07/2019).

3.4. Рад и коришћење болница у Војводини

3.4.1 Мрежа болничких здравствених установа и обезбеђеност постелним 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 и Институт за плућне болести Војводине),
- 4 Дома здравља са стационаром: Нови Кнежевац, Озаци, Рума и Бачка Топола
- Војна болница 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 (Јужнобачки 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 (618.829 становника), па се оваква дистрибуција може сматрати адекватном. Подаци о раду и коришћењу болничких установа приказани су у табели бр. 64.

Постељни фонд војвођанских болница износи 10.538 постеља (без постеља дневних болница, неонатологије и дијализе), чиме је остварена обезбеђеност од 5,7 постеље на 1.000 становника Војводине. Обезбеђеност постељама у Војводини је приближна нивоу просека Србије (5,9 постеља/1.000 становника)¹³, а нешто виша од просека Европске уније (5,0/1.000 становника)¹⁴.

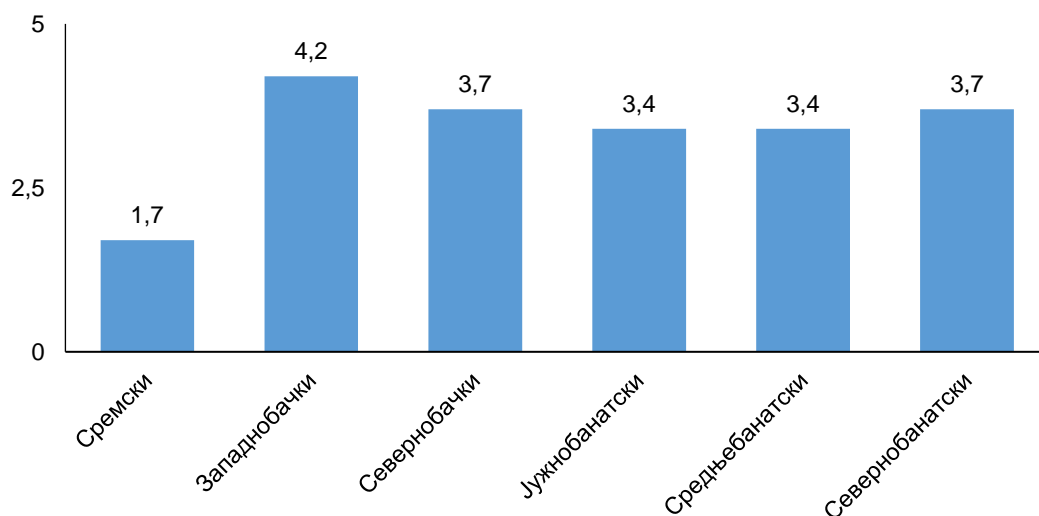
На појединим клиникама Клиничког центра Војводине, а сагласно потребама, коришћен је нешто већи број постеља мимо Уредбе, што је приказано у табели бр. 64. Присутне разлике у броју постеља по окрузима су последица неравномерне дистрибуције специјалних болница за дуготрајну хоспитализацију, те се на основу 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 3,7 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. 17).

¹³Извор: Здравствено статистички годишњак Републике Србије 2019. Институт за јавно здравље Србије "Др Милан Јовановић Батут" ИССН 2217- 3714. Београд 2020.

¹⁴ Eurostat 2018. *Population and social conditions data: Health care*. <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>.

Графикон бр.17 Број болничких постеља у општим болницама у Војводини на 1.000 становника округа у 2019. години

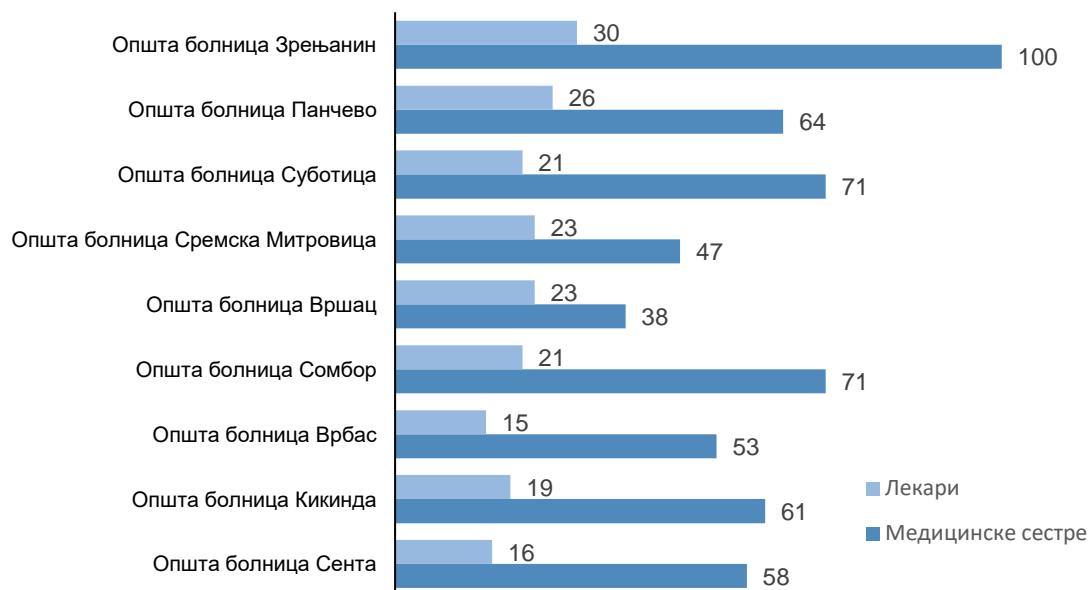


3.4.2. Кадрови у болничкој здравственој заштити

У стационарним здравственим установама у 2019. години укупно је било запослено 2.039 лекара и 6.382 радника са вишом и средњом стручном спремом. Однос броја лекара и медицинских сестара/техничара износио је 1:3,1 а удео лекара специјалиста у укупном броју лекара 75,9%.

На нивоу Покрајине, на 100 постеља просечно је обезбеђено 19 лекара и 61 медицинска сестара/техничар. 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 лекарима (15 односно, 16 лекара/100 постеља), док је највише лекара у Општој болници у Зрењанину и Панчеву (30 односно, 26 лекара/100 постеља). Када су у питању медицинске сестре - техничари, обезбеђеност је најмања у Вршцу (38 сестара/100 постеља), а највећа у Зрењанину (100 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.18).

Графикон бр.18 Број лекара и медицинских сестара на 100 болничких постеља у општим болницама у Војводини у 2019. години

У специјалним болницама у Војводини, број лекара се креће од 1 до 16/100 постеља. Најмањи број лекара имају болнице за рехабилитацију у Апатину и Кањижи, болнице за лечење психијатријских болесника у 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 7 (Специјална болница за рехабилитацију Апатин) до 54 медицинске сестре/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 27 (Институт за плућне болести Војводине) до 44 лекара (Институт за кардиоваскуларне болести Војводине) и од 67 (Институт за плућне болести Војводине) до 140 медицинских сестара – техничара (Институт за кардиоваскуларне болести Војводине).

3.4.3 Коришћење болничке здравствене заштите

У 2019. години, у стационарима у Војводини је лечено 242.266 болесника и остварено 2.328.402 дана лечења, а просечна заузетост постеља је износила 60,5%. Просечна дужина хоспитализације је износила 9,6 дана, што је виша вредност у односу на просечну дужину на нивоу Србије која је била 8,5 дана³.

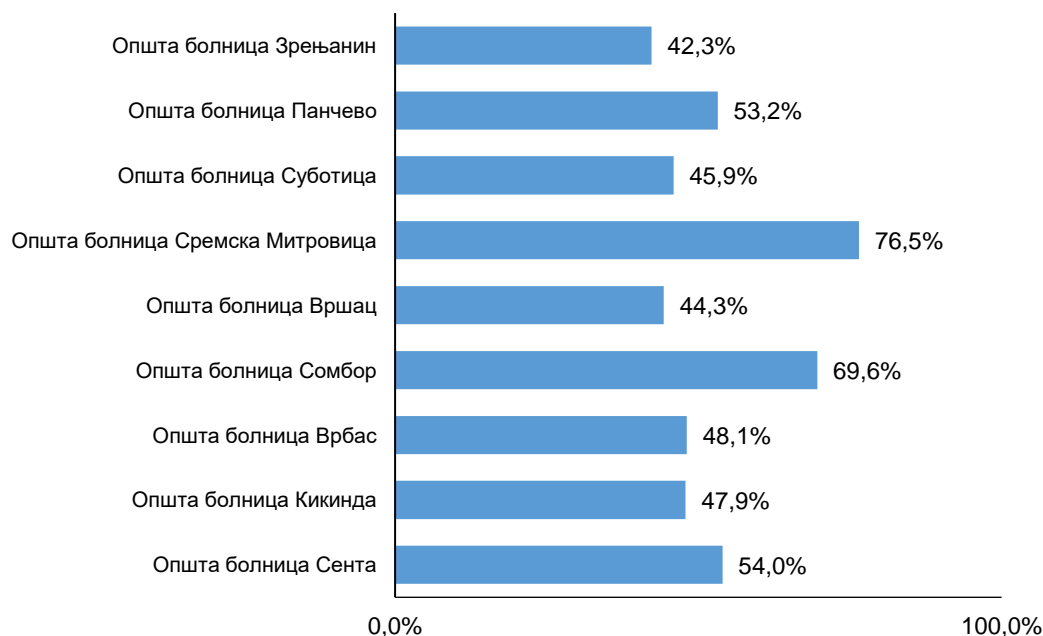
Стопа хоспитализације на 100 становника (12,9) је значајно нижа у Војводини у односу на просек на нивоу Републике Србије (19,0)³, као и од већине европских земаља (просек у Хрватској је 16,1 а у Чешкој 19,9)².

У општим болницама просечно лечење је трајало од 4,8 дана (Суботица) до 7,5 дана (Вршац и Сремска Митровица). На нивоу Клиничког центра просечна дужина лечења била је 7,1 дан (уз изражене разлике међу клиникама), а на институтима од 4,7 до 10,1 дан. У специјалним болницама за рехабилитацију хоспитализација је трајала од 5,2 дана (Апатин) до 34,7 дана (Стари Сланкамен), док је најдуже задржавање пацијената било у установама за дуготрајну хоспитализацију психијатријских болесника (просечно од 116 до 157 дана).

Заузетост постелног фонда је у већини округа, као и на нивоу Покрајине била ниска. Просечна заузетост постеља у општим болницама на нивоу Покрајине је износила 54,9%, што је мање од вредности на нивоу Србије (68,9%)¹⁵ и од просека у другим европским земљама као што је Хрватска (76,1%) и Аустрија (73,8%)³. У општим болницама било је заузето од 42,3% (Општа болница Зрењанин) до 76,5% (Општа болница Сремска Митровица) (графикон бр. 25). У институтима заузетост постеља је износила од 55,0% (Институт за онкологију Војводине) до 73,5% (Институт за плућне болести Војводине), док је на нивоу Клиничког центра Војводине била 58,6%.

Разноликост у заузетости капацитета је присутна и у специјалним болницама. Најнижа је у Специјалној болници за рехабилитацију Апатин (16,9%) и Специјалној болници за плућне болести Зрењанин (29,7%), док је највиша заузетост у Специјалној болници за рехабилитацију Врдник (100,0%) и Специјалној болници за реуматске болести Нови Сад (95,0%).

Графикон бр.19 Просечна заузетост постеља у општим болницама у Војводини у 2019. Години



¹⁵ Извор: Република Србија. Одабрани здравствени показатељи за 2017. годину. Институт за јавно здравље Србије "Др Милан Јовановић Батут". Београд, 2018

Табела бр. 64 Рад и коришћење стационара у 2019. години у Војводини

Установа/организациона јединица	Лекари укупно	Специјалисти	Виша и средња спрема	Број постеља према Уредби*	Број постеља према збирном извештају	Дани лечења	Број исписаних болесника	Стопа хоспитализације	Просечан 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	6	10	10	990	353	2,0	2,8	27,1	353	10	60
Општа болница Суботица	144	102	475	670	670	112.259	23.284	130,6	4,8	45,9	228	21	71
СЕВЕРНОБАЧКИ ОКРУГ	145	103	481	680	680	113.249	23.637	132,6	4,8	45,6	229	21	71
Општа болница Зрењанин	180	137	599	600	600	92.697	15.623	89,9	5,9	42,3	114	30	100
Општа болница Зрењанин - дневна болница	-	-	-	...	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Специјална болница за рехабилитацију Меленци	16	13	122	300	303	79.178	3.628	20,9	21,8	71,6	279	5	40
Специјална болница за плућне болести Зрењанин	9	9	38	160	160	17.342	1.861	10,7	9,3	29,7	207	6	24
СРЕДЊЕБАНАТСКИ ОКРУГ	205	159	759	1.060	1.063	189.217	21.112	121,4	9,0	48,8	133	19	71
Општа болница Сента	38	28	140	240	240	47.294	7.832	57,8	6,0	54,0	280	16	58
Општа болница Кикинда	54	34	170	280	280	48.992	6.921	51,1	7,1	47,9	204	19	61
Дом здравља Нови Кнежевац (са стационаром)	2	2	5	30	30	5.307	581	4,3	9,1	48,5	291	7	17
Специјална болница за психијатријске болести Нови Кнежевац	17	11	80	300	300	85.979	740	5,5	116,2	78,5	67	6	27
Специјална болница за рехабилитацију Кањижа	10	7	65	140	300	65.363	4.282	31,6	15,3	59,7	612	3	22
СЕВЕРНОБАНАТСКИ ОКРУГ	121	82	460	990	1.150	252.935	20.356	150,3	12,4	60,3	248	11	40
Општа болница Вршац	66	48	110	290	290	46.867	6.273	22,6	7,5	44,3	131	23	38
Општа болница Панчево	170	118	421	660	660	128.151	22.100	79,7	5,8	53,2	187	26	64
Специјална болница за плућне болести Бела Црква	10	6	43	200	200	35.884	782	2,8	45,9	49,2	130	5	22
Специјална болница за психијатријске болести Вршац	56	43	230	900	900	210.440	1.479	5,3	142,3	64,1	34	6	26
Специјална болница за психијатријске болести Ковин	44	28	207	1.000	1.030	236.632	1.510	5,4	156,7	62,9	54	4	20
ЈУЖНОБАНАТСКИ ОКРУГ	346	243	1.011	3.050	3.080	657.974	32.144	115,9	20,5	58,5	132	11	33
Специјална болница за рехабилитацију Апатин	4	2	19	140	270	16.669	3.210	18,8	5,2	16,9	1605	1	7
Дом здравља Озаци (са стационаром)	1	1	10	25	25	3.144	145	0,8	21,7	34,5	145	-	40
Општа болница Сомбор	153	107	520	732	732	185.990	26.404	154,4	7,0	69,6	247	21	71

Установа/организациона јединица	Лекари укупно	Специјалисти	Виша и средња спрема	Број постеља према Уредби*	Број постеља према збирном извештају	Дани лечења	Број исписаних болесника	Стопа хоспитализације	Просечан број дана лечења	Заузетост постеља	Број исписаних болесника по лекару специјалисти	Број лекара на 100 постеља	Број сестара на 100 постеља
ЗАПАДНОБАЧКИ ОКРУГ	158	110	549	897	1.027	205.803	29.759	174,0	6,9	54,9	271	15	53
Хирургија-укупно - без дневне болнице	178	142	464	...	305	76.152	12.934	20,9	5,9	68,4	91	58	152
Клиника за абдоминалну и ендокринолошку хир.	21	17	119	...	73	17.889	2.910	4,7	6,1	67,1	171	29	163
Клиника за пластичну и реконструктивну хир.	10	7	16	...	19	4.557	823	1,3	5,5	65,7	118	53	84
Клиника за неурохирургију	8	6	30	...	33	8.638	1.082	1,7	8,0	71,7	180	24	91
Клиника за максиларно-лицну хирургију	7	6	16	...	21	3.126	814	1,3	3,8	40,8	136	33	76
Клиника васкуларну и трансплатациону хирургију	11	8	27	...	29	7.517	1.286	2,1	5,8	71,0	161	38	93
Клиника за ортопедску хирургију и трауматологију	23	21	55	...	71	20.502	3.055	4,9	6,7	79,1	145	32	77
Клиника за урологију	18	14	43	...	47	12.604	2.878	4,7	4,4	73,5	206	38	91
Клиника за анестезију и интензивну терапију	80	63	158	...	12	1.319	86	0,1	15,3	30,1	1	667	1317
Клиника за абдоминалну и ендокринолошку хирургију - дневна болница	-	-	-	...	5	132	132	-	-	-	-	-	-
Клиника за пластичну и реконструктивну хирургију - дневна болница	-	-	-	...	2	154	154	-	-	-	-	-	-
Клиника за неурохирургију - дневна болница	-	-	-	...	3	17	17	-	-	-	-	-	-
Клиника за максиларно-лицну и оралну хирургију - дневна болница	-	-	-	...	5	39	39	-	-	-	-	-	-
Клиника васкуларну и трансплатациону хирургију - дневна болница	-	-	-	...	2	203	203	-	-	-	-	-	-
Клиника за ортопедску хирургију и трауматологију - дневна болница	-	-	-	...	2	83	83	-	-	-	-	-	-
Клиника за урологију - дневна болница	-	-	-	...	10	1.872	1.872	-	-	-	-	-	-
Клиника за анестезију и интензивну терапију - дневна болница	-	-	-	...	1	18	18	-	-	-	-	-	-
Интерно -укупно - без дневне болнице	64	46	183	...	188	54.521	5.077	8,2	10,7	77,8	110	33	95
Клиника за нефрологију и клиничку имунологију	16	12	65	...	44	13.507	1.292	2,1	10,5	84,1	108	36	148
Клиника за ендокринологију, дијабетес и болести метаболизма	16	11	34	...	46	9.256	833	1,3	11,1	55,1	76	35	74
Клиника за гастроентерологију и хепатологију	19	14	42	...	56	18.036	2.041	3,3	8,8	89,8	146	35	76
Клиника за хематологију	13	9	42	...	42	13.722	911	1,5	15,1	96,4	101	33	108
Клиника за ендокринологију - дневна болница	-	-	-	...	6	2.284	2.284	-	-	-	-	-	-

Установа/организациона јединица	Лекари укупно	Специјалисти	Виша и средња спрема	Број постеља према Уредби*	Број постеља према збирном извештају	Дани лечења	Број исписаних болесника	Стопа хоспитализације	Просечан број дана лечења	Заузетост постеља	Број исписаних болесника по лекару специјалисти	Број лекара на 100 постеља	Број сестара на 100 постеља
Клиника за хематологију - дневна болница	-	-	-	...	6	5.643	5.643	-	-	-	-	-	-
Клиника за нефрологију и клиничку имунологију - дијализа - дневна болница	-	-	-	...	25	10.826	10.826	-	-	-	-	-	-
Клиника за нефрологију и клиничку имунологију - дневна болница	-	-	-	...	2	204	204	-	-	-	-	-	-
Клиника за гастроентерологију и хепатологију - дневна болница	-	-	-	...	3	766	766	-	-	-	-	-	-
Клиника за неурологију - без дневне болнице	35	30	99	...	90	21.531	1.727	2,8	12,5	65,5	58	39	110
Клиника за неурологију - дневна болница	-	-	-	...	5	148	148	-	-	-	-	-	-
Клиника за психијатрију - без дневне болнице	34	27	87	...	150	38.975	2.576	-	-	-	95	23	58
Клиника за психијатрију - дневна болница	2	2	2	...	30	2.363	1.361	-	-	-	680.5	-	-
Клиника за инфективне болести - без дневне болнице	26	21	66	...	100	18.855	1.746	2,8	10,8	51,7	83	26	66
Клиника за инфективне болести - дневна болница	-	-	-	...	0	0	-	-	-	-	-	-	-
Клиника за кожно-венеричне болести - без дневне болнице	19	18	20	...	47	2.574	443	0,7	5,8	15,0	25	40	43
Клиника за кожно-венеричне болести - дневна болница	-	-	-	...	5	324	324	-	-	-	-	-	-
Клиника за болести уха, грла и носа - без дневне болнице	18	17	47	...	70	6.727	2.000	3,2	3,4	26,3	118	26	67
Клиника за болести уха, грла и носа - дневна болница	-	-	-	...	6	68	68	-	-	-	-	-	-
Клиника за очне болести - без дневне болнице	17	15	38	...	70	5.433	2.314	3,7	2,3	21,3	154	24	54
Клиника за очне болести - дневна болница	-	-	-	...	20	1.041	1.041	-	-	-	-	-	-
Клиника за гинекологију и акушерство - без дневне болнице	62	55	261	...	230	46.578	11.678	18,9	4,0	55,5	212	27	113
Завод за перинатологију	26	21	171	...	100	30.694	6.346	10,3	4,8	-	302	-	-
Завод за патологију трудноће	9	9	17	...	27	4.520	1.540	2,5	2,9	-	171	-	-
Завод за гинекологију	21	19	64	...	61	8.408	2.305	3,7	3,6	-	121	-	-
Завод за хуману репродукцију	6	6	9	...	42	2.956	1.487	2,4	2,0	-	248	-	-
Клиника за гинекологију и акушерство - дневна болница	-	-	-	...	12	63	63	-	-	-	-	-	-

Установа/организациона јединица	Лекари укупно	Специјалисти	Виша и средња спрема	Број постеља према Уредби*	Број постеља према збирном извештају	Дани лечења	Број исписаних болесника	Стопа хоспитализације	Просечан број дана лечења	Заузетост постеља	Број исписаних болесника по лекару специјалисти	Број лекара на 100 постеља	Број сестара на 100 постеља
Клиника за медицинску рехабилитацију - без дневне болнице	12	11	89	...	120	26.435	1.365	2,2	19,366	60,4	124	10	74
Клиника за медицинску рехабилитацију - дневна болница	-	-	-	...	9	1.431	1.431	-	-	-	-	-	-
Ургентни центар	26	21	123	...	55	6.766	931	1,5	7,3	37,8	44	53	251
КЛИНИЧКИ ЦЕНТАР НОВИ САД - без дневних болница	491	403	1.477	1.425	1.425	304.547	42.791	69,1	7,1	58,6	106	34	104
КЛИНИЧКИ ЦЕНТАР НОВИ САД - дневне болнице	2	2	2	...	159	27.679	26.677	-	-	-	13.339	-	-
Специјална болница за реуматске болести Нови Сад - без дневне болнице	11	7	26	70	70	24.264	1.155	1,9	21,0	95,0	165	16	37
Специјална болница за реуматске болести Нови Сад -дневна болница	1	1	1	...	3	2.165	2.165	3,5	1,0	197,7	2165	33	33
Институт за онкологију Војводине Сремска Каменица - без дневних болница	72	53	185	311	239	47.943	10.253	16,6	4,7	55,0	193	30	77
Клиника за интерну онкологију	17	14	56	...	72	15.360	6.127	9,9	2,5	58,4	438	24	78
Клиника за оперативну онкологију	37	29	86	...	84	14.577	3.047	4,9	4,8	47,5	105	44	102
Завод за радиолошку терапију	11	8	34	...	81	17.664	985	1,6	17,9	59,7	123	14	42
Завод за нуклеарну медицину	7	5	9	...	2	342	94	0,2	3,6	46,8	19	350	450
Хемиотерапија - дневна болница	6	2	16	...	12	10.803	9.026	-	-	-	4.513	-	-
Хирургија - дневна болница	-	-	-	...	2	1.061	1.062	-	-	-	-	-	-
Радиотерапија - дневна болница	-	-	-	...	4	25.796	2.600	-	-	-	-	-	-
Интернистичке гране - дневна болница	-	-	-	...	1	2.529	3.152	-	-	-	-	-	-
Гинекологија - дневна болница	-	-	-	...	2	344	349	-	-	-	-	-	-
Нуклеарна медицина - дневна болница	-	-	-	...	1	150	75	-	-	-	-	-	-
Рехабилитација - дневна болница	-	-	-	...	1	2.323	565	-	-	-	-	-	-
Институт за плућне болести Војводине Сремска Каменица - без дневних болница	83	68	209	312	312	83.747	8.328	13,5	10,1	73,5	122	27	67
Клиника за општу пулмологију - I Клиника	15	11	31	...	74	19.991	1.621	2,6	12,3	74,0	147	20	42

Установа/организациона јединица	Лекари укупно	Специјалисти	Виша и средња спрема	Број постеља према Уредби*	Број постеља према збирном извештају	Дани лечења	Број исписаних болесника	Стопа хоспитализације	Просечан број дана лечења	Заузетост постеља	Број исписаних болесника по лекару специјалисти	Број лекара на 100 постеља	Број сестара на 100 постеља
Клиника за туберкулозу и грануломатозне болести - II Клиника	10	8	20	...	62	16.829	1.405	2,3	12,0	74,4	176	16	32
Клиника за ургентну пулмологију - III Клиника	23	18	60	...	44	9.611	1.165	1,9	8,2	59,8	65	52	136
Клиника за пулмолошку онкологију - IV Клиника	17	15	42	...	72	24.856	2.552	4,1	9,7	94,6	170	24	58
Клиника за грудну хирургију - V Клиника	18	16	56	...	60	12.460	1.585	2,6	7,9	56,9	99	30	93
Дневна болница-Хемотерапија	-	-	-	...	17	3.829	3.061	-	-	-	-	-	-
Дневна болница-Поликлиника АТД	-	-	-	...	7	2.728	654	-	-	-	-	-	-
Дневна болница-Радиотерапија	-	-	-	...	1	1.655	157	-	-	-	-	-	-
Дневна болница-Бронхоскопија	-	-	-	...	1	659	657	-	-	-	-	-	-
Институт за плућне болести Војводине Сремска Каменица - дневне болнице	-	-	-	...	26	8.871	4.529	-	-	-	-	-	-
Институт за кардиоваскуларне болести Војводине Сремска Каменица - без дневне болнице	100	64	316	225	225	51.039	7.460	12,1	6,8	62,1	117	44	140
Клиника за кардиологију	63	41	190	...	145	34.206	6.166	10,0	5,5	64,6	150	43	131
Клиника за кардиоваскуларну хирургију	37	23	126	...	80	16.833	1.294	2,1	13,0	57,6	56	46	158
Институт за кардиоваскуларне болести - дневна болница	-	-	-	...	2	2.652	2.652	-	-	-	-	-	-
Институт за здравствену заштиту деце и омладине Војводине Нови Сад - без дневних болница	116	100	340	350	350	79.491	14.322	23,1	5,6	62,2	143	33	97
Клиника за дечије болести	64	55	192	...	226	56.732	9.269	15,0	6,1	68,8	169	28	85
Клиника за дечије болести - дневна болница	-	-	-	...	15	796	796	-	-	-	-	-	-
Клиника за дечију хирургију	43	36	116	...	82	14.808	4.286	6,9	3,5	49,5	119	52	141
Клиника за дечију хирургију - дневна болница	-	-	-	...	3	573	573	-	-	-	-	-	-
Клиника за дечију хабилитацију и рехабилитацију	9	9	32	...	42	7.951	767	1,2	10,4	51,9	85	21	76
Клиника за дечију хабилитацију и рехабилитацију - дневна болница	-	-	-	...	3	1.339	1.339	-	-	-	-	-	-

Установа/организациона јединица	Лекари укупно	Специјалисти	Виша и средња спрема	Број постеља према Уредби*	Број постеља према збирном извештају	Дани лечења	Број исписаних болесника	Стопа хоспитализације	Просечан број дана лечења	Заузетост постеља	Број исписаних болесника по лекару специјалисти	Број лекара на 100 постеља	Број сестара на 100 постеља
Општа болница Врбас	41	39	142	270	270	47.373	7.690	12,4	6,2	48,1	197	15	53
Општа болница Врбас - дневна болница	3	2	12	...	25	12.088	12.088	-	-	-	6.044	-	-
ЈУЖНОБАЧКИ ОКРУГ	914	734	2.695	2.963	2.621	638.404	91.999	144,1	6,9	60,5	125	32	103
Дом здравља Рума (са стационаром) **	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Општа болница Сремска Митровица	119	100	242	513	513	143.260	18.983	63,9	7,5	76,5	190	23	47
Специјална болница за рехабилитацију Врдник	10	5	25	90	90	32.850	1.575	5,3	20,9	100,0	315	11	28
Специјална болница Стари Сланкамен	21	11	160	295	295	94.710	2.701	9,1	35,1	88,0	246	7	54
СРЕМСКИ ОКРУГ	150	116	427	898	898	270.820	23.259	78,3	11,6	82,6	201	17	48
ВОЈВОДИНА УКУПНО	2.039	1.547	6.382	10.538	10.519	2.328.402	242.266	129,3	9,6	60,5	157	19	61

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 1).

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 2).

Сprovedено је укупно 60 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 за здравље, унапређење развоја партнерства и стимулисање акције. У оквиру обележавања значајних датума из Календара здравља организоване су: јавне манифестације, едукације (креативне радионице, предавања), превентивни прегледи, ликовни и литерарни конкурси за децу и омладину, 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.

2. Израда и дистрибуција здравствено – васпитних и промотивних средстава

У току 2019. године креирано је 100.552 примерка штампаних и електронских здравствено-васпитних и здравствено-промотивних средстава (Прилог 3). Поред тога, дистрибуирано је укупно 99.364 средства прослеђених од Института за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут“ и Министарства здравља РС.

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

На подручју Војводине организовано је 117 едукација едукатора (5.707 учесника), 204 едукација становништва (29.119 учесника) и одржано 20 стручно-методолошких и 164 организациона састанка на којима је учествовало више од 1.000 учесника (Прилози 4 и 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. Континуирани рад са медијима

У сарадњи са 123 медијских партнера у Војводини реализовано је више од 2000 медијских садржаја непосредно повезаних са промоцијом здравља (табела бр.65), одржано је укупно 79 конференција за медије (од тога 39 у домовима здравља Севернобачког, Западнобачког, Средњебанатског, Севернобанатског и Сремског округа) и постављено скоро 600 садржаја на интернет страницама Института/Завода за јавно здравље док је на интернет страницама домова здравља постављено више од 200 садржаја.

Табела бр. 65 Рад са медијима на промоцији здравља у АП Војводини током 2019. године

Округ / АПВ	Врста медија					
	Број Радио и ТВ станица	Број радио-телевизијских прилога/гостовања		Број штампаних медија	Број новинских чланака	
		ИЗЈЗВ/ЗЗЈЗ	ДЗ		ИЗЈЗВ/ЗЗЈЗ	ДЗ
Јужнобачки	19	176	70	5	42	45
Севернобачки	18	325	54	10	207	20
Западнобачки	8	36	9	3	45	5
Сремски	8	118	58	3	112	51
Севернобанатски	12	17	19	5	8	20
Средњебанатски	6	13	6	2	14	5
Јужнобанатски	13	54	303	11	97	81
АП Војводина	84	739	519	39	525	227

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 предметима опште употребе (Службени гласник РС", број 25 од 3. априла 2019.), мрежа завода за јавно здравље обавља контролу и извештава Министарство здравља о здравственој исправности предмета опште употребе. Под предметима опште употребе (ПОУ) подразумевају се:

- 1) материјали и предмети у контакту са храном укључујући и производе намењене одојчади и деци млађој од три године за олакшавање храњења и сисања, умиривања и спавања и амбалажа,
- 2) играчке,
- 3) козметички производи,
- 4) материјали и предмети који при употреби долазе у непосредан контакт са кожом, односно слузокожом било да се нарушава или не нарушава њихов интегритет,
- 5) детергенти, биоциди и друга средства за општу употребу и одржавање хигијене,
- 6) дуван, дувански производи, прибор за употребу дуванских производа, електронска цигарета и други системи за инхалирање паре са или без никотина.

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 2019. 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 2019. године, испитивањем **микробиолошке безбедности хране из производње**, током 2019. године у оквиру лабораторија мреже завода на територији Покрајине, обухваћено је укупно 164 узорка намирница. Најчешћи разлог неисправности укупно 9 (5,5%) контролисаних узорака било је утврђено присуство повећаног броја аеробних мезофилних микроорганизама, што указује на незадовољавајуће микробиолошке показатеље процесне хигијене.

Испитивањем **микробиолошке безбедности хране из промета**, обухваћено је свега 13 узорака намирница из наведених група хране који су у надлежности министарства надлежног за послове здравља. Сви контролисани узорци су били усаглашени са националним прописима у погледу микробиолошке исправности.

Испитивањем **микробиолошке безбедности хране из увоза**, током 2019. године у оквиру лабораторија мреже завода на територији Покрајине, обухваћено је укупно 467 узорака намирница. Од укупног броја контролисаних узорака хране из увоза, 4 (0,86%) било је микробиолошки неисправно. У једном узорку дечије хране било је утврђено присуство микроорганизама *Enterobacter sakazakii*, док је у преосталим узорцима разлог неисправности било утврђено присуство повећаног броја аеробних мезофилних микроорганизама.

Институт за јавно здравље Војводине је за потребе уписа **дијететских производа** у базу дијететских производа Министарства здравља обавило микробиолошко испитивање укупно 33 узорка дијететских производа. Један узорак је оцењен као неисправан, услед утврђеног повећаног броја квасница и плесни.

Испитивање **физичко-хемијске безбедности хране из производње**, током 2019. године обухватило је укупно 137 узорака наведених група намирница. Од укупног броја контролисаних узорака, 5 (3,65%) је било неисправно, а најчешћи разлог неисправности било је утврђивање повећаног садржаја метала и металоида и неодговарајући састав (вештачке боје).

Испитивање **физичко-хемијске безбедности хране из промета**, током 2019. године обухватило је укупно 11 узорака наведених група намирница. Сви контролисани узорци хране били су усаглашени са националним прописима.

Испитивање **физичко-хемијске безбедности хране из увоза**, током 2019. године, обухватило је укупно 516 узорака наведених група намирница. Од укупног броја контролисаних узорака, у укупно 4 узорка (0,8%) утврђена је физичко-хемијска неисправност услед неодговарајућег састава производа, укључујући и неадекватну примену адитива, као и неусклађеност декларација са националним прописима.

Испитивањем **микробиолошке безбедности флашираних вода домаћег порекла**, током 2019. године у оквиру лабораторија мреже завода на територији Покрајине, обухваћено је укупно 20 узорака. Сви контролисани узорци били су усаглашени са националним прописима у погледу микробиолошке исправности.

Испитивањем **микробиолошке безбедности флашираних вода из увоза**, током 2019. године у оквиру лабораторија мреже завода на територији Покрајине, обухваћено је укупно 13 узорака. Сви контролисани узорци били су усаглашени са националним прописима.

Испитивање **физичко-хемијске безбедности флашираних вода домаћег порекла**, током 2019. године обухватило је укупно 16 узорак. Један (6,25%) контролисани узорак није био усаглашени са националним прописима у погледу физичко-хемијске исправности, услед неодговарајућих органолептичких својстава.

Испитивање **физичко-хемијске безбедности флашираних вода из увоза**, током 2019. године обухватило је укупно 13 узорак. 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 2019. године није определило буџетска средства за спровођење програма мониторинга предмета опште употребе (ПОУ). 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 2019. године.

У оквиру мреже завода за јавно здравље на територији АП Војводине, током 2019. године, испитивањем **микробиолошке исправности предмета опште употребе из производње** обухваћено је укупно 227 узорак предмета опште употребе. Утврђено је да је у 7 (3,1%) узорак утврђена неисправност. Утврђени узроци неисправности били су утврђено присуство повећаног укупног броја аеробних мезофилних бактерија и квасаца и плесни.

Испитивањем **микробиолошке исправности предмета опште употребе из промета** обухваћено је укупно 29 узорак предмета опште употребе. Утврђено је да је у 1 (3,45%) узорку утврђена неисправност, односно присуство повећаног броја квасница и плесни.

Испитивањем **микробиолошке исправности предмета опште употребе из увоза** обухваћено је укупно 88 узорак предмета опште употребе. Утврђено је да је у 3 (3,4%) узорка утврђена неисправност, односно присуство повећаног укупног броја аеробних мезофилних бактерија.

Испитивањем **физичко-хемијске исправности предмета опште употребе из производње** обухваћена су укупно 552 узорка предмета опште употребе. Утврђено је да су 3 (0,5%) узорка била неисправна. Најчешћи узроци неисправности били измењен састав и рН вредност, као и неодговарајућа декларација.

Испитивањем **физичко-хемијске исправности предмета опште употребе из промета** обухваћена су укупно 63 узорка предмета опште употребе. Утврђено је да је 1 (1,6%) узорак био неисправан. Узрок неисправности био је измењен састав производа.

Испитивањем **физичко-хемијске исправности предмета опште употребе из увоза** обухваћено је укупно 413 узорак предмета опште употребе. Утврђено је да су 4 (0,97%) узорка била неисправна. Најчешћи узроци неисправности били су

неисправна декларација, измењен састав производа, укупна и специфична миграција метала и металоида 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 дечјих играчака био је изузетно мали (укупно 13 узорака из увоза).

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 2019. 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 2019. 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 2018. године показали су да је унос соли превелик у свим објектима, како у урбаној тако и у руралној средини. 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 преваланције 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.

Анализа добијених података током реализације програма током 2019. године показала је да садржај соли у већини целодневних obroка значајно превазилази препоруке за наведени узраст што указује на постојање ризика да превелики унос соли може допринети развоју хипертензије у одраслом животном добу;

□ Просечан садржај натријум-хлорида у 100 грама целодневног obroка намењеног деци узраста 1-3 године, је у односу на 2018. годину, мањи је у три округа (Зрењанин, Сремска Митровица и Кикинда), док је у осталим окрузима забележен пораст просечних вредности садржаја натријум-хлорида (Нови Сад, Сомбор, Суботица, Панчево). Просечан укупан садржај соли у целодневним obroцима кретао се од 2,67 грама у Сремској Митровици до 4,96 грама у Суботици (табела бр.66).

□ Просечан садржај натријум-хлорида у 100 грама целодневног obroка намењеног деци узраста 4-6 године, је у односу на 2018. годину, исти или мањи у четири од седам округа, у Зрењанину, Суботици, Сремској Митровици и Кикинди, док је у три округа забележен пораст просечних вредности садржаја натријум-хлорида у obroцима намењеним деци узраста 4-6 година. Просечан укупан садржај соли у целодневним obroцима кретао се од 3,41 грама у Кикинди до 5,05 грама у Зрењанину (табела бр.67).

□ Просечан садржај натријум-хлорида у 100 грама целодневног obroка намењеног адолесцентима и младима у ђачким домовима, је у односу на претходну годину, мањи у окрузима Сомбор, Суботица, Сремска Митровица и Кикинда, док је у осталим окрузима већи у односу на претходну годину. Просечан укупан садржај соли у целодневним obroцима кретао се од 6,67 грама у Кикинди до 14,82 грама у Новом Саду (табела бр.68).

□ И даље изузетно високе просечне вредности садржаја натријум-хлорида у obroцима намењеним адолесцентима и младима у ђачким домовима указују на потребу интензивирања надзора и рада са овом узрасном категоријом становништва.

□ Контролом намирница (сирева) утврђен је средњи до висок просечан садржај натријум-хлорида у 100 грама сира, сходно препорукама Агенције за стандард хране Велике Британије (табела бр.69 и 70). Утврђен просечан садржај натријум-хлорида у 100g сира кретао се у распону од 0,80g соли на 100 грама, колико је утврђено у врсти сира типа „намазни сир“, до просечних 1,99g натријум-хлорида на 100 g колико је утврђено у врсти сира типа „тврди и полутврди сир“. У односу на категорије сирева који су узети са тржишта АП Војводине (тврди и полутврди сиреви, топљени, ситни, свежи у кришкама, намазни, сиреви типа „фета“ сира, и биљни аналози) утврђено је да се у две категорије сирева просечна вредност садржаја соли у 100 грама може сматрати средњом (0,8 г/100г код

намазних и 1,37г /100г у категорији ситних сирева). У свим осталим категоријама се просечна вредност на 100 г може сматрати високом (највиша у сиревима типа „фета“ 2,36 г /100г и тврдим и полутврдим сиревима 1,99г/100г). Са изузетком ове две категорије и категорије биљних аналога, у свим осталим категоријама се могу наћи сиреви од ниског до високог просечног садржаја соли на 100 г, што указује на значај читања декларација на производима. Посматрано у односу на конзумирање порције величине 30 грама, утврђени просечни садржај соли по категоријама доприноси укупном препорученом дневном уносу соли од 5 грама са 48% у категорији намазних сирева, до 20% препорученог дневног уноса за сиреве категорије тврдих и полутврдих сирева.

Табела бр.66: 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	702,74	3,13	0,45	2,15	5,00
Завод за јавно здравље Сомбор	628,97	2,87	0,46	1,78	5,74
Завод за јавно здравље Зрењанин	681,74	3,43	0,50	2,04	5,82
Завод за јавно здравље Суботица	786,85	4,96	0,61	2,38	8,81
Завод за јавно здравље Сремска Митровица	716,75	2,67	0,39	1,21	4,49
Завод за јавно здравље Панчево	876,30	2,90	0,30	1,59	5,95
Завод за јавно здравље Кикинда	1055,70	3,31	0,31	1,00	6,74

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 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 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	847,46	3,76	0,44	1,88	6,4
Завод за јавно здравље Сомбор	815,39	3,84	0,47	1,91	7,91
Завод за јавно здравље Зрењанин	951,44	5,05	0,53	2,40	9,25
Завод за јавно здравље Суботица	826,63	4,24	0,51	1,62	7,94
Завод за јавно здравље Сремска Митровица	833,73	3,88	0,48	1,54	9,22
Завод за јавно здравље Панчево	1102,26	4,11	0,40	1,46	9,22
Завод за јавно здравље Кикинда	1190,82	3,41	0,29	1,25	9,29

најнижа просечна вредност садржаја соли у целодневном obroку
 највиша просечна вредност садржаја соли у целодневном obroку

Табела бр.68: Резултати контроле садржаја натријум-хлорида (NaCl) у планираном броју узорака 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	2736,47	14,82	0,61	7,85	24,29
Завод за јавно здравље Сомбор	1906,21	10,30	0,55	6,18	19,68
Завод за јавно здравље Зрењанин	1485,45	13,11	0,89	10,34	18,97
Завод за јавно здравље Суботица	2093,02	9,44	0,46	4,2	15,31
Завод за јавно здравље Сремска Митровица	1742,69	11,51	0,67	6,04	16,44
Завод за јавно здравље Панчево	2019,23	10,91	0,57	6,51	15,68
Завод за јавно здравље Кикинда	2816,45	6,67	0,24	2,96	13,62

најнижа просечна вредност садржаја соли у целодневном obroку
 највиша просечна вредност садржаја соли у целодневном obroку

Табела бр.69 Резултати контроле садржаја натријум-хлорида у планираном броју узорака индустријски прерађених намирница (сир)

Назив намирнице	Утврђен просечан садржај NaCl у 100g намирнице (g)	Минималан садржај у 100g (g)	Максималан садржај у 100g (g)	Учешће садржаја NaCl у 100g намирнице 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 3g/дан (повишен крвни притисак) (%)
СИР - НОВИ САД	1,84	0,18	6,50	36,8	61,3
СИР - ЗРЕЊАНИН	1,58	0,20	3,80	31,6	52,7
СИР - СУБОТИЦА	1,67	0,15	4,18	33,4	55,7
СИР - СРЕМСКА МИТРОВИЦА	1,31	0,11	4,84	26,2	43,7
СИР - СОМБОР	1,30	0,21	2,91	26,0	43,3
СИР - ПАНЧЕВО	2,03	0,52	5,50	40,6	67,7
СИР - КИКИНДА	2,04	0,09	6,54	40,8	68,0

	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)

Табела бр.70 Резултати контроле садржаја натријум-хлорида у појединим врстама сирева

Врста сира	Број узорка	Утврђен просечан садржај NaCl у 100g намирнице (g)	Минималан садржај у 100g (g)	Максималан садржај у 100g (g)	Медијана у 100g (g)	Садржај соли у порцији од 30 g (g)	Учешће садржаја NaCl у порцији (30 g) у односу на дневне препоруке за унос NaCl од 5g/дан (%)
Тврди и полутврди сиреви	105	1,99	0,45	6,51	1,84	0,60	20,0
Топљени сиреви	41	1,61	0,27	3,00	1,54	0,48	9,6
Ситни сиреви	22	1,37	0,21	5,11	0,89	0,41	8,2
Свежи сиреви у кришкама	121	1,69	0,09	5,50	1,39	0,51	10,2
Намазни сиреви	39	0,80	0,18	1,63	0,77	0,24	4,8
Сиреви типа „фета“	12	2,36	0,73	6,54	2,20	0,71	14,2
Биљни аналози	10	1,75	0,77	2,30	1,90	0,53	10,6
Укупно	350	1,65	0,09	6,54	-	0,50	10,0

5.4 Спровођење акционог плана за животну средину и здравље деце

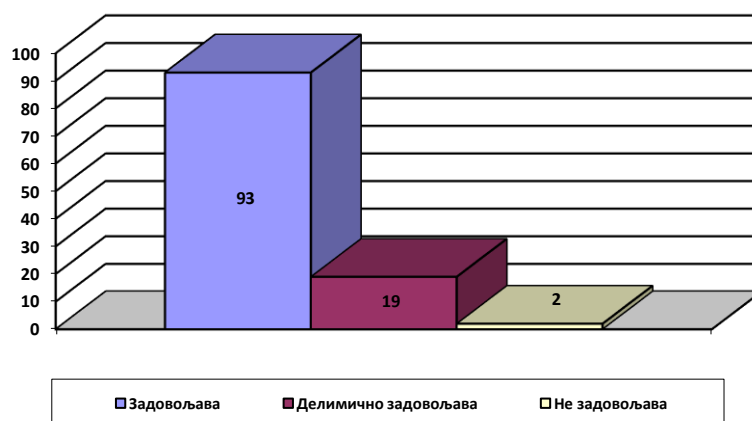
Током 2019. године, одржана је сарадња са основним школама на територији Војводине (Јужнобачки округ), као и са надлежном Школском управом Нови Сад и директорима школа, и рад од значаја за утврђивање фактора ризика по здравље школске деце у школској средини.

Током 2019. године је спроведен санитарно хигијенски надзор у основним школама на територији Војводине (Јужнобачки округ). На основу обрасца Института за јавно здравље Србије спроведено је прикупљање података о школама у оквиру редовних активности на националном нивоу (општи интерес). Надзор је спроведен у укупно 85 матичних школа и додатно 29 извојених одељења (укупно 114 објеката) у 2019. години. Подаци се односе на снабдевање водом, уклањање чврстих отпадних материја, уклањање течних отпадних материја, санитарне објекте у школи и уређаје за прање руку, школско двориште, учионице, физкултурну дворану, школску кухињу, грејање и општу оцену хигијенског стања објекта.

На основу података и увида у ситуацију на лицу места дата је општа оцена хигијенског стања објеката, који у највећем броју задовољавају или испуњавају минимум услова (графикон бр.20). У 48,2% школских објеката у којима је спроведен надзор, делимично задовољава грађевинске услове (најчешће су оштећења зидова услед лошег одржавања или неадекватних грађевинских карактеристика). Још увек се у значајном проценту, 45,6%, школских објеката, за уклањање течних отпадних материја користе септичке јаме. Фискултурну салу нема 22,8% школа, а у 6,1% школа фискултурна сала не задовољава или делимично задовољава услове у којима би се без ризика обављала настава физичког васпитања. Кухињу нема 20,1% школа. Већина школа има организовану дистрибуцију хране, а у веома малом броју школа припремају се оброци за потребе ужине и продуженог боравка. Минимум санитарно хигијенских услова (влага, буђ, нечистоћа, неодржавање и слично) не испуњава око 2% школа, док 16,7% делимично задовољава хигијенске услове. Прикључено на градско грејање је 35,9% школа, 44,7% школа за загревање користи гас, 17,5% школа користи дрво или угаљ за загревање школе, а 1,7% школа користи мазут за загревање грејних тела у школи.

Евидентирана запажања и предложене мере за потребно унапређење услова у школама су достављена Институту за јавно здравље Србије.

Графикон бр.20. Оцена санитарно хигијенског надзора у основним школама и 2019.



5.5 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 2019. 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 и насељу Елемир (за 22%);
- прекорачење граничне / толерантне ($40\mu\text{g}/\text{m}^3$) вредности концентрације суспендованих честица PM_{10} у 24-часовним узорцима ваздуха у Панчеву (за 41%) и Суботици (за 6,5%);
- прекорачење граничне / толерантне вредности ($25\mu\text{g}/\text{m}^3$) концентрације суспендованих честица $\text{PM}_{2,5}$ у 24-часовним узорцима ваздуха у Панчеву (за 94%), Суботици (за 24%) и Сенти (за 2%);
- прекорачење циљне вредности ($1\text{ng}/\text{m}^3$) концентрације полицикличних ароматичних угљоводоника (ПАН) изражених као бензо(а)пирен у суспендованим честицама PM_{10} у 24-часовним узорцима ваздуха у Новом Саду (за 100%), Суботици (за 94%) и Зрењанину (за 11%).

Са аспекта утицаја на здравље, просечне годишње концентрације пондерисане популацијом омогућују бољу процену изложености становништва загађењу ваздуха, јер узимају у обзир и број изложеног становништва. На подручју Војводине, током 2019. године утврђено је да пондерисане просечне годишње концентрације суспендованих честица $\text{PM}_{2,5}$ ($28,25\mu\text{g}/\text{m}^3$) и полицикличних ароматичних угљоводоника (ПАН) изражених као бензо(а)пирен у суспендованим честицама PM_{10} ($1,68\text{ng}/\text{m}^3$) прекорачују прописане нормативе на годишњем нивоу.

Картограм бр. 6 Опасности из ваздуха животне средине на годишњем нивоу на територији АП Војводине током 2019. године



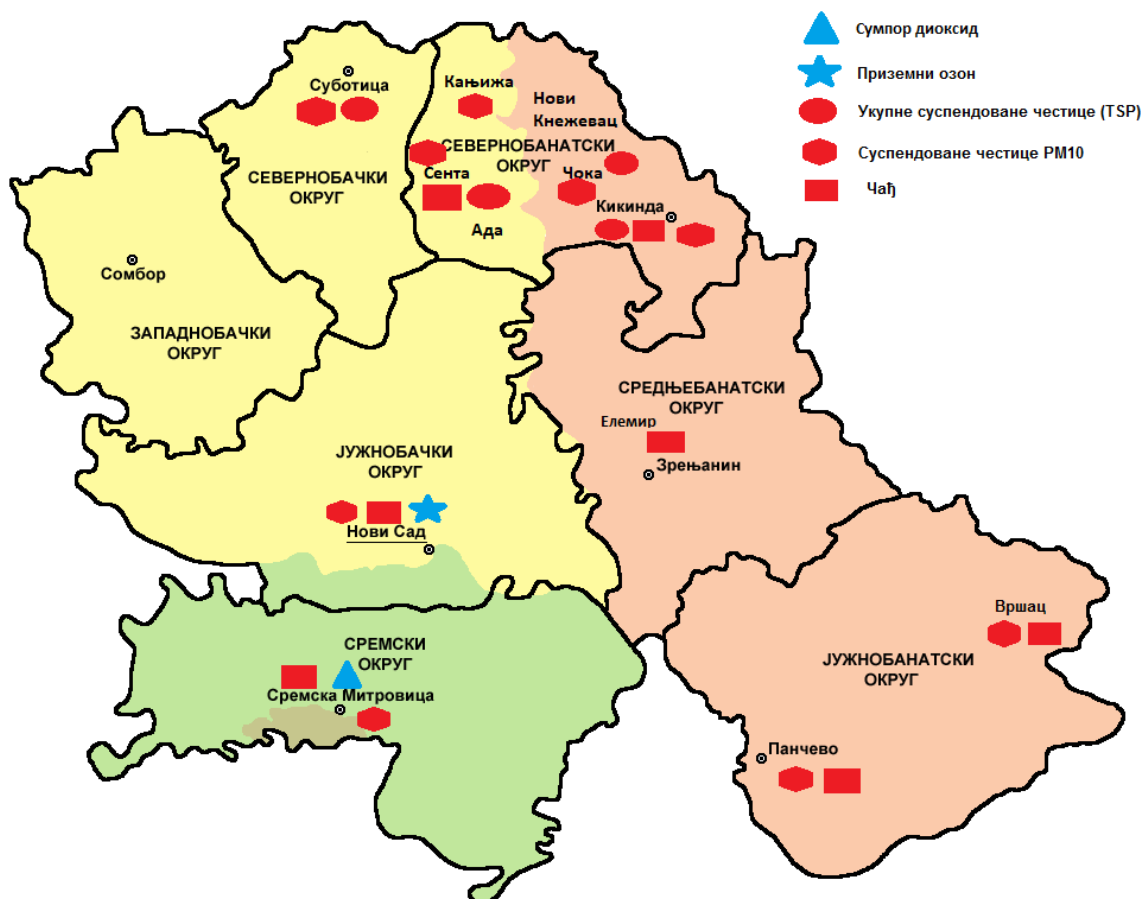
Окрузи и географски региони Војводине:

- - Бачка
- - Банат
- - Срем
- - Мачва

Прекорачења концентрација загађујућих материја (опасности) у ваздуху животне средине (прилог 3.5.5.,табеле 1-14) на дневном нивоу (у односу на дневни број мерења) утврђена су за (картограм бр. 7):

- *сумпор диоксид* - прекорачење дневне граничне / толерантне вредности ($125\mu\text{g}/\text{m}^3$) концентрације сумпор диоксида у 24-часовним узорцима ваздуха утврђено је у Сремској Митровици током једног (1) мерења;
- *приземни озон* - у Новом Саду је током једног (1) 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 Кањиже, Новог Кнежевца, Чоке и Аде. Прекорачења су забележена у Зрењанину и насељу Елемир (16%), Панчеву (6%), Вршцу (2%), Сремској Митровици (0,6%), Новом Саду (0,3%), Сенти (0,1%) и Кикинди (0,1%).
- *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 Сенти (6%), Кикинди (4%) и Новом Кнежевцу и Чоки (1%).
- *суспендоване честице пречника $10\mu\text{m}$ (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 Зрењанину. Прекорачење су забележена у Панчеву, Суботици, Новом Саду, Сремској Митровици, Сенти, Кикинди, у насељима Кањижа и Чока, као и Вршцу.

Картограм бр. 7 Опасности из ваздуха животне средине на дневном нивоу на територији АП Војводине током 2019. године



Окрузи и географски региони Војводине:

- - Бачка
- - Банат
- - Срем
- - Маџва

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

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 обезбеђивање 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 2019. године је доступна становништву свега 16 (38%) од укупно 45 општина на територији АП Војводине, односно у Граду Новом Саду и насељима прикљученим на новосадски водовод, Бечеју, Бачкој Паланци и Деспотову, Врбасу, Беочину, Србобрану (насеље Надаљ), Тителу (са Локом и Гардиновцима), Панчеву, Опову, Ковину, Вршцу, Апатину, Оџацима, Сомбору, Сремској Митровици, Руми, Суботици и Бачкој Тополи (и насељима прикљученим на ове водоводе).

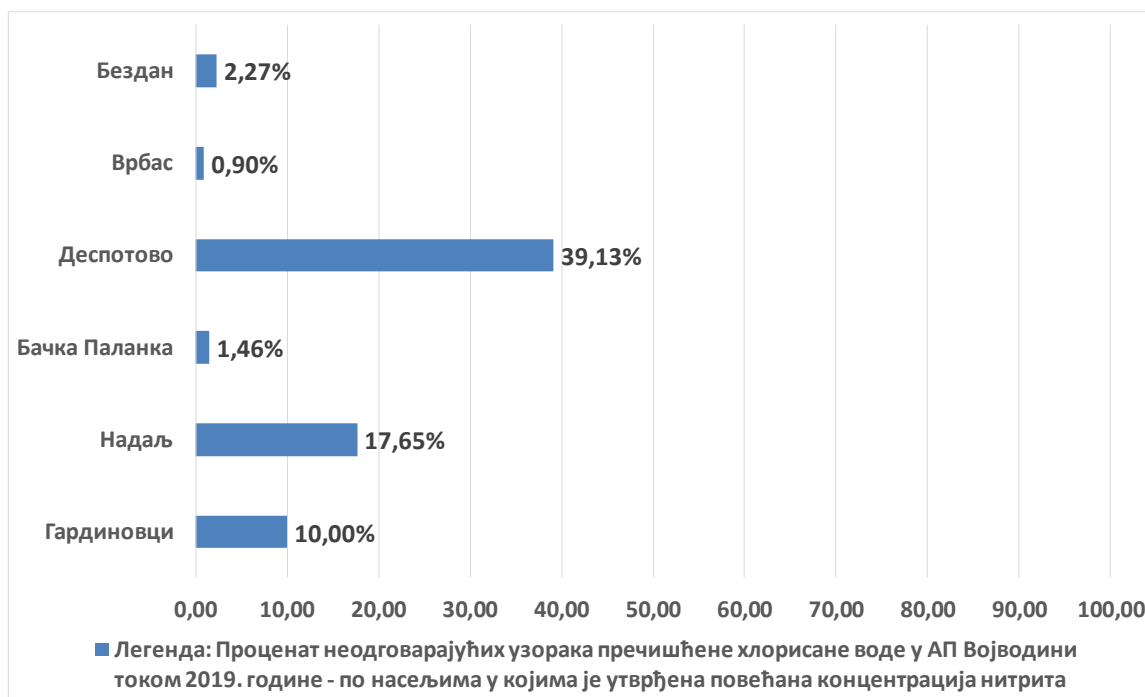
Пречишћена хлорисана вода за пиће на територији АП Војводине током 2019. године, одликује се здравственом исправношћу 93% контролираних узорак (табела бр.71). Узроци здравствене неисправности 7% контролираних узорак воде су 3,5% микробиолошки неисправних узорак и 4% физичко-хемијски неисправних узорак (напомена - број микробиолошких и физичко-хемијских анализа није исти). Спорадично се у пречишћеној хлорисаној води у појединим насељима утврђује присуство хемијских и микробиолошких опасности по здравље људи, што је последица неадекватног и недовољно ефикасног процеса пречишћавања воде за пиће, али и пропуста у здравствено безбедном снабдевању и руковању водом за пиће, посебно у насељима на крајевима водоводне мреже, у објектима са старим водоводним цевима или у објектима где пре употребе пречишћене хлорисане воде за пиће није обављена претходна дезинфекција и испирање система. Овакве утврђене опасности су повећана концентрација арсена (у малом броју узорак у насељима Деспотово и Суботица) у укупно 0,8% узорак у којима је анализирана концентрација арсена, те повећана концентрација нитрита ((у малом броју узорак у насељима Гардиновци, Надаљ, Бачка Паланка, Деспотово, Врбас и Бездан) у 0,18% анализираних узорак. Присуство микроорганизама показатеља свежег и старог фекалног загађења, те показатеља секундарног загађења водоводног система се такође спорадично утврђује у проценту који не угрожава здравље становништва (графикони бр. 20,21,22) (прилог 3.5.4., табеле 1-6).

Графикон бр.20 Узроци физичко-хемијске неисправности пречишћене хлорисане воде за пиће на територији АП Војводине током 2019. године *



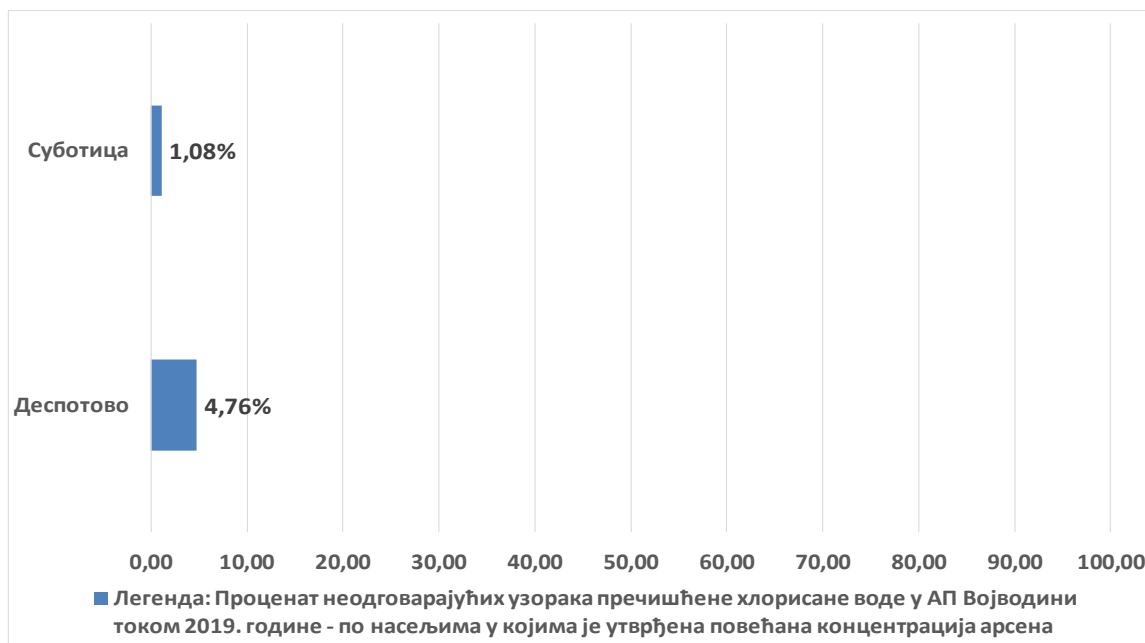
* на основу расположивих података Института / Завода за јавно здравље са територије АП Војводине, уз напомену да је током 2019. године у Граду Зрењанину је у више наврата становништво снабдевано водом за пиће из фабрике за пречишћавање воде зрењанинског водовода, али с обзиром да није остварен континуитет у водоснабдевању становништва пречишћеном хлорисаном водом за пиће, подаци за насеље Зрењанин су приказани у делу података за непречишћену хлорисану воду за пиће.

Графикон бр.21 Повећана концентрација нитрита у пречишћеној хлорисаној води за пиће у АП Војводини током 2019. године *



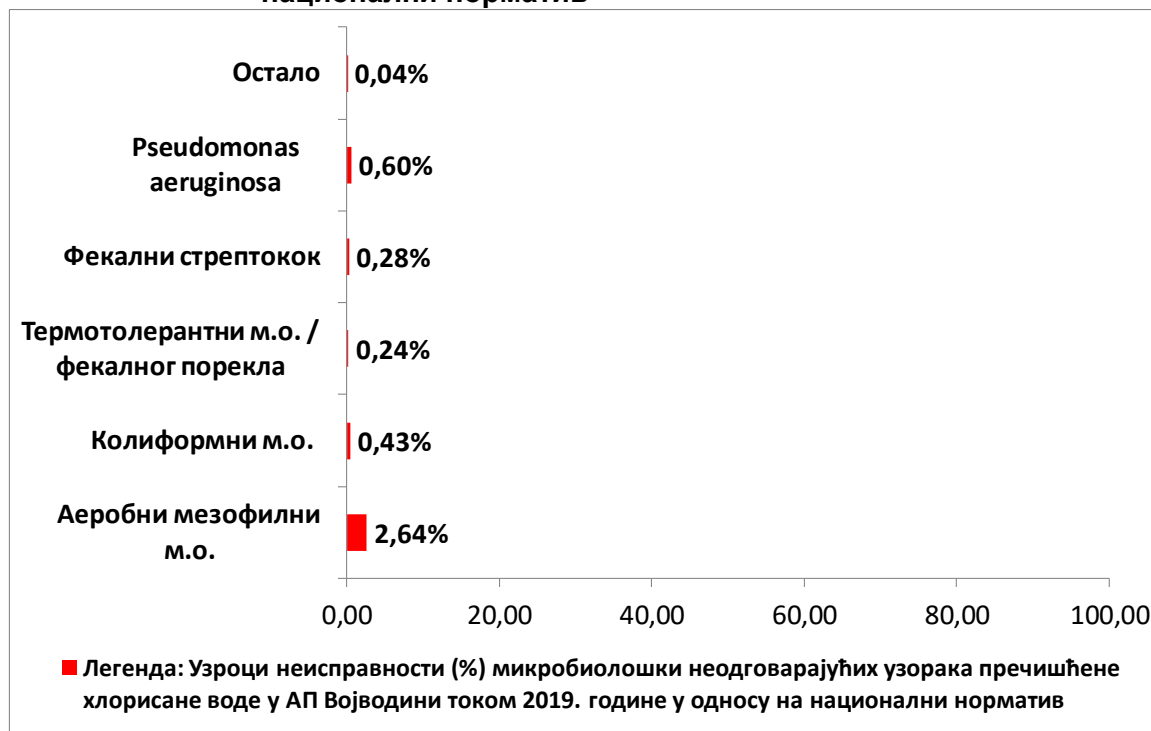
* на основу расположивих података Института / Завода за јавно здравље са територије АП Војводине

Графикон бр.22 Повећана концентрација арсена у пречишћеној хлорисаној води за пиће у АП Војводини током 2019. године / у односу на број узорак у којима је контролисана концентрација арсена *



* на основу расположивих података Института / Завода за јавно здравље са територије АП Војводине

Графикон бр.23 Микробиолошка неисправност узорака пречишћене хлорисане воде у АП Војводини током 2019. године у односу на национални норматив *



* на основу расположивих података Института / Завода за јавно здравље са територије АП Војводине

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

Анализом укупно 17.194 контролисаних узорака непречишћене воде за пиће из преко 250 насеља на територији АП Војводине (табела бр.71), без обзира да ли је вода пре употребе дезинфикована или не, утврђује се висок степен здравствене неисправности (66% контролисаних узорака), односно микробиолошке (12%) и физичко-хемијске (67%) неисправности. Као доказане опасности по здравље људи, посебно осетљиве популације, издвајају се присуство микроорганизама показатеља фекалног загађења и повећана концентрација арсена.

У узорцима непречишћене хлорисане воде прекорачење прописане концентрације арсена у 100% контролисаних узорака утврђено је у насељима Бачко Петрово Село, Кулпин, Темерин, Сириг, Бачки Јарак, Бач, Селенча, Вајска, Бачко Ново Село, Баваниште, Нови Кнежевац (град), Чока (град и села), Сента (град), Ада (град), Мол, Кањижа (град), Бачки Грачац, Дорослово, Гаково, Растина, Српски Милетић, Шид, Бочар, Фаркаждин, Мужља, Ново Милошево, Елемир, Меленци, Бочар, Вишњићево, Нови Бечеј, Ново Милошево, Кумане, Арадац, Михајлово, Тараш, Клек, Нови Жедник и Мали Београд.

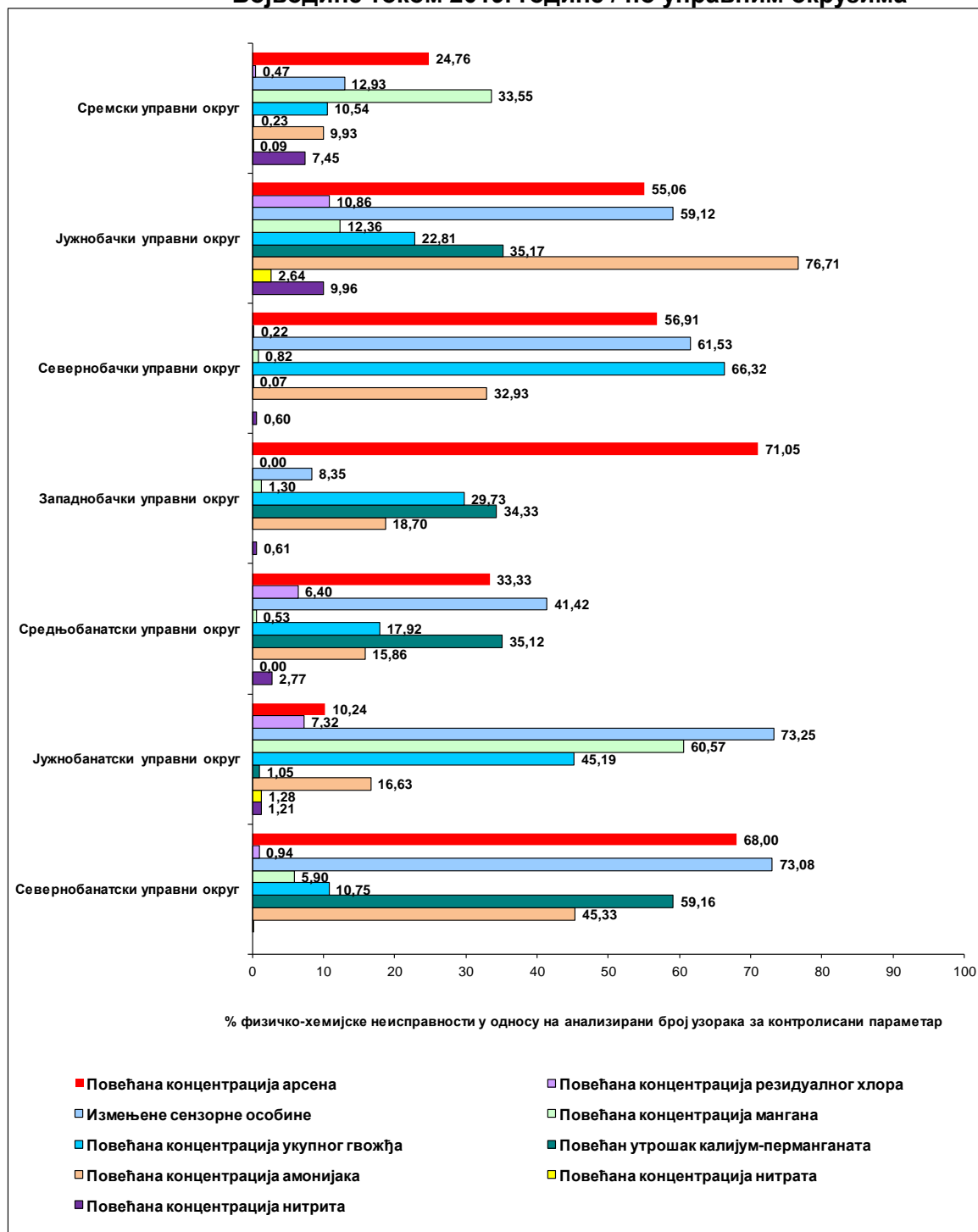
Такође, у узорцима непречишћене хлорисане воде (графикон бр.24) утврђено је прекорачење прописане концентрације арсена у 94% узорака у Кикинди (град), у 93% узорака у насељу Бачки Моноштор, у 93% узорака у насељу Колут, у 90% узорака у насељу Велики Гај - Купиник, у 88% узорака у насељу Стапар, у 80% узорака у насељу Риђица, у 75% узорака у насељу Каравуково, у 70% узорака у селима Општине Нови Кнежевац, у 67% узорака у насељу Алекса Шантић, у 60% узорака у насељу Руски Крстур, у 53% узорака у селима Општине Кикинда, у 50% узорака у насељу Палић у 33% узорака у насељу Биково, у 31% узорака воде за

пиће у Зрењанину и у 29% узорака у селима Општине Кањижа и у 3% узорака у насељу Суботица (град).

У узорцима непречишћене воде (изворишта, водозахвати, црпне станице, вода за пиће у насељима која имају централне водоводе, али се вода нити пречишћава нити редовно дезинфикује) прекорачење прописане концентрације арсена у 100% контролисаних узорака утврђено је у насељима Бачко Петрово Село, бачко Градиште, Змајево (бунар), Куцура (бунар) Савино Село (бунар), Равно Село (бунар), Бачко Добро Поље (бунар), Ковин, Богојево, Лалић, Моровић, Адашевци, Сремска Рача, Зрењанин (бунари), Биково, Бајмок, Палић, Келебија, Мала Босна, Мишићево, Стари Жедник, Ђурђин, Карађорђево, Мали Београд, Бачки Соколац, у 96% узорака у насељу Товаришево, у 96% узорака у насељу Деспотово (бунари пре пречишћавања), у 91% узорака у насељу Суботица, у 83% узорака у насељу Нови Жедник, у 78% узорака у насељу Чуругу (бунар), у 78% узорака у насељу Младеново, у 77% узорака у насељу Бачки Виногради и у 76% узорака у насељу Батровци (графикон 22).

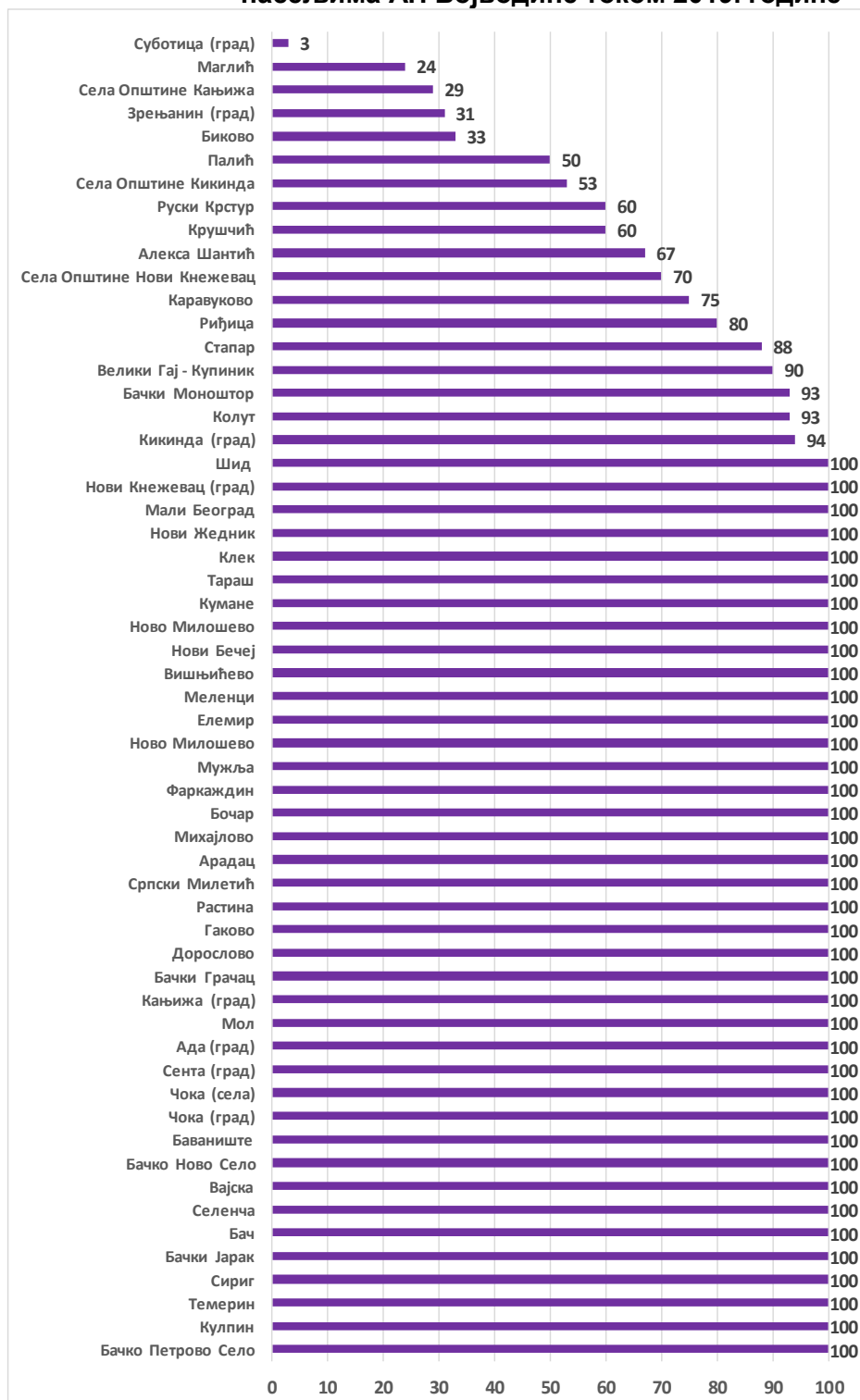
Графички су приказана насеља на територији АП Војводине у којима је, према подацима Института / завода за јавно здравље на територији АП Војводине утврђено присуство арсена као хемијске опасности у води за пиће (картограм 9)

Графикон бр.24 Учесталост присуства физичко-хемијских неисправности у узорцима непречишћене воде за пиће на територији АП Војводине током 2019. године / по управним окрузима



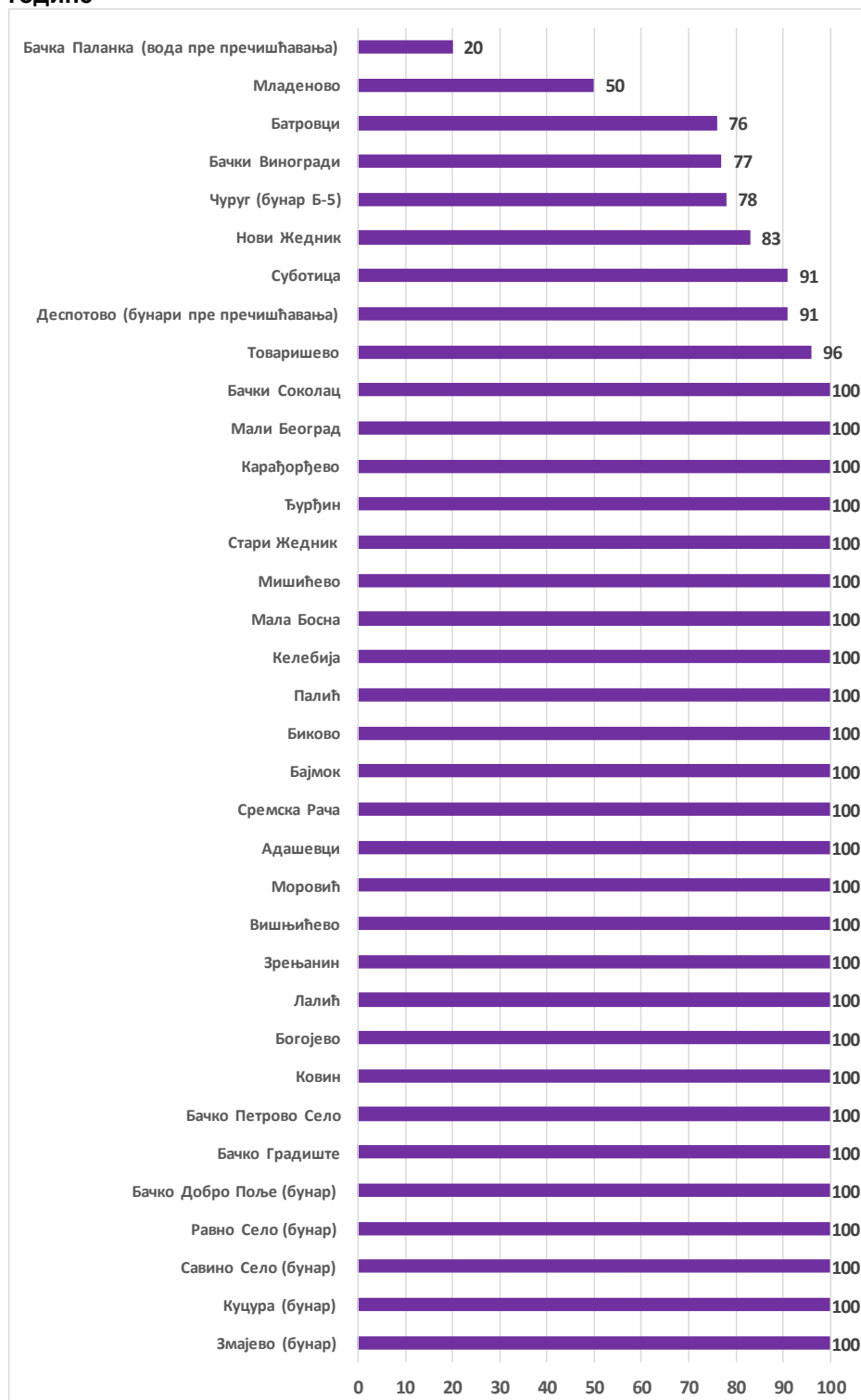
* на основу расположивих података Института / Завода за јавно здравље са територије АП Војводине

Графикон бр.25 Проценат узорака у којима је повећана концентрација арсена у контролисаним узроцима непречишћене хлорисане воде у насељима АП Војводине током 2019. године *



* на основу расположивих података Института / Завода за јавно здравље са територије АП Војводине

Графикон бр.26 Проценат узорака у којима је повећана концентрација арсена у контролисаним узроцима непречишћене воде у насељима АП Војводине током 2019. године *



* на основу расположивих података Института / Завода за јавно здравље са територије АП Војводине

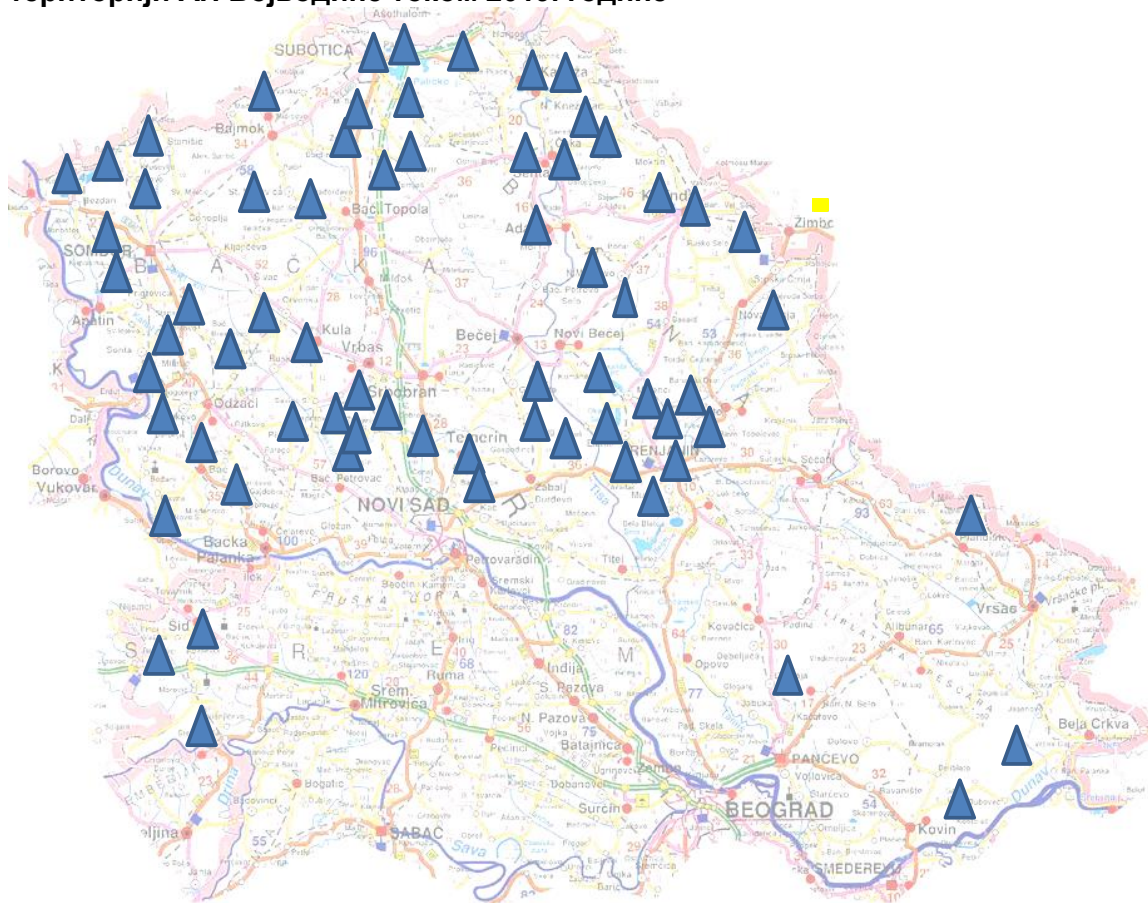
Повећана концентрација нитрита је током 2019. године утврђена у 3,05% узорака непречишћене воде за пиће са територије АП Војводине без обзира да ли је вода пре употребе дезинфикована или није, а проблем нитрита је изражен у насељима Мошорин, Кулпин, Маглић, Жабал, Ђурђево, Госпођинци, Бачки Јарак, Бач, Селенча, Вајска, Бођани, Савино Село, Равно Село, Локве, Владимировац,

Банатско Ново Село, Бачки Брег, Српски Милетић, Рума, Стара Пазова, Шид, Пећинци, Моровић, Зрењанин (град), Ечка, Лазарево, Томашевац, Орловат, Ботош, Банатски Деспотовац, Привина Глава и Бачка Топола.

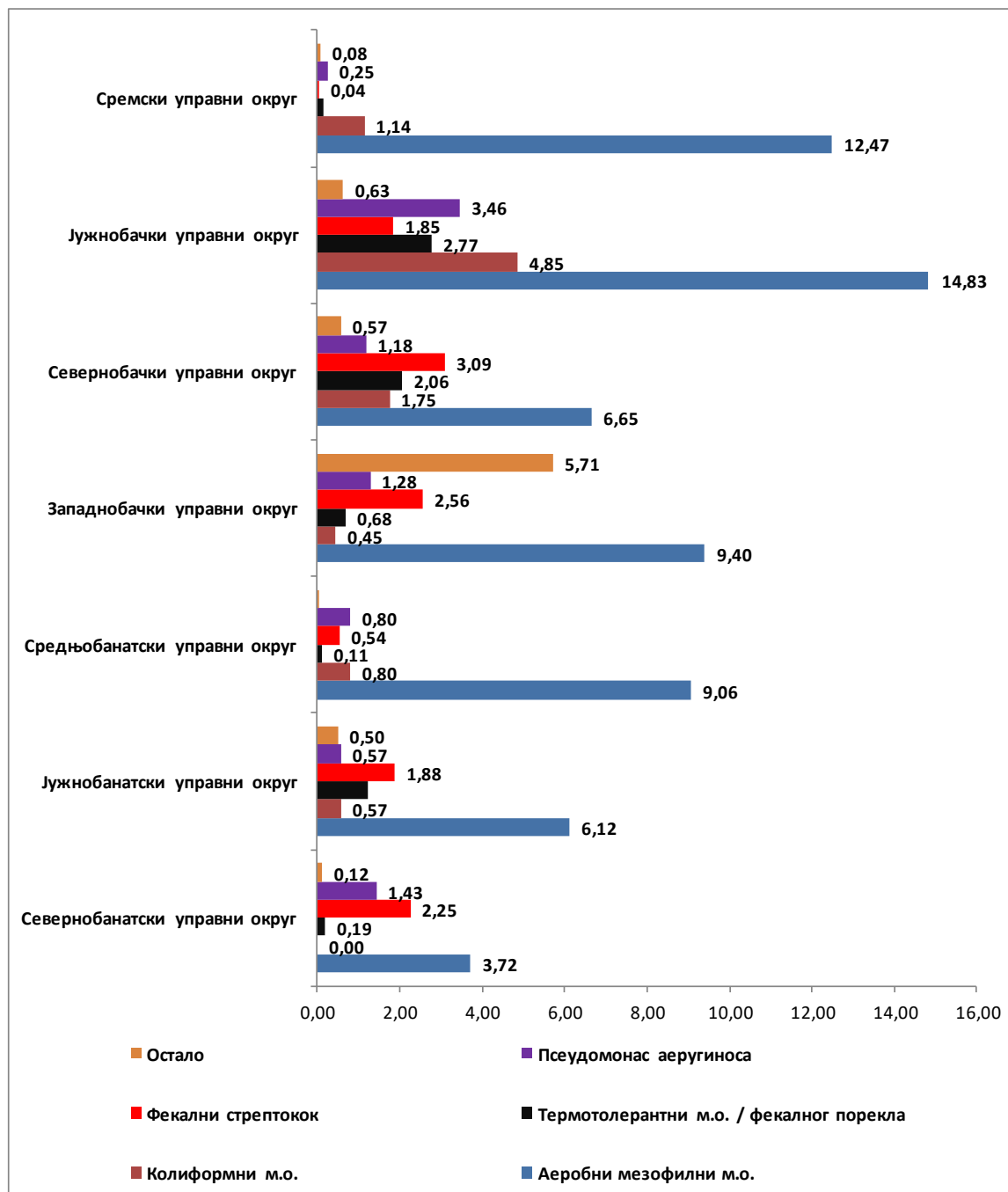
Детаљнији подаци о здравственој исправности непречишћене воде за пиће у сваком контролисаном насељу понаособ доступни су у Прилогу.

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

Картограм бр. 8 Арсен – хемијска опасност у води за пиће у насељима на територији АП Војводине током 2019. године

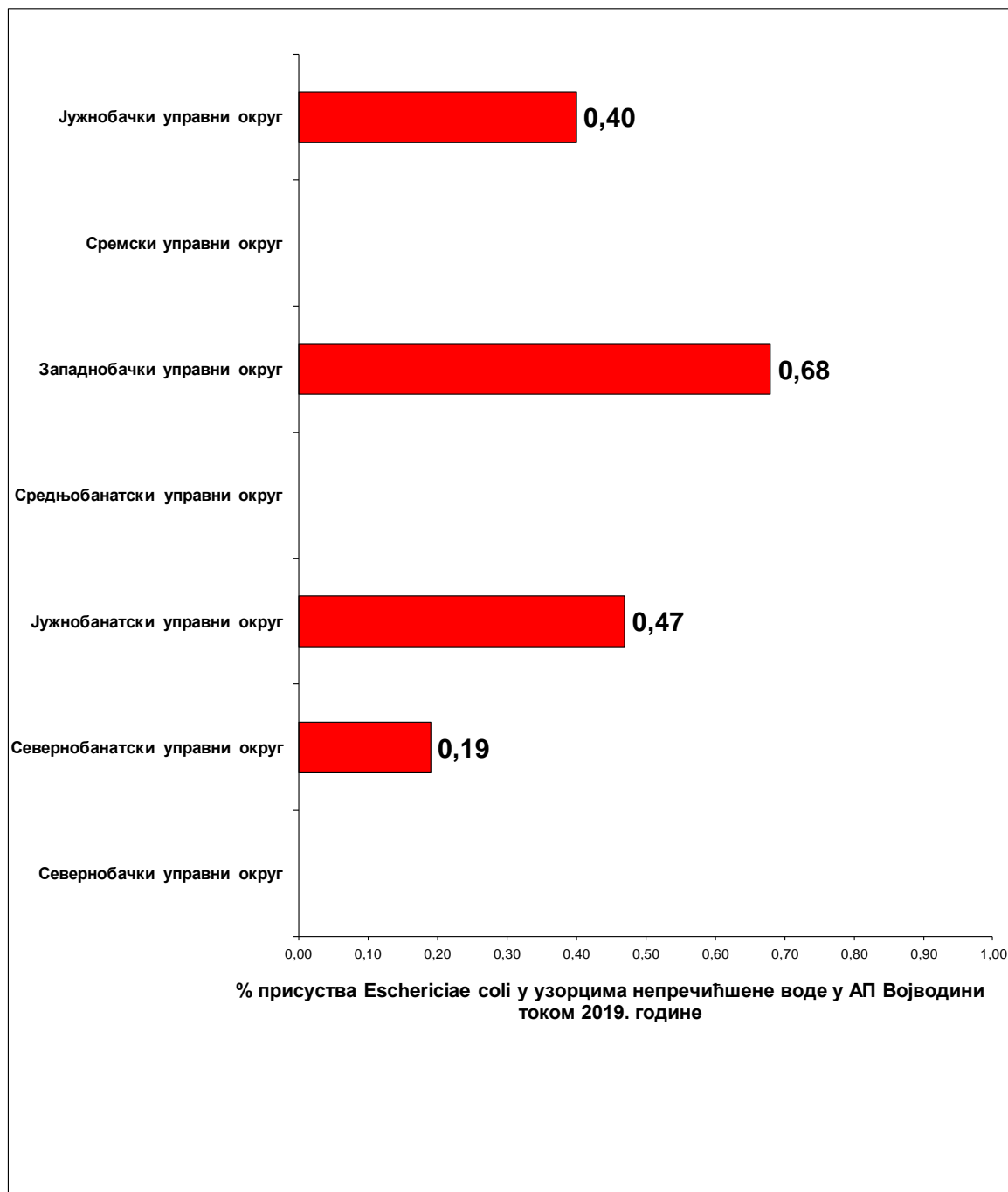


Графикон бр. 27 Микробиолошка неисправност у непречишћеној води за пиће на територији АП Војводине током 2019. године / по управним окрузима * (%)



* на основу расположивих података Института / Завода за јавно здравље са територије АП Војводине

Графикон бр. 28 Учесталост присуства *Escherichiae coli* у непречишћеној води за пиће на територији АП Војводине током 2019. године / по управним окрузима * (%)



* на основу расположивих података Института / Завода за јавно здравље са територије АП Војводине

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 половине (54%) контролираних узорак (табела бр. 71). Узроци здравствене неисправности скоро половине контролираних узорак су микробиолошки у 21% и физичко-хемијски у 54% (није рађен исти број микробиолошких и физичко-хемијских анализа), где се као доказане опасности по здравље људи истичу повећана концентрација арсена у 15% узорак анализираних на присуство арсена и нитрата у 4% свих узорак. Присуство термотолерантних микроорганизама показатеља фекалног загађења је утврђено у 11% узорка, а присуство стрептокока фекалног порекла у 9% узорак. У 4% узорак се истиче присуство микроорганизма *Escherichia coli* (44°C), показатеља свежег фекалног загађења (прилог 3.5.4., табеле 1-3 и 13-15).

Приказ здравствене исправности воде за пиће из јавних бунара Јужнобачког управног округа, доступан је грађанима на разумљив начин путем интерактивне мапе која се налази на сајту Института за јавно здравље Војводине. Мапа је доступна на интернет адреси (<http://www.izjzv.org.rs/?lng=lat&cir=0&link=2-8>).

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.71), указују да само редовно технички одржаване "еко-чесме" представљају безбедан извор водоснабдевања (у 78% контролираних узорак), док се у преосталим контролираним узорцима (22%) утврђује неисправност, најчешће узрокована засићењем филтера / неадекватним одржавањем система (прилог 3.5.4., табеле 1-3 и 16-18).

Табела бр. 71 Здравствена исправност воде за пиће на територији Војводине, током 2019. године / збирни приказ

ЗБИРНИ ПРИКАЗ	Укупан број узорака	Број исправних узорака		Број неисправних узорака	
		n	%	n	%
ПРЕЧИШЋЕНА ХЛОРИСАНА ВОДА ЗА ПИЋЕ	12.447	11.553	92,82	894	7,18
НЕПРЕЧИШЋЕНА ХЛОРИСАНА ВОДА ЗА ПИЋЕ	15.837	5.729	36,17	10.108	63,83
НЕПРЕЧИШЋЕНА ВОДА ЗА ПИЋЕ (Изворишта, водозахвати, црпне станице, али и вода за пиће на славини потрошача у насељима која имају централне водоводе, али се вода нити пречишћава нити редовно дезинфикује)	1.357	152	11,20	1.206	88,87
ЈАВНИ БУНАРИ / ИЗВОРИ / КАПТАЖЕ (појединачни водни извори који нису на водоводној мрежи)	963	522	54,21	441	45,79
ЕКО-ЧЕСМЕ	701	549	78,32	152	21,68
УКУПНО	31.305	18.505	59,11	12.800	40,89

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

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 прилогу овог извештаја су представљени обједињени подаци за укупно 83 отворена базена (укупно 691 анализа), као и 37 затворених базена (укупно 979 анализа) на територији АП Војводине.

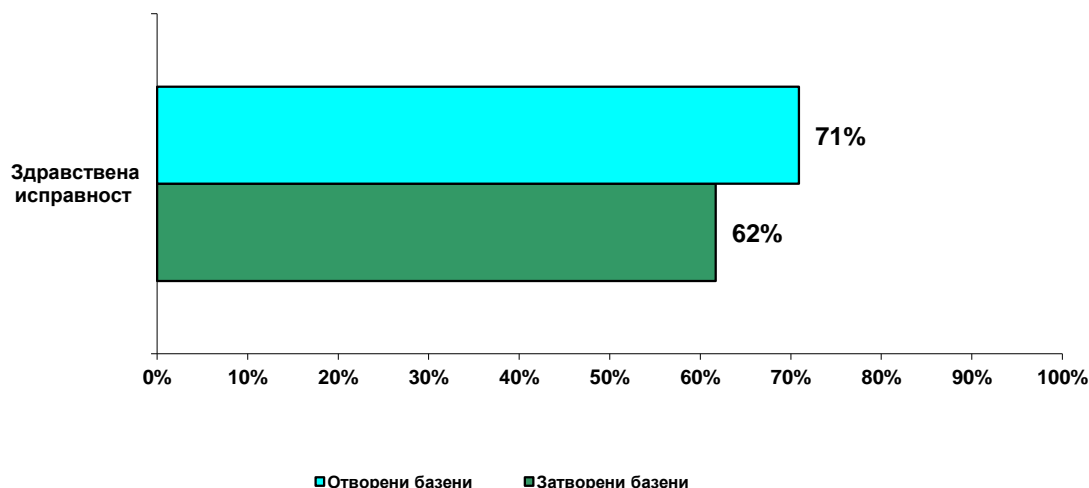
На основу свих података које су заводи за јавно здравље доставили Институту за јавно здравље Војводине, вода отворених базена у АП Војводини током 2019. године намењених купању и рекреацији грађана била је здравствено исправна у 71% узорак, док је вода затворених базена била исправна у 62% узорак (графикон бр.29).

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

И ако се међу узроцима здравствене неисправности затворених базена издавајају повишене концентрације укупних трихалометана, међу којима су посебно значајни појединачни трихалометани хлороформ и бромдихлорметан, класификовани као могући карциногени, анализом изложености становништва обављеној за становништво Града Новог Сада, је утврђено да не постоји карциногени ризик обољевања изложеног становништва (ризик је прихватљив јер су вредности укупног ризика изложености трихалометанима у води базена у границама од Е-04 до Е-07, односно укупан ризик за просечне концентрације износио је 1.56Е-06, а за максималне 6.66Е-06), нити ризик обољевања ни међу осетљивом популацијом (хронични индекс опасности је мањи од један).

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

Графикон бр.29. Здравствена исправност воде затворених и отворених базена у АП Војводини током 2019. године



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 2019. 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 72% контролисаних узорак (графикон бр.30).

Са аспекта заштите здравља људи, основни узроци неисправности површинске воде у односу на национални норматив током 2019. године су микробиолошки - повећан број микроорганизама показатеља фекалног загађења у 9% контролисаних узорак, а у 27% контролисаних узорак физичко-хемијски показатељи су имали такав еколошки и хемијски статус да су се сматрали неповољним за човека и животну средину (није рађен исти број микробиолошких и физичко-хемијских анализа).

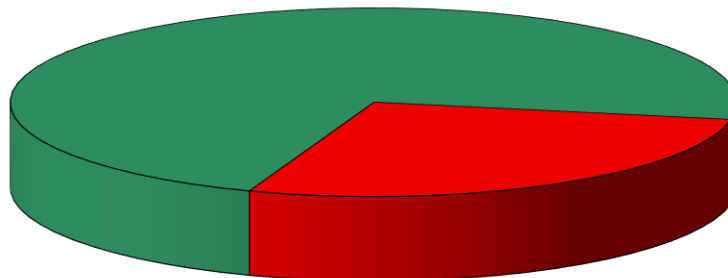
Смисао испитивања квалитета површинских вода огледа се у сталном праћењу еколошког и хемијског статуса, посебно ради утврђивања опасности у води, процени ризика по здравље људи и околину и управљању утврђеним ризицима у циљу превенције болести и унапређења квалитета површинских вода, како на локалном, 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 контролисаног јавног купалишта понаособ доступни су у Прилогу.

Графикон бр.30 Хемијски и еколошки статус површинских вода намењених купању и рекреацији људи на територији АП Војводине током 2019. године

317; 72%



121; 28%

- Узорци површинске воде који одговарају прописаној класи/еколошком и хемијском статусу
- Узорци површинске воде који не одговарају прописаној класи/еколошком и хемијском статусу

5.7. Утврђивање нивоа буке у животној средини

Непожељни звук, односно бука је препозната као један од физичких чиниоца животне средине, односно као један од потенцијално штетних облика енергије у животној средини. Изложеност целокупне урбане популације буци различитих фреквенција из животне средине је предмет истраживања медицинске екологије, јер та изложеност у дугом временском периоду доводи до нарушавања здравља становништва.

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. Светска здравствена организација (СЗО), Европска Агенција за заштиту животне средине (ЕЕА) и Агенција за заштиту животне средине Сједињених Америчких Држава (ЕПА), буку из животне средине препознају као чинилац који доводи до узнемирености становништва, поремећаја слуха, ометања сна и спавања, когнитивних поремећаја код деце и кардиоваскуларних болести. Бука из животне средине се сматра стресогеним фактором која сем наведеног може да делује и на ментално здравље људи.

Према подацима СЗО, бука пореклом од саобраћаја штети здрављу сваке треће особе у Европи, а једна од пет особа је током ноћи изложена буци која може да угрози здравље. Бука из животне средине је, према европским истраживањима, трећи по учесталости (иза суспендованих $PM_{2,5}$ честица и пасивног пушења) чинилац из животне средине који доприноси обољевању становништва. СЗО указује на то да се само у западној Европи годишње изгуби више од милион здравих година живота због буке друмског саобраћаја.

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 бриге, 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 агресивност 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 меморију.

При излагању буци, људи осећају узнемиреност и непријатност, што 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 из животне средине 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 2019. године обављали мониторинг буке у животној средини у насељима општина Сента, Кањижа, Панчево, Вршац, Ковин, Сремска Митровица, Суботица и Зрењанин.

Сем мониторинга које спроводе локалне самоуправе, праћење нивоа буке у животној средини агломерација Града Новог Сада, Града Суботице и Града Панчева током 2019. године спроведено је и на основу "Уговора о јавној набавци услуге мониторинга квалитета животне средине у АП Војводини у 2019. години –

Мониторинг буке у животној средини, број 140-404-20/2019-03 од 29.03.2019. године. Потписници уговора су Аутономна покрајина Војводина - Покрајински секретаријат за урбанизам и заштиту животне средине, Булевар Михајла Пупина 16, Нови Сад и група понуђача коју чине: Институт за јавно здравље Војводине из Новог Сада, Завод за јавно здравље Суботица и Завод за јавно здравље Панчево. За агрегацију Града Новог Сада, за потребе израде ове публикације, коришћени су подаци овог покрајинског мониторинга.

Највеће средње годишње вредности **индикатора укупне буке, као и индикатора ноћне буке** током 2019. године утврђене су у зони градских саобраћајница у Вршцу, док су у истом периоду најниже вредности индикатора укупне буке утврђене у стамбеним подручјима у Вршцу у јесењој сезони (табела бр.72, Картограм бр.9).

Табела бр. 72 Збирни приказ средњих годишњих измерених / моделованих вредности основних индикатора буке у АП Војводини током 2019. године

Зона / подручје	Индикатор буке	НОВИ САД (1)	СЕНТА (2)	КАЊИЖА (2)	ПАНЧЕВО (3)	ВРШАЦ / ЛЕТЊА СЕЗОНА (3)	ВРШАЦ / ЈЕСЕЊА СЕЗОНА (3)	КОВИН (3)	СРЕМСКА МИТРОВИЦА (4)	Насеља Општине СУБОТИЦА (5)	ЗРЕЊАНИН (6)
Болничка зона ¹⁾	L_{day}	-	61,9	-	56,7	58,5	60,9	56,5	-	45	60,5
	$L_{evening}$	-	58,4	-	56,0	59,0	59,8	56,0	-	44	57,7
	L_{night}	-	48,7	-	49,5	54,8	54,9	47,5	-	43	51,5
	L_{den}	-	61,4	-	58,8	62,5	63,3	57,9	-	50	61,3
Стамбена подручја ²⁾	L_{day}	62,8	-	-	58,8	56,6	44,9	59,8	55,4	61	49,3
	$L_{evening}$	61,6	-	-	56,3	56,5	42,0	61,4	55,1	58	53,9
	L_{night}	56,5	-	-	52,0	54,9	34,8	50,2	45,5	49	45,8
	L_{den}	65,2	-	-	61,0	62,4	45,3	63,0	56,6	61	54,7
"Школске зоне" ³⁾	L_{day}	56,7	-	-	59,3	-	63,9	-	50,9	-	59,1
	$L_{evening}$	55,5	-	-	50,6	-	60,9	-	50,3	-	58,6
	L_{night}	48,3	-	-	42,6	-	56,7	-	45,1	-	51,5
	L_{den}	58,2	-	-	57,4	-	65,4	-	53,5	-	60,1
Зона градског центра и градских саобраћајница ⁴⁾	L_{day}	66,1	65,1	64,5	60,9	62,3	63,6	61,5	65,9	58	61,3
	$L_{evening}$	64,8	64,8	61,3	60,6	64,2	61,9	60,6	65,3	54	60,4
	L_{night}	60,7	54,9	52,7	56,2	62,6	57,0	55,7	55,5	45	56,8
	L_{den}	68,9	66,3	64,4	64,5	70,6	66,3	64,5	66,9	58	64,5
Пословно-стамбена подручја ⁵⁾	L_{day}	-	-	-	59,4	-	-	64,7	55,8	-	58,9
	$L_{evening}$	-	-	-	58,1	-	-	63,4	55,6	-	58,0
	L_{night}	-	-	-	53,5	-	-	59,2	45,9	-	52,0
	L_{den}	-	-	-	62,8	-	-	67,3	57,1	-	60,9
Индустријска подручја ⁶⁾	L_{day}	-	-	-	61,8	-	-	-	65,7	67	-
	$L_{evening}$	-	-	-	62,1	-	-	-	65,5	64	-
	L_{night}	-	-	-	59,8	-	-	-	55,8	59	-
	L_{den}	-	-	-	66,8	-	-	-	67,0	68	-

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 Института за јавно здравље Војводине

(2) Подаци Завода за јавно здравље Кикинда

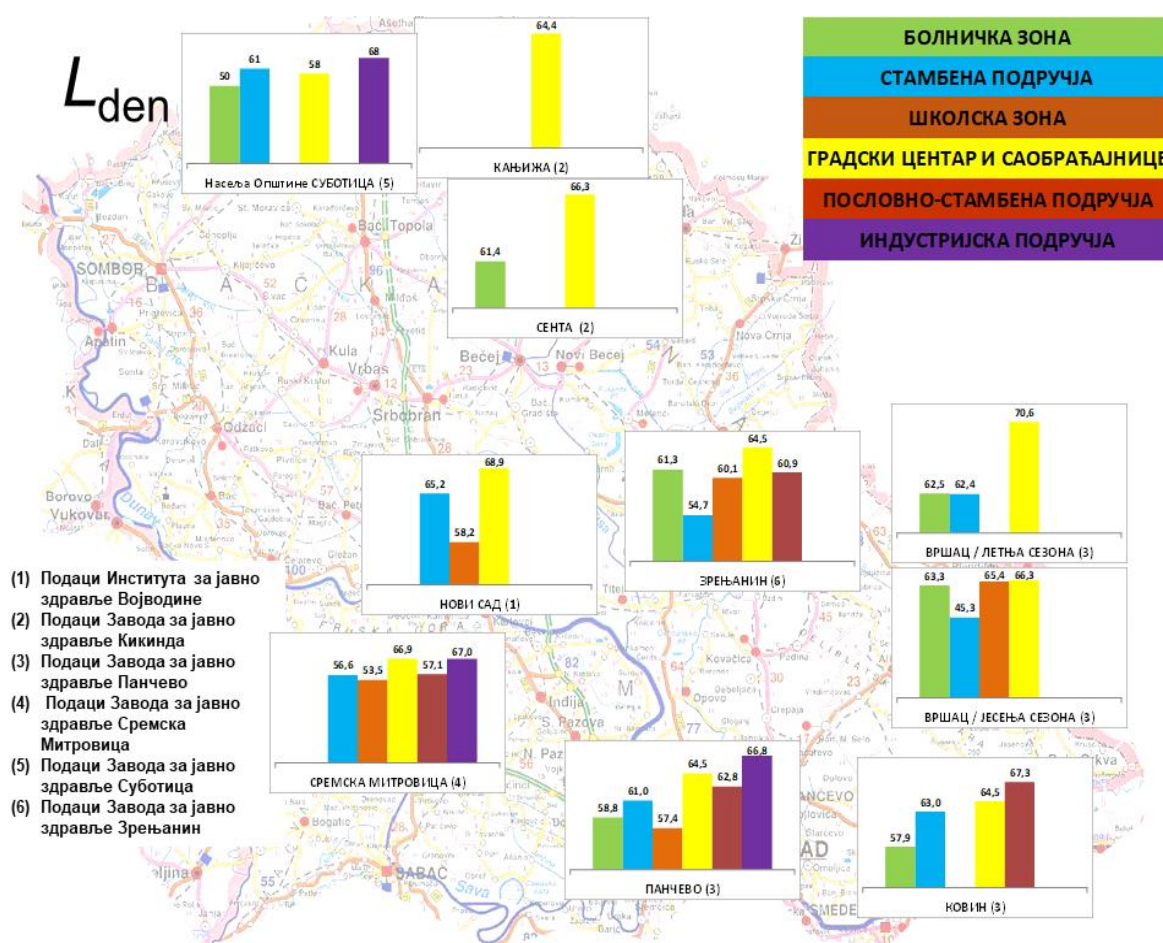
(3) Подаци Завода за јавно здравље Панчево

(4) Подаци Завода за јавно здравље Сремска Митровица

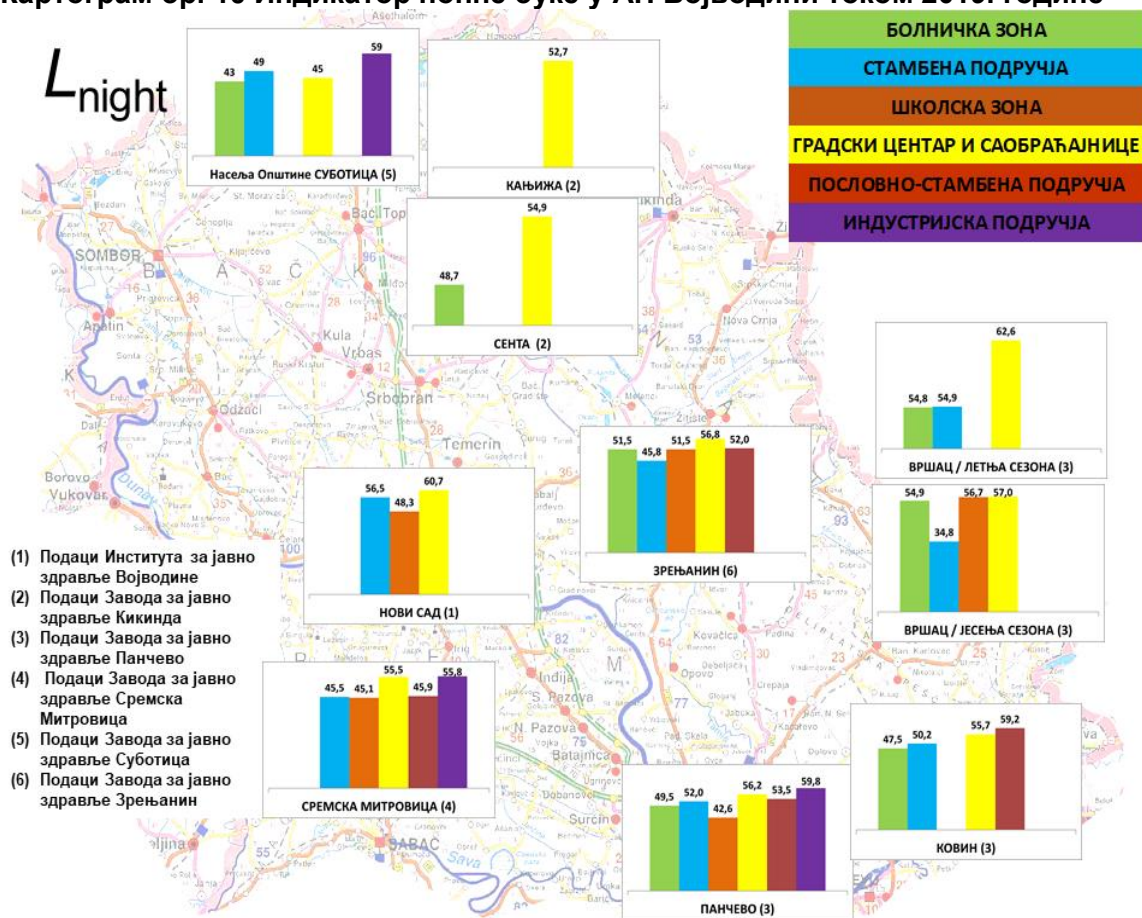
(5) Подаци Завода за јавно здравље Суботица

(6) Подаци Завода за јавно здравље Зрењанин

Картограм бр. 9 Индикатор укупне буке у АП Војводини током 2019. године



Картограм бр. 10 Индикатор ноћне буке у АП Војводини током 2019. године



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

РЕЗИСТЕНЦИЈА БАКТЕРИЈА НА АНТИМИКРОБНЕ ЛЕКОВЕ У ВОЈВОДИНИ У 2019. ГОДИНИ

Резистенција бактерија на антибиотике свевише 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.).

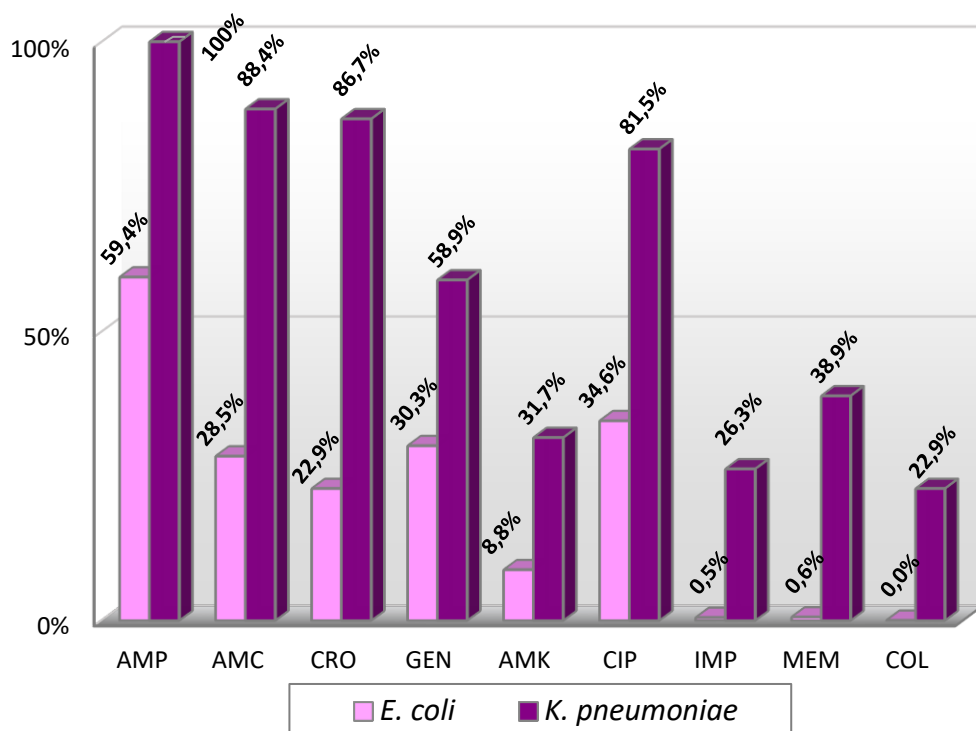
Ширењем нових мултирезистентних сојева бактерија, које могу постати резистентне на све доступне антимикробне лекове, могли бисмо да се вратимо у “пре-антибиотску еру”, када трансплантације органа, хемотерапија карцинома, интензивна нега и друге медицинске процедуре не би биле могуће. Мултирезистентне 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 2019. године прикупљени су подаци о резистенцији на најчешће коришћене антимикробне лекове за 978 инвазивна соја бактерија, пореклом из крви и ликвора, пацијената хоспитализованих у здравственим установама у Војводини. Већи број изолата (642/65,6%) чинили су Грам-негативни бацили: *Escherichia coli* 186, *Klebsiella pneumoniae* 192, *Acinetobacter spp.* 180, *Pseudomonas aeruginosa* 75 и *Salmonella* 9 изолата. Грам-позитивне бактерије изоловане су у нешто мањем броју (336/34,4%): *Staphylococcus aureus* 181 изолата, *Enterococcus faecalis* 86, *Enterococcus faecium* 40 и *Streptococcus pneumoniae* 29 изолата.

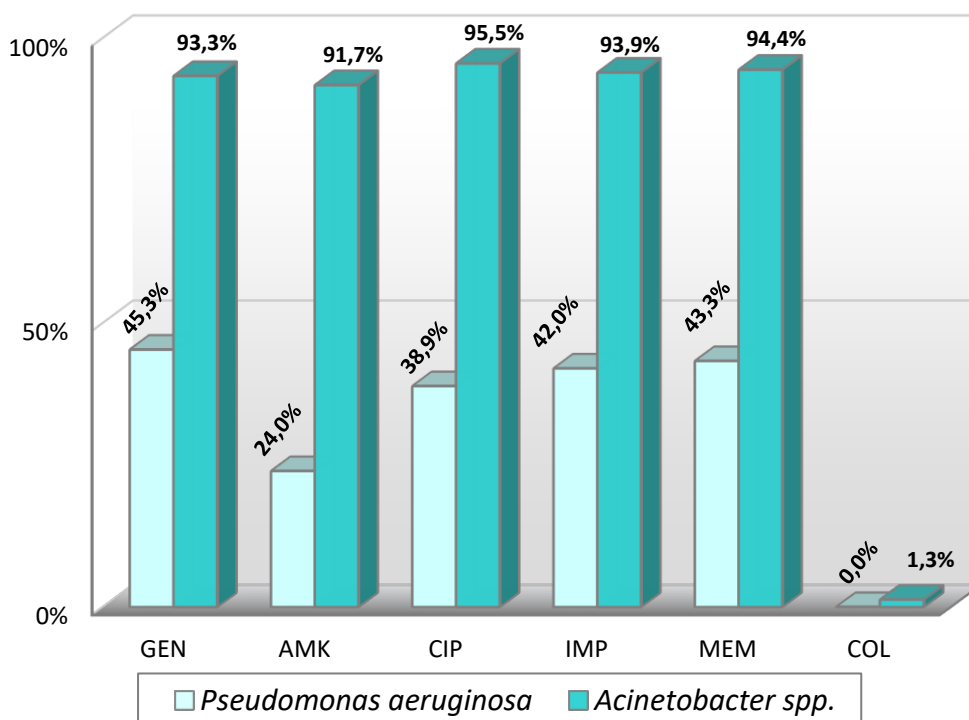
Резистенција Грам- негативних бактерија на антибиотике који се најчешће користе у лечењу инфекција приказана је графиконима бр.31 и бр.32

Графикон бр.31: Резистенција на антимикробне лекове *E. coli* и *K. pneumoniae* пореклом из примарно стерилних подручја у Војводини у 2019. години



AMP	ampicilin
AMC	amoksicilin / klavulanskakis.
CRO	ceftriakson
GEN	gentamicin
AMK	amikacin
CIP	ciprofloksacin
IMP	imipenem
MEM	meropenem
COL	kolistin

Графикон бр.32: Резистенција на антимикробне лекове *Pseudomonas aeruginosa* и *Acinetobacter spp.* пореклом из примарно стерилних подручја у Војводини у 2019. години



GEN	gentamicin
AMK	amikacin
CIP	ciprofloksacin
IMP	imipenem
MEM	meropenem
COL	kolistin

- *Staphylococcus aureus* је у 16,6% случајева био резистентан на метицилин
- *Enterococcus faecium* резистентан је на ванкомицину 55% случајева
- Изолати *Streptococcus pneumonia* показали су смањену осетљивост на пеницилин (33,3%) и еритромицин (40,7%)

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 98,7% изолата *Acinetobacter spp.* било осетљиво у 2019. години. Значајна је и резистенција изолата *Klebsiella pneumoniae* на карбапенеме (38,9%), лекове који су до недавно сматрани последњим уточиштем за лечење инфекција изазваних мултирезистентним бактеријама, али и на колистин која износи чак 22,9%.

У поређењу са 2018. годином, у 2019. се запажа нижи проценат метицилин резистентних *Staphylococcus aureus* (MRSA 21,7%/2018; 16,6%/2019.) а повећан проценат ванкомицин резистентних *Enterococcus faecium* (49%/2018; 55%/2019).

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 осавременјавати водичи за рационалну употребу антибиотика.