



Завод за јавно здравље Ваљево

**АНАЛИЗА ЗДРАВСТВЕНОГ СТАЊА
СТАНОВНИШТВА
КОЛУБАРСКОГ ОКРУГА
ЗА 2021. ГОДИНУ**

1.УВОД

Анализа здравственог стања становништва Колубарског округа за 2021. годину заснива се на комплексном сагледавању и сажимању основних демографских показатеља и здравствене статистике, што има за циљ оцену здравственог стања становништва, а самим тим и примену тих резултата у даљем планирању, организацији и спровођењу здравствене заштите ради, очувања и унапређења здравља становништва.

Познавање здравственог стања становништва је важан елемент за здравствену службу, јер се без тога не може планирати здравствена заштита. Специфичност здравствених потреба и захтева за њихово задовољење је у тесној вези са структуром популације. Постоје знатне разлике у здравственим потребама и захтевима између сеоског и градског становништва, између млађих и старијих добних група, између жена и мушкараца, између становника различитог нивоа образовања. Ове разлике у словљавају специфичан морбидитет и морталитет, условљавају развој и организацију здравствене заштите, развој здравственог кадра, улагања у опрему и простор.

За анализу здравственог стања, коришћени су рутински подаци демографске и здравствене статистике. За податке о морталитету је коришћена база података Потврда о смрти. Подаци о животној средини су узети из редовних извештаја Центра за хигијену и хуману екологију. Подаци о имунизацији су преузети из редовних извештаја Центра за контролу и превенцију болести. Периодични статистички извештаји здравствених установа за 2021. Годину су послужили као извор података о кадровима запосленим у здравственим установама округа, коришћењу здравствене заштите и раду здравствених установа на подручју Колубарског округа, за ХНБ регистри, коришћени су и неки показатељи квалитета рада здравствених установа који могу употпунити слику здравственог стања становништва.

2.ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ТЕРИТОРИЈИ И СТАНОВНИШТВУ

2.1. СТАНОВНИШТВО ПРЕМА БРОЈУ, ПОЛУ, СТАРОСТИ И РАДНОЈ АНГАЖОВАНОСТИ

Колубарски округ се простире у средњем делу западне Србијена 2474 км² од чега пољопривредне површине чине 68,9%. У шест општина Колубарског округа (Ваљево, Лајковац, Љиг, Мионица, Осечина и Уб), према Попису становништва, домаћинстава и станова 2011.године, Републичког завода за статистику Србије, живи 174.513 становника (192.204 по Попису 2002.). Према процени Републичког завода за статистику Србије за 2021.годину број становника Колубарског округа износи 160.558 (Графикон 1). Просечна

густина насељености износи 66,15 становника на 1 км². У укупном броју становништва женски пол је доминантнији са 50,33% учешћа (Графикон 2).

Графикон бр 1. Кретање становништва Колубарског округа од 2012. – 2021. године - према проценама броја становника по годинама



Једна од најзначајнијих карактеристика становништва које живи на територији КО је депопулација, што је приказано на графикону 1, просечна старост становништва се повећава што поред проблема у систему здравствене заштите представља и национално питање.

Културно – историјске знаменитости овог краја су: Муселимов конак -типичан пример турске архитектуре, сазидану XVIII веку, Кула Ненадовића, коју је 1813. године подигао војвода Јаков, Ваљевска црква, из 1838. године и представља редак пример монументалне класицистичке грађевине у Србији. У округу је развијена метална индустрија, пољопривредна производња (производња шљива, малина, купина и јагода) и прехранбена производња. Туристичка места у округу су планина Дивчибаре и Бања Врујци и бројни манастири.

Графикон2. Становништво Колубарског округа према полу



Табела бр. 1 Број становника Колубарског округа по општинама по процени РСЗ за 2021. годину.

	Мушкарци	Жене	Укупно
Ваљево	41186	43400	84586
Лајковац	7315	7238	14553
Љиг	5538	5479	11017
Мионица	6488	6221	12709
Осечина	5563	5154	10717
Уб	13604	13372	26976
Колубарски округ	79694	80864	160558

Уједињене нације старост становништва процењују према пропорцији становништва оба пола од 65 и више година у укупном становништву. Та пропорција становништва у Колубарском округу има тенденцију благог повећања. Становништво припада врло старој популацији, јер је удео становништва старијег од 65 година у општој структури 22,59%. Број лица и процентуално учешће лица старих преко 65 година, из пописа у попис је све веће, док и стовремено број лица млађих од 19 година се смањује тако да индекс старења износи 159,83. Реална је претпоставка да се такав тренд и даље наставља. Просечна старост становништва је 44,63 година.

2.1.ВИТАЛНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ОКРУГА

Под природним кретањем становништва подразумева се таква промена становника која настаје природним, односно биолошким путем, рађањем и умирањем (наталитет и морталитет).

Наталитет је позитивни фактор у природном кретању и мери се стопом наталитета. Последњих неколико година стопа наталитета има ниске вредности (мање од 15,00/1000). У 2021. години стопа наталитета на нивоу Округа је 8,2‰ као и 2019. години.

Морталитет је негативан фактор у природном кретању становништва и представља ужи здравствени индикатор. Може се посматрати као општа и специфична смртност и мери се стопом морталитета. Стопа опште смртности на нивоу Округа у 2021. години је 18‰ док је у 2019. години износила 16‰.

Природни прираштај и витални индекс објашњавају суштину природног кретања становништва. Природни прираштај даје разлику између рођених и умрлих, а витални индекс тумачи рационалност природног прираштаја тј. даје однос живорођених према умрлим.

Као резултат смањеног броја живорођених и повећаног броја умрлих смањено се и пораст броја становништва што указује на пад стопе природног прираштаја која сада за 2021. годину за Колубарски округ износи - 9,8‰, док је у 2019. години износила -7,8‰ (-5,2‰ 2000.године).

Смртност одојчади је најважнији индикатор здравственог стања становништва и мера друштвено - економских услова у којима популација живи и ради. То је најосетљивији индикатор доступности, коришћења и ефикасности здравствене заштите.

Стопасмртности одојчади на нивоу Округа у 2021.години имала је вредност од 3,82‰ (број умрле одојчади на 1000 живорођених).

Очекивано трајање живота према Републичком заводу за статистику износи 72,7 за мушки пол и 77,1 за женски. За Колубарски округ просечна старост умрлог лица је 75,7.

3. ОПШТИ ПОКАЗАТЕЉИ ЗДРАВСТВЕНОГ СТАЊА СТАНОВНИШТВА

3.1. МОРБИДИТЕТ

Општи морбидитет као индикатор здравственог стања становништва на територији Колубарског округа, у овој анализи, посматран је кроз *Извештаје о обољењима, стањима и повредама* и индивидуалним пријавама одређених болести на нивоу примарне здравствене заштите.

У оквиру анализе морбидитета, ванболнички морбидитет се прати према коришћењу и евиденцијама болести, стања и повреда у областима-службама примарне здравствене заштите: предшколске деце, школске деце и омладине, одраслог становништва и жена.

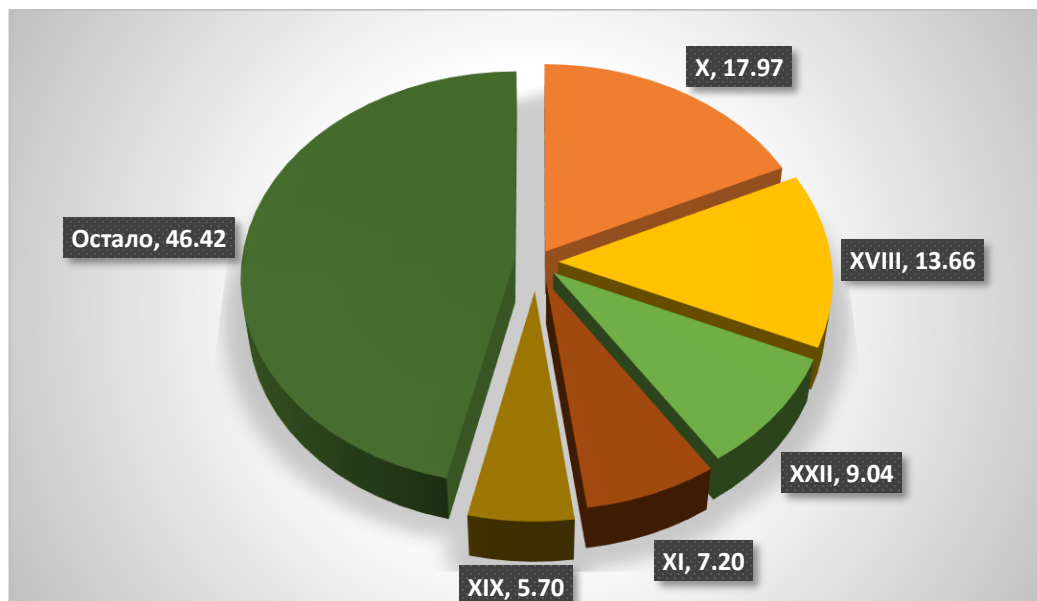
3.1.1. Амбулантно-диспанзерски морбидитет

Морбидитет (обољевање) на подручју Колубарског округа у 2021.год. регистрован је кроз медицинску документацију и евиденцију која се води у свим здравственим установама на округу. Постоји и део становништва који се и поред нарушеног здравља не јавља лекару.

Извештаји о утврђеним обољењима и стањима у приватним ординацијама се достављају Заводу за јавно здравље Ваљево. Регистровани морбидитет рефлектује углавном реалну слику здравственог стања.

На подручју Колубарског округа у 2021.год. кроз рад здравствених служби регистровано је 281.517 обољења са стопом морбидитета 1735,99/1000. Без обзира што сви болесни не користе здравствену заштиту, као што ни сви који посећују здравствену установу нису болесни, овако регистрован Мб указује да просечно на сваког становника Колубарског округа долази скоро два бољења.

Графикон бр. 3 Најчешће регистрована обољења и стања на подручју КО у 2021. год.



- X - БОЛЕСТИ СИСТЕМА ЗА ДИСАЊЕ
- XVIII – СИМПТОМИ, ЗНАЦИ И ПАТОЛОШКИ КЛИНИЧКИ И ЛАБОРАТОРИЈСКИ НАЛАЗИ
- XXII –ШИФРЕ ЗА ПОСЕБНЕ НАМЕНЕ
- XI - БОЛЕСТИ СИСТЕМА ЗА ВАРЕЊЕ
- XIX- ПОВРЕДЕ, ТРОВАЊА И ПОСЛЕДИЦЕ ДЕЛОВАЊА СПОЉНИХ ФАКТОРА

Табела бр.2 Најређе регистрована обољења и стања на подручју КО у 2021. год.

ГРУПА ОБОЉЕЊА ИЛИ СТАЊА ПО X МЕЂУНАРОДНОЈ КЛАСИФИКАЦИЈИ	Број
1 VI БОЛЕСТИ НЕРВНОГ СИСТЕМА	5385
2 VIII БОЛЕСТИ УВА И БОЛЕСТИ МАСТОДНОГ НАСТАВКА	4284
3 V ДУШЕВНИ ПОРЕМЕЊАЈИ И ПОРЕМЕЊАЈИ ПОНАШАЊА	4146
4 IV БОЛЕСТИ ЖЛЕЗДА СА УНУТРАШЊИМ ЛУЧЕЊЕМ, ИСХРАНЕ И МЕТАБОЛИЗМА	3668
5 VII БОЛЕСТИ ОКА И ПРИПОЈАКА ОКА	2837
6 II ТУМОРИ	2398
7 III БОЛЕСТИ КРВИ, КРВОТВОРНИХ ОРГАНА И ПОРЕМЕЊАЈА ИМУНИТЕТА	1695
8 XV ТРУДНОЋА, РАЂАЊЕ И БАБИЊЕ	535
9 XVII УРОЂЕНЕ НАКАЗНОСТИ, ДЕФОРМАЦИЈЕ И ХРОМОЗОМСКЕ НЕПРАВИЛНОСТИ	187
10 XVI СТАЊА У ПОРАЂАЈНОМ ПЕРИОДУ	121

3.1.2. Хронична масовна незаразна обољења

Највећи социјално медицински значај имају болести кардиоваскуларног система и малигнитети јер доминирају нашом националном патологијом и у структури морталитета (умирања) и у структури морбидитета (разбољевања). Ради се о болестима које су:

- дуготрајне, масовне и остављају резидуалну неспособност
- последице које остављају су бројне и захватају низ сфера друштва (здравствене, економске и социјалне)
- захтевају дуги период стручног надзора и опсервације
- већина терапијских мера су неугодне и дуготрајне
- већина болести из групе кардиоваскуларних и малигнитета су неизлечиве
- на њихову појаву превасходно утичу фактори понашања
- превенција ових болести се огледа, првенствено у борби против фактора ризика ових болести, а то су неправилна исхрана, недовољна физичка активност , пушење , алкохол и стрес.

3.1.2.1. Малигна обољења

Ради праћења и боље евиденције оболелих од малигнути обољења води се регистар за малигне болести у који се уносе обрађени подаци из пријава пристиглих из здравствених установа. У 2021.год. у Завод је пристигло 589 пријава новооболелих, у 2020. години је било 736 новооболелих – за ову годину допуна је у току, док је за 2019. годину закључен унос са 747 новооболела.

У последњих осам година код мушке популације најбројнији су :

- С34 -злоћудни тумор душника и плућа
- С18-С20 - злоћудни тумор задњег црева
- С61 -злоћудни тумор простате

У истом периоду код женске популације најбројнији су :

- С50 -злоћудни тумор дојке
- С18-С20 - злоћудни тумор задњег црева
- С53 - злоћудни тумор цервикса

Најчешћи малигнитети који се јављају на територији Колубарског округа су :

Табела бр. 3 Новооткривени - мушки пол

Год. утврђивања	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
C34	116	108	107	114	107	115	79	90	86	51
C18-C20	76	76	72	55	92	69	54	63	75	53
C61	35	27	45	50	37	45	49	62	35	34
C16	24	21	28	20	26	23	22	24	16	27
C67	27	37	35	32	32	23	30	21	28	24
C32	4	24	24	24	13	13	22	13	14	10
Све локализације без Са коже	437	460	469	437	442	445	399	404	384	282

Табела бр. 4 Новооткривени - женски пол

Год. утврђивања	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
C50	109	110	101	101	82	94	91	86	82	93
C18-C20	48	48	57	46	42	57	52	38	45	29
C34	46	35	41	42	29	35	30	27	39	21
C53	25	35	30	35	31	23	30	28	31	19
C54	17	25	25	27	18	14	27	25	22	27
C56	24	22	31	20	18	24	17	18	18	32
C16	13	10	15	11	10	13	13	10	6	7
Све локализације без Са коже	406	407	392	372	358	371	372	343	352	307

3.1.2.2. Дијабет

Дијабет је друго обољење из групе хроничних масовних незаразних обољења које због учесталости јављања има велики социо-медицински значај. Болест представља трајно прогресивно патолошко стање и болесници се доживотно лече. Последице у економском, социјалном и здравственом погледу су велике, како за оболеле тако и за целу друштвену заједницу. Пријаве и одјаве оболелих од дијабета су проблем као и код свих других обољења, која су обавезна да се пријављују. Током 2021. године број новооткривених оболелих од дијабета био је 204.

Табела бр.5 Број новооткривених оболелих од дијабета у периоду 2012.-2021.год.

ОПШТИНА	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Ваљево	208	237	223	170	164	163	124	140	82	55
Осечина	47	51	39	48	41	57	53	39	21	5
Мионица	19	28	38	21	43	43	37	17	9	8
Љиг	36	39	64	59	51	66	62	43	33	54
Уб	75	43	64	51	67	84	68	133	42	73
Лајковац	15	11	27	26	27	38	49	43	5	9

3.1.2.3. Психозе

Психозе су обољења која заузимају после малигних болести и дијабета значајно место у укупном морбидитету. У Заводу за јавно здравље постоји проблем са евидентирањем ових обољења због слабог пријављивања тако да је у 2021. години пристигло само 21 пријава иако је број оболелих већи.

Табела бр. 6 Број пријава психоза у периоду 2012.-2021.год.

ОПШТИНА	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Ваљево	19	17	14	10	9	10	8	27	11	10
Осечина	2		1		2	2	0	1		2
Мионица	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1
Љиг	3	1	2		2		0	3	3	3
Уб	7	4	3	7	4	4	4	4	5	3
Лајковац	1	4	2	5	2	2	0	2	2	2

3.1.2.4. Кардиоваскуларне болести

Кардиоваскуларне болести, а нарочито коронарна болест и možдана апоплексија, задњих година бележе умерен раст. Током 2021. године број новооткривених оболелих од коронарних болести срца био је 522.

Табела бр.7 Број пријава оболелих од коронарних болести срца у периоду 2012.-2021.год.

Општина	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Ваљево	314	265	295	388	343	355	407	365	338	327
Осечина	31	26	44	23	38	26	33	32	39	35
Мионица	44	30	24	28	30	28	42	33	28	22
Љиг	39	27	25	16	11	31	33	31	14	35
Уб	67	64	71	53	73	61	67	63	77	37
Лајковац	44	58	31	27	31	35	30	31	26	45

3.1.3. Болнички морбидитет

Болнички морбидитет се евидентира при стационарном лечењу пацијената и не обихвата рад дневне болнице. Према извештају о хоспитализацијама (појединачни извештаји) у Општој Болници у Ваљевоу у 2021. години лечено је 17.054 пацијената.

Табела бр.8 Болничко лечење на подручју Колубарског округа у периоду 2012-2021. год.

болничко лечење	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
број постеља	652	652	652	652	652	652	652	652	652	652
број лечених лица	21.325	21.593	21.613	22.008	21.577	21.657	22.085	22.128	15.797	17.054
бр.оствар. б.о. дана	156.720	157.086	163.570	161.605	159.433	167.041	154.052	150.029	103.817	114.991
прос. дуж.лечења	7,35	7,27	7,57	7,34	7,39	7,05	6,98	6,78	6,57	6,74
заузетост постеља	65,67	66,01	68,73	67,91	66,81	64,35	64,73	63,04	47,76	48,32

Укупан број постеља Општој болници Ваљево, која је једина стационарна установа Колубарског округа, износи 652 и 35 неонатолошких. Заузетост ових постеља је 48,32%, а просечна дужина хоспитализације износи 6,74 дана.

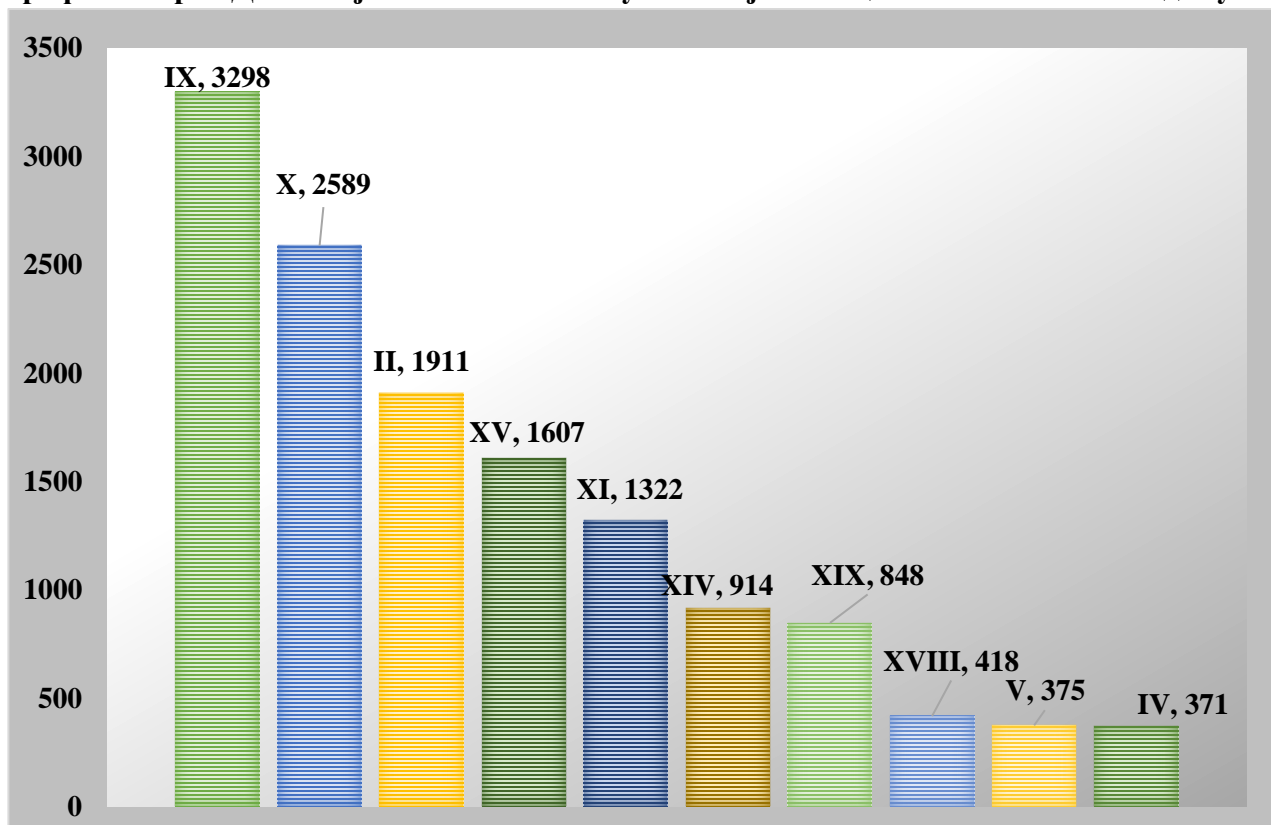
Заузетост постеља, као и просечна дужина лечења на појединим одељењима може се видети у следећој табели.

Табела бр .9 Општа болница Ваљево

ОДЕЉЕЊЕ	Постеља	Лечена лица	Остварено бол. дана	Просечна дужина лечења (у данима)	Заузетост постеља (у %)
Унутрашње болести	124	4249	21647	5,09	47,83
Дерматовенерологија	7	0	0	0	0
Онкологија	12	569	3324	5,84	75,89
Пнеумофтизиологија (ТБЦ)	60	1182	14576	12,33	66,56
Неурологија	45	927	8872	9,57	54,02
Инфективно	19	832	8863	10,65	127,80
Хирургија општа са дечјом	95	2987	15043	5,04	43,38
Ортопедија и трауматологија	50	652	6899	10,58	37,80
Офталмологија	9	150	232	1,55	7,06
ОРЛ	14	295	1011	3,43	19,78
Урологија	27	62	3195	5,14	32,42
Психијатрија	50	778	12931	16,63	50,41
Педијатрија	19	899	2408	3,79	34,72
Гинекологија конзервативна	11	579	1078	1,81	26,85
Гинекологија оперативна	10	217	1243	5,73	34,05
Патологија трудноће	16	603	2567	4,26	43,96
Акушерство	31	1162	4329	3,73	38,26
УКУПНО ГИНЕКОЛОГИЈА	68	2579	9217	3,57	37,14
Продуженанега	35	418	4589	10,98	35,92
Палијативна нега	8	138	1209	8,76	41,40
Интензивна нега	10	387	4707	12,16	128,96
УКУПНО	652	17054	114991	6,74	48,32

У структури болнички лечених лица током 2021. године хоспитализовано је више женске него мушке популације, исказано у процентима жене са 53,18%, а мушкарци са 46,82%.

Графикон бр. 4 Десет најчешћих обољења у Општој болници Ваљево за 2021. годину



1. IX – Болести система крвотока – **21,61%**
2. X- Болести система за дисање – **16,95%**
3. II - Тумори – **12,52%**
4. XV - Трудноћа, рађање и бабиње – **10,53%**
5. XI -Болести система за варење – **8,66%**
6. XIV- Болести мокраћно-полног система – **5,99%**
7. XIX -Повреде, тровања и последице деловања спољних фактора – **5,56%**
8. XVIII– Симптоми знаци и патолошки клинички и лабораторијски налази – **2,74%**
9. V – Душевни поремећаји и поремећаји понашања - **2,46%**
10. IV - Болести жлезда са унутрашњим лучењем, исхране и метаболизма - **2,43%**

3.2.МОРТАЛИТЕТ

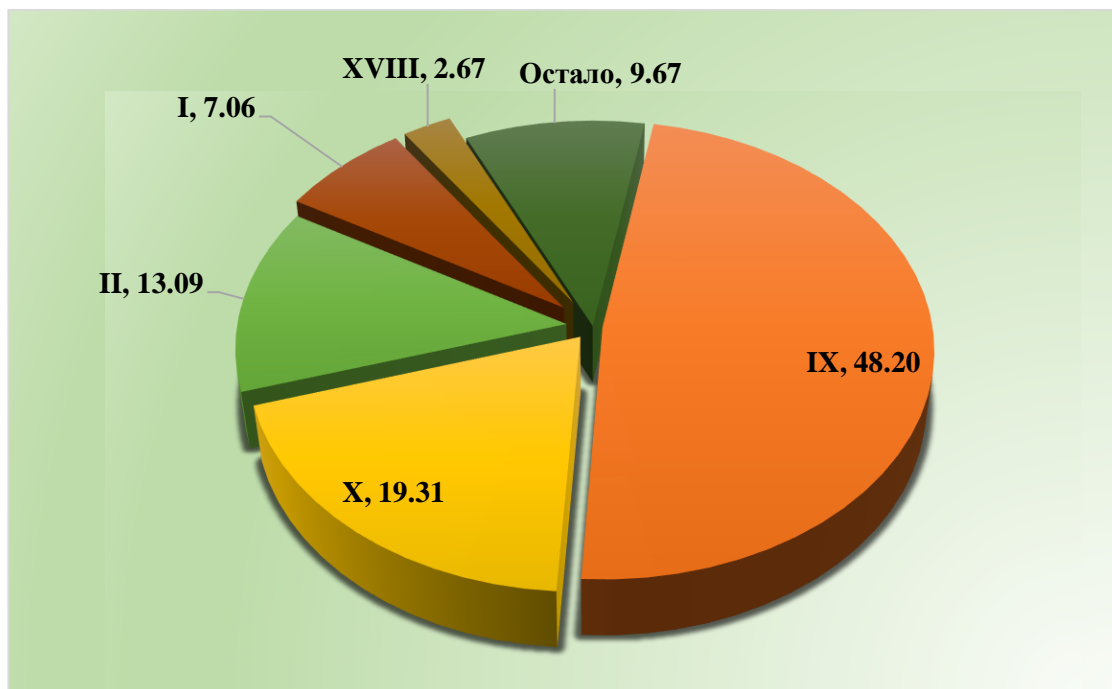
Један од најважнијих индикатора здравственог стања становништва је морталитет. Морталитет статистички може да се прати као општа смртност, специфична смртност, смртност према узроцима смрти и др. Стопа опште смртности на Округу је у 2021. Години износила 20,74 промила.

Специфична смртност користи се за праћење смртности по старости, полу, врсти болести и др. Стопа смртности одојчади (изражена на 1000 живорођених) на нивоу Округа у 2021. години била је 3,82‰.

Најчешћи узроци смрти становништва у 2021. години су:

- Болести система крвотока,
- Болести система за дисање,
- Тумори,
- Заразне и паразитарне болести,
- Симптоми, знаци и патолошки, клинички и лабораторијски налази.

Графикон бр. 5 Структура водећих узрока смрти у 2021. години, изражено у %



Две водеће групе узрока смрти су кардиоваскуларне болести и малигне болести и оне чине 67,51% од укупног морталитета, што говори да хронично-незаразне болести доминирају патологијом становништва Колубарског округа. Значајно мањи удео имају све остале групе болести и стања.

Болести система крвотока су на првом месту од водећих узрока смрти. Током 2021. године од болести система крвотока умрло је 1.605 особа, или 48,20% од укупно умрлих. Најчешћа дијагнозе болести биле су инфаркт миокарда, кардиомиопатија, повишен крвни притисак, затим прекид срчаног рада, инсуфицијенција срца и следе инфаркт мозга.

Болести система за дисање су на другом месту од водећих узрока смрти, од којих је у 2021. години умрло 643 особа или 19,31% од укупно умрлих, а као најчешће дијагнозе су запаљења плућа узрокована вирусом и неозначеним микроорганизмима, хронична опструктивна болест плућа и неклассификована респираторна инсуфицијенција.

На трећем месту водећих узрока смрти су малигни тумори од којих је током 2021. године умрло 436 особе, или 13,09% од укупно умрлих. Код жена најчешћи узроци смрти су карциноми дојке, карцином плућа, бронха и колоне и ректума. Код мушкараца водећи узроци смрти су карцином плућа и бронха, колоне и ректума и простате.

Група заразне и паразитарне болести заузима четврто место у структури узрока смрти са 235 умрлих или 7,06% од укупно умрлих.

Група симптоми, знаци и патолошки клинички лабораторијски налази заузима пето место у структури узрока смрти са 89 умрлих или 2,67%. Позиција ове групе болести у структури морталитета указује, да треба унапредити квалитет података при утврђивању узрока смрти у Класификацији болести, повреда и узорка смрти.

Табела бр. 10 Водећи узроци смрти на територији КО по годинама

ГРУПА ОБОЉЕЊА ИЛИ СТАЊА ПО МКБ-У	2018		2019		2021		2021	
	Број	Стопа/ 1000	Број	Стопа/ 1000	Број	Стопа/ 1000	Број	Стопа/ 1000
I ЗАРАЗНЕ И ПАРАЗИТАРНЕ БОЛЕСТИ	17	0,10	28	0,17	120	0,74	235	1,46
II ТУМОРИ	466	2,82	448	2,74	438	2,70	436	2,72
III БОЛЕСТИ КРВИ, БОЛЕСТИ КРВОТВОРНИХ ОРГАНА И ПОРЕМЕЋАЈА ИМУНИТЕТА	7	0,04	6	0,04	9	0,06	10	0,06
IV БОЛЕСТИ ЖЛЕЗДА СА УНУТРАШЊИМ ЛУЧЕЊЕМ, ИСХРАНЕ И МЕТАБОЛИЗМА	58	0,35	47	0,29	39	0,24	67	0,42
V ДУШЕВНИ ПОРЕМЕЋАЈИ И ПОРЕМЕЋАЈИ ПОНАШАЊА	16	0,10	15	0,09	8	0,05	10	0,06
VI БОЛЕСТИ НЕРВНОГ СИСТЕМА	24	0,15	19	0,12	23	0,14	15	0,09
VII БОЛЕСТИ ОКА И ПРИПОЈАКА ОКА								
VIII БОЛЕСТИ УВА И БОЛЕСТИ МАСТОИДНОГ НАСТАВКА								
IV БОЛЕСТИ СИСТЕМА КРВОТОКА	1.467	8,88	1.433	8,76	1553	9,58	1605	10,00
X БОЛЕСТИ СИСТЕМА ЗА ДИСАЊЕ	144	0,87	136	0,83	221	1,36	643	4,00
XI БОЛЕСТИ СИСТЕМА ЗА ВАРЕЊЕ	68	0,41	58	0,35	64	0,39	54	0,34
XII БОЛЕСТИ КОЖЕ И БОЛЕСТИ ПОТКОЖНОГ ТКИВА	1	0,01	2	0,01			2	0,01
XIII БОЛЕСТИ МИШИЊНО КОШТАНОГ СИСТЕМА И ВЕЗИВНОГ ТКИВА	4	0,02	2	0,01			3	0,02
XIV БОЛЕСТИ МОКРАЊНО ПОЛНОГ СИСТЕМА	49	0,30	44	0,27	34	0,21	43	0,27
XV ТРУДНОЋА, РАЂАЊЕ И БАБИЊЕ								
XVI СТАЊА У ПОРОЂАЈНОМ ПЕРИОДУ	4	0,02					3	0,02
XVII УРОЂЕНЕ НАКАЗНОСТИ, ДЕФОРМАЦИЈЕ И ХРОМОЗОМСКЕ НЕПРАВИЛНОСТИ	1	0,01	97	0,59	2	0,01	1	0,01
XVIII СИМПТОМИ, ЗНАЦИ И ПАТ. КЛИН. И ЛАБОРАТОРИЈСКИ НАЛАЗИ	71	0,43	2	0,01	89	0,55	129	0,80
XIX ПОВРЕДЕ, ТРОВАЊА И ПОСЛЕДИЦЕ ДЕЛОВАЊА СП. ФАКТОРА			60	0,37	2	0,01	9	0,06
XX СПОЉАШЊИ УЗРОЦИ ОБОЛЕВАЊА И УМИРАЊА	57	0,34	1	0,01	44	0,27	65	0,40
XXI ФАКТОРИ КОЈИ УТИЧУ НА ЗДРАВСТВЕНО СТАЊЕ И КОНТАКТЕ СА ЗДРАВ. СЛУЖБОМ	17	0,10	28	0,17				
XXII ШИФРЕ ЗА ПОСЕБНУ НАМЕНУ								
Укупно	2.454	14,50	2.398	14,65	2646	16,32	3330	20,74

3.2.1. Болнички морталитет

Током 2021.године у стационарној установи Колубарског округа умрло је 1.188 пацијента (стопа леталитета 7,79/100), односно од 100 лечених умрло је 7,79 пацијената. Главни узрок умирања биле су болести система за дисање.

3.3. ЗДРАВСТВЕНО СТАЊЕ ПОЈЕДИНИХ ГРУПА СТАНОВНИШТВА

Ванболнички морбидитет појединих категорија становништва

У оквиру анализе морбидитета, ванболнички морбидитет се прати према коришћењу и евиденцијама болести, стања и повреда у областима-службама примарне здравствене заштите: предшколске деце, школске деце и омладине, одраслог становништва и жена.

3.3.1 Здравствено стање деце и школске омладине

На подручју Колубарског округа здравственом заштитом обухваћено је 29.156 деце, од тога предшколског узраста (0-6 г.) 9.399 и школске деце и омладине (7-18 г.) 19.757.

3.3.1.1.Предшколска деца (0 - 6 год.)

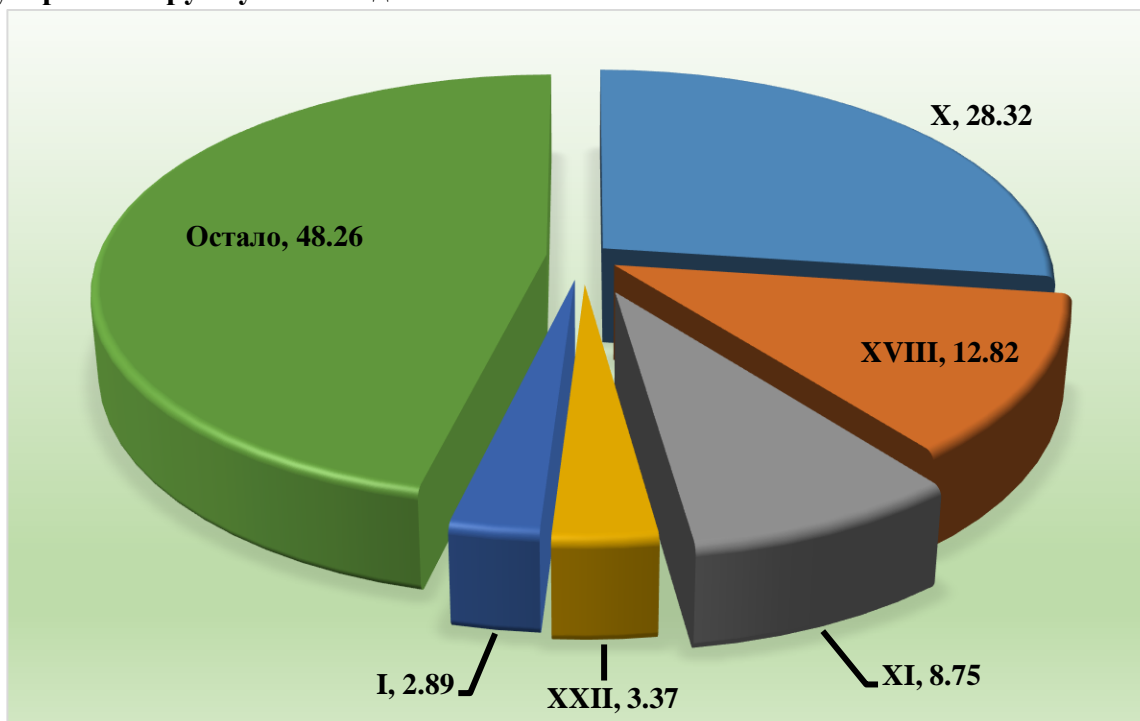
У диспанзерима за здравствену заштиту предшколске деце (0 - 6 г.) током 2021. године регистровано је 48.896 обољења. На свако дете овог узраста регистровано је 5,20 обољења.

Најчешће су се јављале (графикон бр.5) :

- Болести система за дисање (X група),
- Симптоми, знаци и патолошки, клинички и лабораторијски налази (XVIII група),
- Болести система за варење (XI група),
- Шифре за посебну намену (XXII група)
- Заразне и паразитарне болести (I група).

Према приказаним резултатима анализе може се закључити да као разлог посете лекару код предшколске деце доминирају болести система за дисање са 28,32%, на другом месту су симптоми, знаци и патолошки, клинички и лабораторијски налази са 12,82%, болести за система за варење са 8,75%, следе шифре за посебну намену 3,37% и заразне и паразитарне болести (2,89%).

Графикон бр. 6 Структура регистрованих обољења код предшколске деце на подручју Колубарског округа у 2021. години



Табела бр. 11 Најчешће дијагнозе код предшколске деце на Колубарском округу

Рб. број	Морбидитетна листа (10 МКБ)	Шифра	Број случајева	Процент
165	Plaryngitis acuta et tonsillitis acuta	J02-J03	5363	10.97
167	Infectiones tractus respiratori suoerioris multiplices acutae	J00-J01,J05-J06	5468	11.18
180	Caries dentium	K02	3126	6.39
270	Drugi simptomi, znaci i nenormalnosti klinički i laboratorijski nalazi	R00-R09,R11-R49,R51-R53,R55-R99	3043	6.22
268	Febris causae ingotae	R50	2864	5.86
170	Bronchitis acuta et bronchiolitis acuta	J20-J21	1917	3.92
902	Hitna upotreba U07 (COVID19 - U07.1, U07.2)	U07	1649	3.37
199	Druge bolesti kože i potkožnog tkiva	L10-L99	1008	2.06
166	Laryngitis et tracheitis acuta	J04	759	1.55
6	Druge zarazne bolesti	A02, A04-A05, A07-A08	539	1.10

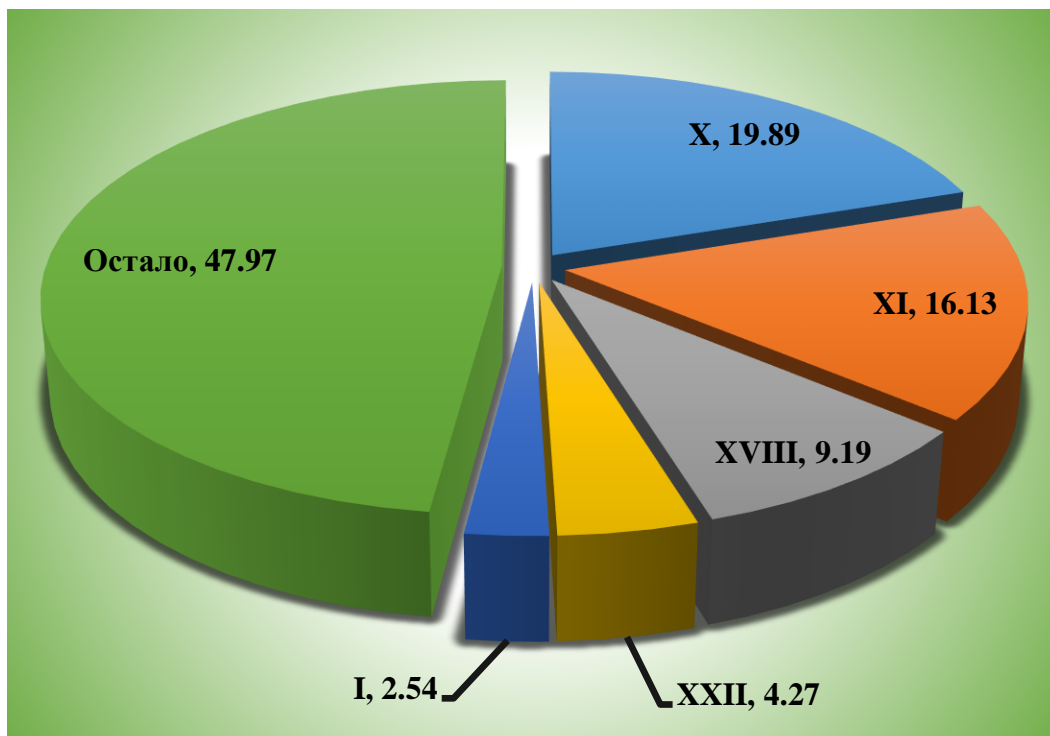
3.3.1.2. Школска деца и омладина (7 - 18 год.)

У диспанзерима за здравствену заштиту школске деце и омладине на подручју Колубарског округа у 2021. години евидентирано је 45.809 обољења односно 2.32 обољења на једно дете узраста 7-18 година.

Код школске деце и омладине у 2021. години најчешће групе регистрованих обољења и стања су (графикон бр. 7):

- болести система за дисање (X група),
- болести система за варење (XI група),
- симптоми, знаци и патолошки и клинички и лабораторијски налази (XVIII група),
- шифре за посебну намену (XXII група)
- заразне и паразитарне болести (I група)

Графикон бр. 7 Најчешће регистрована обољења и стања код школске деце и омладине на подручју Колубарског округа у 2021 години



И код школске деце и омладине, болести система за дисање су најчешће дијагностификована обољења органа за дисање са 21,04%, на другом месту су болести система за варење са 16,51%, па недовољно дефинисана стања са 10,05%.

Табела бр. 12 Најчешће дијагнозе код школске деце на Колубарском округу

Рб број	Морбидитетна листа (10 МКБ)	Шифра	Број случајева	Процент
165	Plaryngitis acuta et tonsillitis acuta	J02-J03	4248	9.27
180	Caries dentium	K02	3916	8.55
167	Infectiones tractus respiratori suoerioris multiplices acutae	J00-J01, J05-J06	3543	7.73
181	Druge bolesti zuba i potpornih struktura	K00-K01, K03-K08	2891	6.31
270	Drugi simptomi, znaci i nenormalnosti klinički i laboratorijski nalazi	R00-R09, R11-R49, R51-R53, R55-R99	2028	4.43
902	Hitna upotreba U07 (COVID19 - U07.1, U07.2)	U07	1955	4.27
268	Febris causae ingotae	R50	1601	3.49
199	Druge bolesti kože i potkožnog tkiva	L10-L99	721	1.57
41	Druge virusne bolesti	A81, A87-A89, B03-B04, B07-B09, B25, B27-B34	653	1.43
281	Druge specifične, nespecifične i višestruke povrede	S00-S01, S04, S09-S11, S14-S16, S19-S21, S24-S25, S29-S31, S34-S35, S39-S41, S44-S46, S49-S51, S54-S56, S59-S61, S64-S66, S69-S71, S74-S76, S79-S81, S84-S86, S89-S91, S94-S96, S99, T00-T01, T06-T07, T09, T11, T13-T14	633	1.38

У најчесталијим болестима нема хроничних обољења и овај налаз упућује на добро здравствено стање ове популационе групе.

3.3.2. Здравствено стање одраслог становништва

У категорију одраслог становништва спада радно активно становништво, тј. онај део одрасле популације који је носилац социо-економског развоја и од које зависи будућност друштва. Одрасло становништво чине и стара лица животне доби од 65 година и више. Пружање здравствене заштите овом делу популације одликује се методолошким специфичностима које потичу из посебних биолошких и здравствених обележја. Са процесом старења увећава се број хроничних и дегенеративних обољења (хипертензије, болести срца и крвних судова, цереброваскуларна обољења, психички поремећаји, и др.) што захтева активнији однос и веће ангажовање здравствене службе.

На основу података из медицинске евиденције и документације које се воде у службама опште медицине и службама за здравствену заштиту жена, може се пратити и анализирати здравствено стање одраслог становништва.

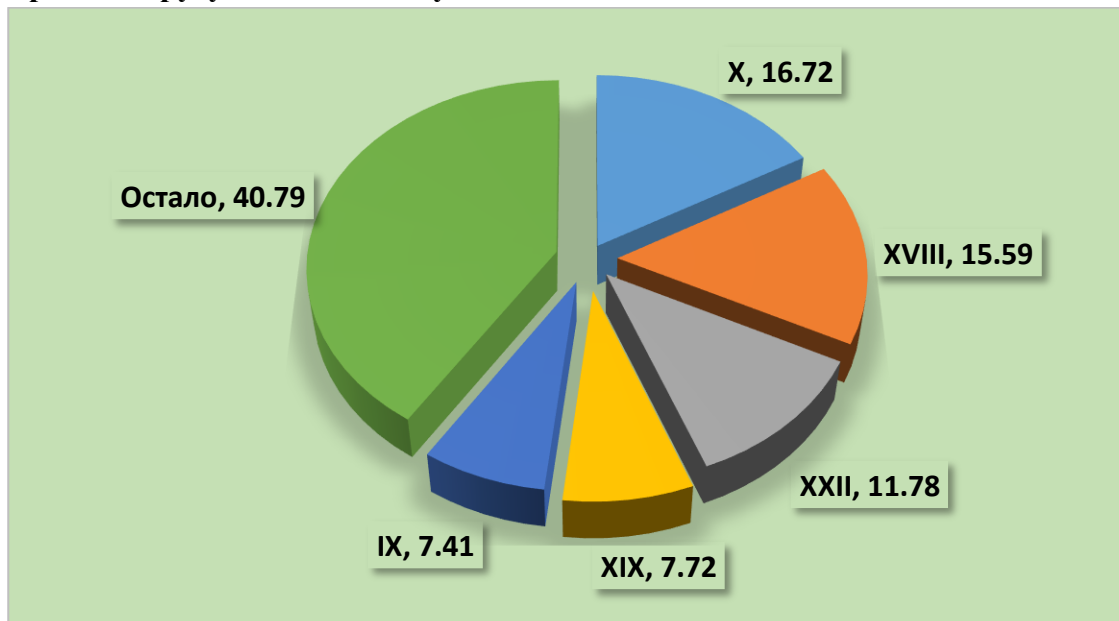
3.3.2.1. Општа медицина

Највећи део становништва први контакт са здравственом службом остварује у служби опште медицине, па и регистровани морбидитет представља најшири и најобухватнији део морбидитета. Број регистрованих обољења је 236.272 са стопом од 1798,09 на 1000 становника старијих од 18 година.

На основу података о утврђеним обољењима и стањима регистрованим кроз извештаје служби опште медицине, уочава се да су најчешће регистроване (графикон. бр. 8):

- болести система за дисање (X група),
- симптоми, знаци и патолошки и клинички и лабораторијски налази (XVIII),
- шифре за посебну намену (XXII група),
- повреде, тровања и последице деловања спољних фактора (XIX група),
- болести система крвотока (IX група),

Графикон бр. 8 Структура регистрованих обољења у служби опште медицине у Колубарском округу за 2021. годину



Табела бр. 13 Најчешће дијагнозе у служби опште медицине на Колубарском округу

Рб број	Морбидитетна листа(10 МКБ)	Шифра	Број случајева	Процент
902	Hitna upotreba U07 (COVID19 - U07.1, U07.2)	U07	27817	11.77
270	Drugi simptomi, znaci i nenormalnosti klinički i laboratorijski nalazi	R00-R09,R11-R49,R51-R53,R55-R99	19399	8.21
268	Febris causae ingotae	R50	13738	5.81
281	Druge specifične, nespecifične i višestruke povrede	S00-S01,S04,S09-S11, S14-S16, S19-S21, S24-S25, S29-S31, S34-S35, S39-S41, S44-S46, S49-S51, S54-S56,S59-S61,S64-S66, S69-S71, S74-S76, S79-S81, S84-S86, S89-S91, S94-S96, S99, T00-T01, T06-T07, T09, T11, T13-T14	13339	5.65
167	Infectiones tractus respiratori suoerioris multiplices acutae	J00-J01,J05-J06	12884	5.45
165	Plaryngitis acuta et tonsillitis acuta	J02-J03	12091	5.12
41	Druge virusne bolesti	A81, A87-A89, B03-B04, B07-B09, B25, B27-B34	11457	4.85
145	Hypertensio aratererialis essentialis (primaria)	I10	10675	4.52
206	Druga oboljenja leđa	M40-M49,M53-M54	7600	3.22
216	Cystitis	N30	4264	1.80

3.3.2.2.Здравствена заштита жена

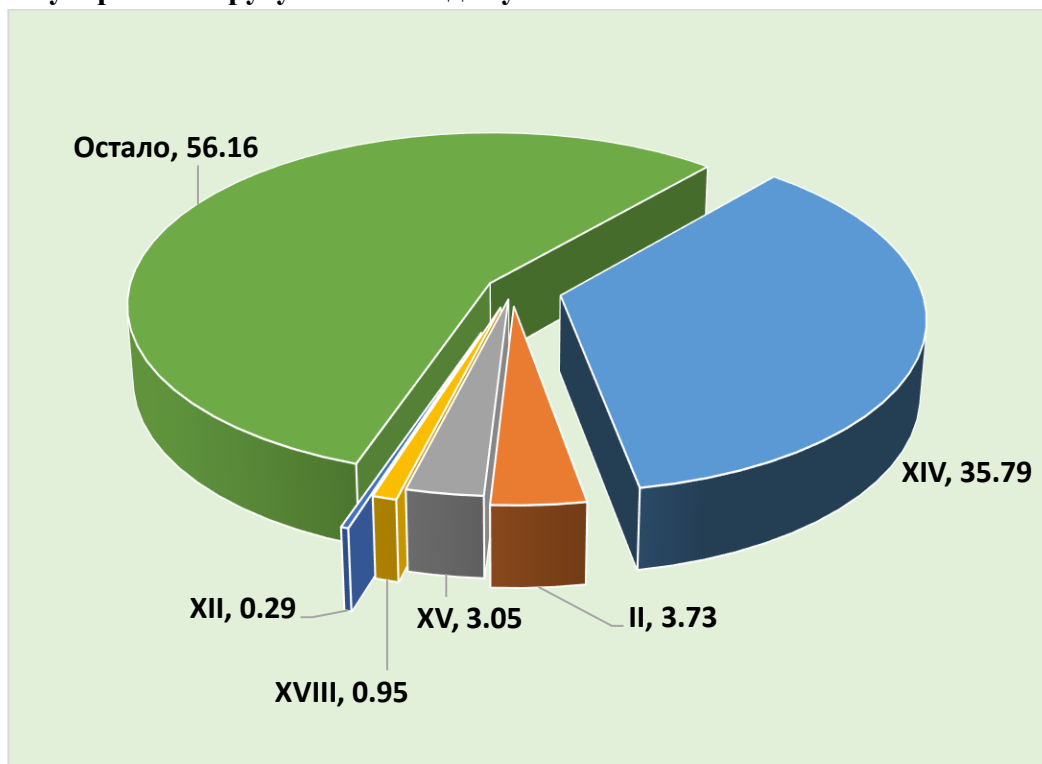
Здравствено стање жена и њихова радна способност имају велики значај за друштво и његову репродукцију и захтевају континуитет у праћењу и проучавању.

На подручју Колубарског округа у 2021. години у служби за здравствену заштиту жена регистровано је 16.537обољења са стопом 234,17/1000.

Најчешће регистрована обољења и стањасу (графикон бр. 9):

- болести мокраћно- полног система (XIV група),
- тумори (II група),
- трудноће, рађање и бабиње (XV група),
- симптоми, знаци и патолошки и клинички и лабораторијски налази (XVIII група),
- болести коже и болести поткожног ткива (XII група).

Графиконбр. 9 Структура регистрованих обољења у служби за здравствену заштиту жена у Колубарском округу за 2021. годину



Табела бр. 14 Најчешће дијагнозе у служби за здравствену заштиту жена на Колубарском округу

Рб број	Морбидитетна листа (10 МКБ)	Шифра	Број случајева	Процент
226	Druga zapaljenja ženskih karličnih organa	N71, N73-N77	1357	8.21
230	Poremećaji menstruacije	N91-N92	1406	8.50
224	Salpingitis et oophoritis	N70	569	3.44
225	Cervicitis uteri	N72	566	3.42
231	Morbi climacterici	N95	541	3.27
223	Bolesti dojke	N60-N64	472	2.85
242	Druge komplikacije trudnoće i porođaja	O20-O29, O60-O63, O67-O71, O73-O75, O81-O84	300	1.81
216	Cystitis	N30	288	1.74
92	Leiomyoma uteri	D25	223	1.35
232	Sterilitas feminae	N97	230	1.39

4. СТАЊЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ И ХИГИЈЕНСКИХ ПРИЛИКА НА ПОДРУЧЈУ КОЛУБАРСКОГ ОКРУГА У 2021. ГОДИНИ

Последњих година бележи се пораст болести на чији настанак и ток значајно утичу фактори животне средине (респираторне болести, дигестивне болести, кардиоваскуларне болести, малигне болести и др). Акутне и паразитарне болести као и повреде и тровања стално су присутне у патологији становништва уз осцилације тј. повременог повећања и смањења броја оболелих.

Најзначајнији основни елементи животне средине који имају утицај на настанак ових обољења су ваздух, вода за пиће, диспозиција (одлагање) отпадних материја, намирнице, исхрана, стамбени комунални услови и економски потенцијал становништва.

4.1. Ваздух

Загађење ваздуха настаје услед присуства примеса које се не налазе у нормалном саставу ваздуха. Посебно су осетљива деца, због незрелог респираторног система и који је у развоју, имају већу учесталост алергијских респираторних обољења (алергијски ринитис, астма) у загађеним срединама. Завод за јавно здравље Ваљево - Центар за хигијену и хуману екологију обављао је контролу квалитета ваздуха на једном мерном месту у кругу саме установе. Обављају се мерења чађи, сумпордиоксида и азотдиоксида и ПМ10 честица. Мерења на осталих пет мерних места обавља Институт „Ватрогас“ д.о.о. из Новог Сада након конкурса, који су објавиле Градске власти Ваљева. Резултати мерења аерозагађења доступни су јавности.

На основу учесталости појављивања у ваздуху стране примесе могу бити типични или специфични полутанти. На територији нашег округа изводе се мерења која се односе на типичне загађујуће материје које настају у урбаним срединама као продукт сагоревања фосилних горива. Добијени резултати су упоређивани са захтевима из *Уредбе о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха* (Сл. гласник РС бр. 11/2010, 75/2010 и 63/2013).

4.1.1. Типичне загађујуће материје у ваздуху

Особе у урбаним срединама у зонама повећане загађености ваздуха сумпордиоксидом, чађи и азотових оксидима имају већу учесталост кашља, осећаја гушења и надражаја ждрела.

Сумпордиоксид на носној слузокожи деце изазива оток – конгестију и повећање броја мастоцита и лимфоцита у течности носне лаваже. Азотови оксиди, доводе до упале – инфламације слузокоже горњих дисајних путева и бронха.

4.1.1.1. Сумпордиоксид

Концентрација сумпордиоксида у ваздуху је један од основних параметара за процену квалитета ваздуха. Настаје приликом сагоревања фосилних горива која у себи имају различит проценат сумпора. Сумпордиоксид је главни састојак тзв. зимског смога.

Гранична вредност (ГВ) за сумпордиоксид износи $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

4.1.1.2. Чађ

Чађ настаје при непотпуном сагоревању горива најчешће угља и нафте. У себи носи катранске материје и на честице чађи које могу служити као језгра која могу апсорбовати гасне компоненте.

Гранична вредност (ГВ) за чађ износи $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

4.1.1.3. Азотови оксиди

Важно место у екотоксикологији заузимају азотови оксиди (или нитрозни гасови), иако у нормалном саставу атмосфере припадају групи гасова »у трагу«. Од највеће важности су NO и NO_2 , који се заједнички означавају као NO_x . У ваздуху насеља азотови оксиди у највећој мери потичу од издувних гасова моторних возила и представљају један од индикатора аерозагађења из овог извора.

Гранична вредност (ГВ) за азот диоксид износи $85 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

4.1.2. Методологија рада

Узорци ваздуха за одређивање концентрације типичних загађујућих материја узимани су континуирано 24 часа.

Масена концентрација сумпордиоксида одређивана је парарозанилином (спектрофотометријски) SRPS ISO 6767: 2001. Резултати мерења се изражавају као средње дневне вредности и средње месечне вредности у микрограмима по кубном метру, те броја дана са вредностима изнад граничне вредности и толерантне вредности за сва три праћена полутанта. Толерантна вредност (ТВ) за сумпордиоксид је $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$, а за азотдиоксид је $97 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Масена концентрација азотдиоксида одређивана је модификованом Греис Салцмановом методом SRPS ISO 6768:2001. Чађ је одређивана фотоелектричним

рефлектометром према методи ISO 9835:1993. Резултати мерења се изражавају као средње дневне вредности, средње месечне и средње годишње вредности у јединицама масене концентрације - микрограмима по кубном метру ваздуха.

Апарати за узорковање се налазе на мерном месту:

Завод за јавно здравље Ваљево, ул. Владике Николаја бр. 5.

Извршена је статистичка обрада добијених резултата одређивањем најмање и највеће измерене средње дневне вредности, средње месечне концентрације и број дана са вредностима изнад ГВИ за сва три праћена полутанта.

4.1.3 Предузете и предложене мере

Рађени су месечни извештаји који су били доступни надлежним установама и грађанству путем медија. Извршена је анализа утицаја измереног нивоа аерозагађења на здравствено стање изложене популације на бази стручних сазнања из ове области и праћењем најновијих сазнања из ове области. Давани су предлози мера надлежним институцијама и грађанству у вези са понашањем и предузимањем мера заштите у данима повећане загађености. Настављени су радови на топлификације града уз коришћење 2 котла на мазут и уз настојања примене биомасе за оба котла, што је договорено да се уради за грејну сезону 2021/22 год., те би се смањило аерозагађење у центру града.

Потребно је наставити са досадашњим акцијама везаним за мерење емисије загађивача ваздуха на самом месту настанка истих, тј. контрола исправности котлова и енергетских постројења. Ипак је најважније у наредном дугорочном периоду наставити са проширењем топловода и прикључивањем нових потрошача који до сада нису уопште били прикључени на градску топлану или друге локалне топлане. Смањењем броја кућних ложишта, прелажењем на пелет, плин (гасовод није изграђен), може се ефикасније умањити аерозагађење.

Пожељно је интензивирати радове на планирању и изградњи гасовода, јер ће то врло повољно утицати на квалитет ваздуха града Ваљева. Предлажемо да се, што хитније предузму све мере у циљу смањења запрашености градске зоне. Интензивирањем динамике прања улица у ужој и широј градској зони, ван зимског периода године, битно ће се умањити запрашеност комуналне средине. Потребно је и редовно чишћење уличног кишног одвода. Важно је и након зимског периода обавезно спровести широку акцију чишћења улица од остатка ризле и пепела.

Имајући у виду да је индустрија у претходном периоду радила смањеним капацитетом, а делом и престала са радом, да су последице друштвено-економских услова

утицале на смањење броја извора загађивања ваздуха и загађујућих супстанција, можемо очекивати да ће се постојеће стање, побољшањем друштвено-економских прилика и оживљавањем рада индустријских капацитета, даље погоршавати уколико се не буду предузимале предложене мере.

Градска власт – Скупштина општине је одржала у децембру 2018. јавну расправу поводом решавања питања аерозагађења. На расправи је, између осталог, донета одлука да се формира посебна Комисија која ће, уз учешће стручних људи донети предлог мера за заштиту града и околине од аерозагађења. Могу се издвојити мере: даље праћење нивоа и врсте аерозагађења у граду, мере у области саобраћаја – преусмеравањем у центру града, измештање транзитног саобраћаја, рад на озелењавању градских површина, мере давања субвенција из Општинског буџета за коришћење пелета за кућна ложишта, за топлотну изолацију станова и кућа, потом обавештавање грађана о нивоу аерозагађења, нарочито у зимском периоду ради предузимања мера заштите здравља и др. Комисија је дефинитивно урадила шири План заштите од аерозагађења, као и његово спровођење.

У следећим табелама дате су вредности мерених параметара у ваздуху по месецима за мерно место у Заводу за јавно здравље Ваљево у ул. Владике Николаја бр. 5.

Табела бр. 15 Статистички приказ месечне концентрације SO₂ (µg/m³), на мерном месту Центар, за 2021. годину

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Za god.
Min	5	5	2	2	3	<11	<11	<11	<11	<11	<11	<11	<11
Max	28	22	19	18	13	15	17	17	11	<11	<11	<11	28
SRV	10,3	11,6	9,1	6,7	7	9,57	11,4	<11	<11	<11	<11	<11	9,38
C ₅₀	9	11	8	6	6	9,5	11	<11	/	/	/	/	
C ₉₈	26,8	21,5	17,8	14,5	11,8	15	16,4	12,2	/	/	/	/	
Br. dana >GV	0	0	0	0	0	0	0	0					0

Табела бр.16 Статистички приказ месечне концентрације NO₂ на мерном месту Центар за 2021. годину

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Za god.
Min	18	16	10	10	8	10	9	8	5	18	15,4	16,7	8
Max	66	47	46	32	32	28	41	31	30	55	50,8	57,6	66
SRV	31,4	29,4	23,3	19,5	15,3	17,4	16,2	19,1	18,4	32,9	31,9	36,6	24,3
C ₅₀	30	29	21	18	15	17,5	16	20	18	35	30,7	34,1	
C ₉₈	55,2	47	45,4	32	26,6	25,7	30,2	20,6	29,4	55	48,7	56,8	
Br. dana >GV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**Табела бр. 17 Статистички приказ месечне концентрације чађи на мерном месту
Центар, за 2021. годину**

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Za god.
Min	5	8	2	<5	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4,0	<4,0	<4,0
Max	131	40	86	36	11	18	10	10	20	22	63,2	12,7	131
SRV	32,9	21,4	25,6	12,5	4,6	5,8	4,9	<4	6,1	6,7	10,1	3,14	12,2
C ₅₀	24	21	20	9,5	11	4	4	/	5	22	6,7	<4	
C ₉₈	96,2	38,9	86	34,3	4,5	18	10	/	18,8	6	55,1	12,7	
Br. dana >GV	6	0	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	10

4.2. КВАЛИТЕТ ВОДА ЗА ПИЋЕ

Централизован начин снабдевања водом за пиће градских насеља и резултати испитивања хигијенске исправности

У Колубарском округу у шест општина централни начин снабдевања водом за пиће (табела 18.) и даље је хигијенски најсигурнији. Завод за заштиту здравља Ваљево вршио је сталну контролу хигијенске исправности у пет општина Округа: Ваљево, Љиг, Осечина, Мионица и Уб а у Лајковцу то и даље чини Градски завод из Београда, а Завод ЗЈЗ Ваљево уради до 70 узорака у овом водоводу годишње по позиву Комуналног предузећа. Централни водоводи у граду Ваљеву и варошима и даље обезбеђују адекватну прераду и сталну дезинфекцију воде, као и њену хигијенску исправност и сигурност употребе за пиће. У току године централни водоводи у поменутих општина имали су висок степен сигурности снабдевањем хигијенски исправном водом за пиће.

Табела бр.18 Централизован начин снабдевања водом за пиће градских насеља

Рб	Општина	Број становника у варошици / граду	Број становника прикључених на водовод	% становника прикључених на водовод	Стање водовода		
					Пречишћавање	Редовна дезинфекција	Има заштитне зоне
1	Лајковац	5477	5367	98.0	Да	Да	Да
2	Љиг	3219	3187	99.0	Да	Да	Да
3	Мионица	3222	3093	96.0	Да	Да	Да
4	Осечина	3681	3681	100.0	Да	Да	Да
5	Уб	6314	6061	96.0	Да	Да	Да
6	Ваљево	58184	47711	82.0	Да	Да	Да
	УКУПНО:	80097	69101	89.4	6 * Да	6 * Да	6 * Да

У посматраном периоду прикупљени су подаци за резултате испитивања воде градских водовода и то 1226 узорка на микробиолошки и физичко – хемијски преглед. Није било микробиолошки неисправних узорака. Физичко-хемијски прегледи су показали неисправност због повишене вредности антимоно у 33 узорка.

Према томе, резултати контрола централних градских водовода су показали снабдевање становништва Округа стабилно исправном водом за пиће и остале потребе, осим водовода у Лајковцу (антимоно).

Централизован начин снабдевања водом за пиће сеоских насеља и резултати испитивања хигијенске исправности

Протекла 2021. година је била релативно неповољна за водоснабдевање, услед недостатка воде сеоских и појединих градских водовода. Ово је довело до рестрикција водоснабдевања нарочито у Љишкој општини.

У сеоским насељима централно водоснабдевање и даље није обухватило довољан број домаћинства, а такође не обезбеђује увек хигијенски исправну воду, обзиром да се о одржавању водних објеката и даље старају најчешће сами мештани, а помоћ је у протеклим периодима донекле стизала у техничко- стручним мерама и активностима од општина, те комуналних радних организација. И даље општине мало средстава улажу у водоводе: на свим сегментима система водовода. Завод за јавно здравље Ваљево је такође, у оквиру својих могућности, пружао је стручно методолошку помоћ ради унапређења водоснабдевања бројних сеоских насеља. За похвалу је настојање управа централних водовода у Ваљеву, Мионици, Осечини, Лајковцу, Љигу и Убу који постепено шире водоводну мрежу са градског и на приградско и сеоско подручје и постепено преузимају техничко одржавање сеоских водовода. У 2021. години такве су активности настављене. У неким већим сеоским водоводима о којима води рачуна ЈКП Водовод Ваљево, те комунална предузећа у осталим општинама, врши се уредно техничко одржавање, хлорисање и контрола исправности.

Завод ЗЈЗ Ваљево редовно контролише сеоске водоводе и обавештава комунална предузећа и санитарну инспекцију о актуелним проблемима.

Код сеоских водовода од посебног је значаја стално и контролисано водоснабдевање, са могућностима појачаног хлорисања и свим случајевима прекида у водоснабдевању, или након замућења изворишта и бунара због појачаних падавина, када је важно одржавати максимални слободни резидуални хлор у води.

За контролу хигијенске исправности вода локалних водовода је прикупљено по 402 узорка за обе врсте прегледа. Бактериолошки неисправних је било 6 (1,49%), а на физичко – хемијски преглед било 19 неисправних узорака (4,72%). Најчешћи узроци бактериолошке неисправности су били налаз *E.coli*, *Pseudomonasaerug.* i *Klebsiellaspp.* Узрок физичко – хемијске неисправности је био повећани садржај никла, повећање живе, те амонијака, нитрита, мангана, алуминијума, утрощка KMnO_4 , одступање рН.

Било би неопходно да се све општине и даље максимално ангажују на унапређењу овог водоснабдевања, кроз израду пројеката погона за прераду воде и спровођење радова на терену на највећим сеоским водоводима. У пракси имамо да је ово водоснабдевање највише унапређено у Ваљевској и Мионичкој општини, али се предузима и у осталим општинама. У последње време посебне напоре чине и општине Лајковац и Уб да са својим комуналним јавним предузећима обезбеде стабилну и сигурну воду оним селима, која имају добра изворишта. Наставља се изградња регионалног цевовода до с. Словац у систему хидро акумулације „Ровни“, што ће помоћи водоснабдевање исправном водом акумулације за Уб, Лајковац, Лазаревац, Мионицу и Љиг. Акумулација је напуњена 100 %, предвиђена је прерада воде и њена дистрибуција насељима. Тренутно су у изградњи цевоводи ка насељима са недостатком воде. У плану је изградња цевовода ка Љигу из овог система, јер је Љиг имао јаче рестрикције водоснабдевања, што се наставило и у 2021. год. Екипе Центра за хигијену и даље стално помажу својим стручним мерама да комунална предузећа обезбеде исправну воду у сеоским подручјима.

Локални начин снабдевања водом за пиће из јавних водних објеката и резултати испитивања хигијенске исправности

Када је реч о квалитету воде за пиће јавних водних објеката и даље се може констатовати да је овај начин водоснабдевања несигуран, те би било неопходно спроводити мере санитарне заштите ових водних објеката (јавних чесама, бунара), а затим и сталну дезинфекцију воде када је то могуће (Табела 19). Континуирана дезинфекција уградњом хипохлоринатора могућа је као мера тамо где крај чесме, или бунара, извора постоји резервоар (каптажа), а то је акција за коју није заинтересована локална заједница, јер мештани користе за пиће градску исправну воду. У 2021.год. је утврђено да: Јавна чесма у Бањи Врујци и јавна чесма у Бањи Љиг су углавном имале здравствено исправну воду (ради се о бушеним бунарима), а неисправну ретко због секундарног бактеријског загађења славина, док су остале у граду Ваљеву имале ретко исправну воду (резултати у таб. бр. 19а). Једно истраживање у Заводу ЗЈЗ Ваљево о трогодишњем квалитету воде 5 јавних чесама у Ваљеву је показало да атмосферске падавине не утичу значајно на измену њиховог микробиолошког статуса, већ је од највећег значаја њихова санитарна заштита, јер су то резултати исправности воде потврдили. У физичко-хемијским прегледима(само „А“ опсега)

није било већих одступања јавних чесама. Јавна чесма у селу Цветановац – извор „ Љаљинац је најстабилнија и исправна чесма Округа, мада за њу немамо велику „В“ анализу.

Табела бр. 19 Локални начин снабдевања водом за пиће из јавних водних објеката

Рб	Општина	Број насеља	Број водних објеката уведених у картотеку	Стање водног објекта		Испитивање хигијенске исправност иводе	
				Задовољава	Незадовољава	Редовно	Повремено
1	Лајковац	18	21	19	2	-	Да
2	Љиг	25	20	18	2	-	Да
3	Мионица	35	66	62	4	-	Да
4	Осечина	19	24	22	2	-	Да
5	Уб	37	63	61	2	-	Да
6	Ваљево	77	114	105	9	-	Да
	УКУПНО:	211	309	287	22	-	6*Да

Исправност вода за пиће јавних водних објеката је посматрана кроз податке: узорака јавних чесама, које се због неисправности (хигијенске нестабилности) углавном и не користе за пиће, трговинских радњи, угоститељских објеката, здравствених амбуланти, тј. укупно 180 узорака воде. Микробиолошке неисправности је било у 21 узорку (11,66%) а физичко – хемијски је било неисправних 11 узорака воде (6,11%). Узроци бактериолошке неисправности су били појава недозвољених бактерија: *E. coli*, *Klebsiellaspp.*, *Citrobacterspp.*, *Enterobactersp.*. Узроци физичко – хемијске неисправности су били - повећање органског загађења (уtroшка калијум-перманганата), мутноће, живе, амонијака, гвожђа, повећање електро проводљивости, повећање нитрата и одступања рН.

Табела бр. 19а Резултати испитивања хигијенске исправности вода за пиће јавних водних објеката

Рб	Општина	Бактер. преглед			Физичко – хемијски преглед		
		Број узетих узор.	Број неисправ.	% неисправ.	Број узетих узор.	Број неисправних	% неисправних
1	Лајковац	16	0	0,0	16	0	0,0
2	Љиг	26	2	7,69	26	2	7,69
3	Мионица	35	1	2,85	35	1	2,85
4	Осечина	6	0	0,0	6	0	0,0
5	Уб	34	3	8,82	34	0	0,0
6	Ваљево	63	15	23,8	63	8	12,69
	УКУПНО	180	21	11,66	180	11	6,11

Контрола водоснабдевања је обухватала формирање и вођење базе података великих – градских и сеоских водовода и јавних водних објеката, писање извешаја са предлозима мера за водоводе у случајевима проблема водоснабдевања, који су достављани водоводима и надлежним службама – санитарној инспекцији. Идентификовани су узроци неисправности и даван предлог мера за њихово отклањање и поправку воде.

Испитивања воде јавних чесама у Ваљеву (5 чесми) у 2021.г. нису рађена, да би у 2021.г. општина дала сагласност за њихову контролу. У Бањи Љиг јавна чесма углавном има стабилну микробиолошку и физичко-хемијску исправност.

Квалитет површинских вода и вода јавних речних купалишта

Извршено је сагледавање квалитета површинских вода и вода речних јавних купалишта и праћење тренда загађивања вода, оцена могућности за водоснабдевање и заштита изворишта водоснабдевања, осигурање безбедне рекреације грађана и заштите здравља становништва. Вршено је редовно прикупљање података из постојећег мониторинга површинских вода на месту водозавхвата.

Исправност површинских вода и вода јавних речних купалишта је посматрана кроз податке за 28 прегледа(табела 20). Примењене су норме као за воду за пиће и поред тога што те воде подлежу даљој преради – коагулацији, филтрацији, хлорисању и друго. Бактериолошке неисправности, а и физичко – хемијске је било у свих 28 (100%) узорака. Узроци бактериолошке неисправности су били присуство у води: E. coli, Enterobacter-аи сл. Узроци физичко – хемијске неисправности су били повећање мутноће и органског загађења тј. повећани утросак калијум - перманганата.

Табела бр. 20 Резултати анализа квалитета воде река, језера и акумулација као изворишта за водоснабдевање и отворена купалишта

Р. бр.	општина	Бактериолошки преглед				физичко - хемијски преглед			
		Број узетих узор.	Број неисправних	% неисправних	Узрок неисправ.	Број узетих узорака	Број несправ.	% несправ.	Узрок неисправности
1	Лајковац	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Љиг	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Мионица	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Осечина	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Уб	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Ваљево река Градац	16	16	100,0	E. coli, Enterobacter sp, pov. MPN	16	16	100,0	Мутноћа, утршак КМнО4
7	Ваљево Дивчибаско језеро	12	12	100,0	E. coli, Enterobacter spp v. MPN	12	12	100,0	Повећан утршак КМнО4, пов. никла, снижење рН
	Укупно:	28	28	100,0		28	28	100,0	

На основу резултата физичко-хемијских, бактериолошких, биолошких и екотоксиколошких испитивања врши се процена степена загађености површинских вода и њихова класификација, као и процена вишенаменског коришћења и безбедне рекреације грађана и заштите здравља корисника.

Дивчибарско језеро је у време сушног периода у јесен (октобар) 2012.године очишћено од наслага органских слојева на свом дну, сем мале површине воде остатка језера, којем грађевинске машине нису могле приступити ради чишћења дна. Ово се позитивно одразило на квалитет воде, јер, уз посебне мере прераде воде са изабраним флокулационим средствима у сировој води - немамо у толикој мери утршак КМнО4 и повећање хуминских материја, што је ранијих година био велики проблем за водовод на Дивчибарама. Дошло је, међутим, до регистрованога повишења никла у Дивчибарском језеру преко дозвољених 0,02 мг/л у прерађеној води, што смо регистровали и у мрежи овог водовода у 20 узорака у мрежи годишње у 2015.и 2016. год.,а у 16 узорака у мрежи водовода у 2018.години, 20 узорака у резервоару и мрежи у 2019. години, те у 24 узорка у резервоару и мрежи у 2021.години, те вода због тога није исправна за пиће у овом локалном водоводу на Дивчибарама. Ову ситуацију на Дивчибарама у потпуности прати Републичка санитарна инспекција – Одељење у Ваљевоу. Завод за јавно здравље Ваљево – Центар за хигијену се обратио Институту „др

Милан Јовановић Батут“ и од надлежних лекара специјалиста хигијене, поступајући према захтеву Шефа Одељења за санитарни надзор у Ваљево – потражио стручне смернице ради одговора да: с једне стране покушамо да пронађемо најбољи начин прераде воде Дивчибарског језера за локални водовод о коме је реч, те сви заједно пронађемо задовољавајуће технолошко решење за квалитетно снабдевање здравствено исправном водом за пиће на Дивчибарама. Локални водовод на Дивчибарама служи грађанима за санитарне потребе, али не и за пиће и припремање хране(повећање никла). Ове потребе се у овом туристичком насељу могу задовољити са исправних бушених бунара, који су под контролом, или довођењем воде са акумулације Ровни, што би за дужи временски период решило питање исправности воде за пиће.

Градац је река јако доброг водног ранга, без хемијског и другог токсичног загађења (микробиолошко загађење је врло мало), те је од посебног значаја за допуну водоснабдевања сирове воде изворишта Пакље у сушним периодима године, што је у 2021.години било потребно у 22% укупно произведене воде. На тај начин град Ваљево нема рестрикције у водоснабдевању.Клисура реке Градац – изузетне лепоте, са бројним туристичким садржајима за одмор и рекреацију, међутим, не би требало никако да се користи за купање посетилаца због изузетно хладне воде и у летњем периоду, тако да не постоје регистроване плаже на овој планинској реци. Ова клисура пружа бројне рекреативне и спортске садржаје посетиоцима. Еколошка друштва и грађани се труде и успевају да сачувају клисуру и излетишта Градца.

Централни начин диспозиције отпадних вода – канализација

Диспозиција отпадних вода – атмосферских и комуналних решења је у 5 од 6 општина, са напоменом да је изградња канализације у Осечини као капитални комунални проблем још у току (табела 21).

Табела бр 21 Централни начин диспозиције отпадних вода – канализација

Рб	Општина	Број становника	Прикључено		Пречишћавање		Диспозиција	
			Број становн.	%	Индустријски хо.в.	Санитарних о.в.	Водоток	Остало
1	Лајковац	15341	2500	16.3	Не	Не	Да	-
2	Љиг	12782	2100	16.5	Не	Не	Да	-
3	Мионица	14263	5500	38.6	Не	Не	Да	-
4	Осечина	12671	У изградњи	-	Не	Не	Да	-
5	Уб	28022	4300	14.8	Не	Не	Да	-
6	Ваљево	80801	60000	66.4	Да	Да	Да	-
	УКУПНО:	163880	64300	36.91	5 * Не	5 * Не	6 * Да	6 * -

У општини Ваљево пуштена је у рад механичка и биолошка фаза станице за пречишћавање отпадних вода на десној обали Колубаре – низводно од града (механичка фаза пуштена у рад 30.01.2002. године и ефикасност пречишћавања је око 85%), а биолошка је у функцији од прве половине 2003.године. Завод за јавно здравље Ваљево по захтевима не ради показатеље отпадних вода из ове станице. За разлику од ранијих година преглед реке Колубаре, нити осталих река у Ваљеву није рађен ни у 2021.год. Републички хидрометеоролошки Завод Србије је претходних година доносио и до 20 узорака воде реке Колубаре ради микробиолошке контроле, али то више не чини. Међутим, обавља се контрола отпадних вода (микробиолошка и физичко-хемијска) у Ваљеву и осталим општинама, те се локални загађивачи под контролом Министарства пољопривреде и заштите животне средине – његових инспекцијских органа – приморавају да све мање загађују водотоке. Завод за јавно здравље Ваљево још увек не поседује овлашћење Министарства заштите животне средине за контролу отпадних вода, јер не поседује просторне услове у лабораторији.

Конечна диспозиција чврстих отпадних материја - градске депоније смећа

У вези са диспозицијом чврстих отпадних материја у граду Ваљеву је дошло до унапређења хигијенског поступка са чврстим отпадом (табела 22), мада се и друге комуналне радне организације у општинама Округа технички опремају наменским возилима и припремају за нова решења локација депонија. Чека се и даље наставак изградње Регионалне депоније у Каленићу код Уба за шест општина Колубарског округа и општине: Обреновац, Барајево, Владимирци, Лазаревац и Коцељева. У Ваљеву је изграђен погон за сепарацију отпада у циљу рециклаже.

Главни проблем за изградњу свих депонија су материјална средства. Све општине у наредном периоду рачунају на помоћ Европске уније и у намери су да учествују на конкурсима, па се раде пројекти како би се тачно одредила потребна средства. С обзиром на повољна дешавања кроз напоре Владе наше земље за придруживање Европској Унији, очекују се позитивна решења и за ове проблеме, али се дуго чека на решење ових питања.

У 2011. години су активирана два Центра за третман инфективног медицинског отпада и то у Регионалној општој болници и у Заводу ЗЈЗ Ваљево. Центар у ЗЈЗ Ваљево је добио добре оцене од стране стручних комисија, од којих је једна била и из Института „Батут“. Овај Центар за третман инфективног медицинског отпада је нормално функционисао до септембра 2021., када је престао са радом, због недостатка дозволе за транспорт отпада.

Табела бр 22 Коначна диспозиција чврстих отпадних материја, градске депоније смећа

Рб	Општина	Има депонију	Хигијенска депонија		Конс. насипање		Типска возила	
			Да	Не	Да	Не	Да	Не
1	Лајковац	Да	-	Не	Да	-	Да	-
2	Љиг	Да	-	Не	Да	-	Да	-
3	Мионица	Да	-	Не	Да	-	Да	-
4	Осечина	Да	-	Не	Да	-	Да	-
5	Уб	Да	-	Не	Да	-	Да	-
6	Ваљево	Да	-	Не	Да	-	Да	-
	УКУПНО:	6 * Да	6 * -	6 * Не	6 * Да	6 * -	6 * Да	6 * -

Коначна диспозиција чврстих отпадних материја - сеоске депоније смећа

Диспозиција чврстог отпада у сеоским насељима (табела23), и даље је углавном нехигијенска и у овој области мештани већине насеља чине напоре да чврсте отпатке диспонирају на колико-толико прихватљив хигијенски начин, те не угрозе водоснабдевање, производњу хране и др. И поред тога едукативна и методолошка активност Завода за јавно здрављеу Ваљевоу је стално присутна у циљу спречавања појаве заразних обољења, те очувању животне средине. Мештани су уложили доста напора на уклањању дивљих депонија у својим селима, мада још увек има неколико примера неактивности и запуштања на чишћењу терена.

Мора се констатовати да се свест једног мањег броја нашег становништва није значајно еколошки развила, те се већина мештана и градова и села згрожава над чињеницом да нам се број дивљих депонија не смањује, јер се таман једне очисте, а на другим местима појављују нове, које опет треба уклонити, а терен асанирати. И тако унедоглед. Овде је јако важно учешће јавних локалних медија у позитивном смислу.

Све је актуелнији проблеми са другим неинфективним, али по природи штетним отпадом као што је електронски, те разне врсте пластичне амбалаже, стакла и тд.- отпад разних истрошених индустријских производа и слично. Формирана су приватна предузећа за рад са отпадом и ситуације ће се вероватно поправити. У пракси се чврсти отпад споро и недовољно разврстава на месту стварања. На овоме се много више треба радити и Завод ЗЈЗ Ваљево ће дати свој допринос у Округу.

Табела бр 23 Коначна диспозиција чврстих отпадних материја – сеоске депоније смећа

Рб	Општина	Насеље	Има депонију	Баца се ван села		Баца се у водоток		Бацасе у двориште, имање	
				Да	Не	Да	Не	Да	Не
1	Лајковац	18	Не	Да	-	Да	-	Да	-
2	Љиг	26	Не	Да	-	Да	-	Да	-
3	Мионица	35	Не	Да	-	Да	-	Да	-
4	Осечина	19	Не	Да	-	Да	-	Да	-
5	Уб	37	Не	Да	-	Да	-	Да	-
6	Ваљево	77	Не	Да	-	Да	-	Да	-
	УКУПНО:	212	6 * Не	6 * Да	6 * -	6 * Да	6 * -	6 * Да	6 * -

Хигијенско - санитарни надзор објеката од ширег ХЕ значаја

Извршена је локална инспекција значајних јавних објеката (хотели, мотели, СУР -ови, СТР – радње, аутобуске и жељезничке станице и слично) анкетирање, уочавање санитарно - хигијенских недостатака, пажљива анализа извештаја о лабораторијским резултатима и доношење закључне оцене, предлог мера и евалуација спроведених мера.

У протеклој 2021. години дошло је до пада броја јавних објеката као последица економске кризе. Од укупно прегледаних 370 објеката Колубарском округу у посматраном периоду, стање задовољава у 272, и не задовољава или делимичнозадовољава у 75. Дате су мере у 80 објеката, а извршене у 48.

Табела бр. 24 Хигијенско - санитарни надзор у јавним објектима

Рб	Општина	Број објеката	Стање објеката задовољава		Предузете мере		
			Да	Не или делимично	Дате	Извршене	Делимично изврш.
1	Лајковац	30	23	5	6	7	3
2	Љиг	40	32	8	5	6	2
3	Мионица	33	28	2	8	3	2
4	Осечина	32	26	6	10	6	4
5	Уб	69	40	19	12	5	4
6	Ваљево	166	123	33	39	21	5
	УКУПНО:	370	272	75	80	48	20

4.3. Извештај о реализацији активности из Програма унапређење хигијенско – санитарног стања основних школа и промоција добре хигијенске праксе за Колубарски округ за 2021. годину

Хигијенско - санитарни надзор у предшколским и школским установама

Посебна пажња је посвећена надзору предшколских и школских објеката. Број усвојених сугестија је већи него ранијих година. Град у оквиру својих могућности обраћа посебну пажњу на одржавање и адаптацију постојећих објеката. Санирани су последице хаварије система за централно грејање и прокишњавања кровова у неколико школа. Број ђака у њима почев од деведесетих година двадесетог века лагано опада укупно 5-10% и тај се тренд, нажалост, наставља.

Број ђачких кухиња (33) је и даље недовољан за потребе како деце тако и наставног особља. Контролом obroка утврђивали смо микробиолошку исправност, али је броматолошким прегледима констатована и даље неразноврсност у исхрани (одуство воћа, па чак и млека). У сеоским школама се све више ђацима доставља оброк из пекара и других објеката, али сва деца не користе ове услуге. У непосредној близини великог броја школа налазе се објекти „брзе хране“ тако да је квалитет те хране слаб. Центар за хигијену Завода редовно двапут годишње ради микробиолошке прегледе ових obroка објеката „брзе хране“ како у Ваљевоу, тако и у осталим центрима општина поред основних и средњих школа и до сада су углавном показивали микробиолошку исправност.

Школе које се снабдевају из централних водовода имају квалитетно водоснабдевање са потпуном здравственом исправношћу воде. Прегледано је 255 узорака локалних школских водних објеката на бактериолошку и физичко – хемијску исправност воде у „А“ обиму. Физичко-хемијски је било неисправно 21 (8,23%), а 26 узорака је било микробиолошки неисправно (10,19 %), што су резултати мало бољи него претходне године.

И даље је обично присутно фекално загађење воде за пиће. Најчешћи узрочници су били присуство бактерија: *E. coli*, *Citrobacter*, *Enterobacter*, *Bacillus subtilis*, *Klebsiella* spp., *Clostridium* spp., *Pseudomonas aeruginosa*, а хемијска неисправност је најчешће била услед повећања: мутноће, боје, амонијака, нитрита, гвожђа, мангана, утроска калијум-перманганата, и одступања рН.

Овај регистровани број микробиолошки неисправних узорака се може повезати нередовним хлорисањем воде. Уколико је утврђена бактериолошка неисправност воде школских водних објеката ЗЗЈЗ Ваљево врши се њихово хлорисање. Један број школа је за своја истурена одељења обезбедио довођење хигијенски исправне воде из централних

водовода па чак и индустријски флаширане воде, што се показало као добра пракса. У основним школама се наставља тренд смањења броја деце.

У неким планинским селима ваљевске, а и осталих углавном сиромашних општина прве разреде основне школе похађа двоје, троје, или четворо деце, те се та издвојена одељења школа постепено гасе. Ово је потврда да се и у Колубарском округу наставља тренд негативног природног прираштаја становништва као и у целој Србији.

Табела бр. 25 Хигијенско – санитарни надзор у предшколским установама и школама – број објеката, стање и мере

Рб	Општина	Број објеката	Бр. Извршених надзора	Стање објеката задовољава		Предложене мере		
				Да	Не	Дате	Извршене	Неизвршене
ОБДАНИШТА								
1	Лајковац	1	5	1	0	5	5	0
2	Љиг	1	5	1	0	6	5	0
3	Мионица	1	8	1	0	4	5	0
4	Осечина	1	8	1	0	5	4	1
5	Уб	1	7	1	0	7	6	1
6	Ваљево	14	31	10	2	12	10	1
	УКУПНО	19	64	15	2	39	35	3
ШКОЛЕ								
1	Лајковац	13	23	13	1	14	10	1
2	Љиг	22	31	21	1	21	21	0
3	Мионица	18	27	16	2	18	13	2
4	Осечина	14	17	12	2	15	11	2
5	Уб	28	36	22	5	15	10	3
6	Ваљево	57	82	54	3	27	20	8
	УКУПНО	152	216	138	14	110	85	16

Релативно мало повишен број микробиолошки неисправних узорака се може повезати нередовним хлорисањем воде. Уколико је утврђена бактериолошка неисправност воде школских водних објекта ЗЗЈЗ Ваљево врши се њихово хлорисање. Један број школа је за своје истурена одељења обезбедио довођење хигијенски исправне воде из централних водовода па чак и индустријски флаширане воде из донација, што се показало као добра пракса. У основним школама се наставља тренд смањења броја деце. У неким планинским селима ваљевске, а и осталих углавном сиромашних општина прве разреде основне школе похађа двоје, троје, или четворо деце, те се та издвојена одељења школа постепено гасе. Ово

је потврда да се и у Колубарском округу наставља тренд негативног природног прираштаја становништва као и у целој Србији.

После сваке утврђене неисправности воде обавештавана је санитарна инспекција и вршена је поправка воде школских водних објеката.

У многим мањим насељеним местима, па и школама из тих средина је велики проблем недостатка канализације, других отпадних вода и депонија смећа. Завод је са своје стране радио пуно на промоцији здравих хигијенских навика, тако да ипак није било већих епидемиолошких ризика, нити епидемија.

5. ИЗВЕШТАЈ О ЗАРАЗНИМ БОЛЕСТИМА НА ТЕРИТОРИЈИ КОЛУБАРСКОГ ОКРУГА У 2021. ГОДИНИ

5.1. Извештај о заразним болестима на територији Колубарског округа у 2021. години

У периоду од 01.01 - 31.12.2021. године на територији колубарског округа укупно је пријављено 21525 случајева заразних болести (ст.инциденце 13406,37).

Нова болест изазвана вирусом SARS-CoV-2 - COVID 19 откривена у Кини крајем 2019. године брзо се проширила на читав свет. У 2021. и 2021 години доминира у обољевању и умирању од заразних болести које су под надзором.

Пријава болести на обрасцу 1 је пристигла за 20.979 потврђених случајева ковид 19 од 25484 лица позитивних на SARS-CoV-2 (82,33%) са пријављеним местом пребивалишта на територији Колубарског округа. Пријављено је 660 смртних исхода од заразних болести од којих је 12 смртних исхода из 2021. године накнадно пријављених. Сва лица су умрла од ковида. Највиша стопа инциденце заразних болести регистрована је у општини Мионица и износи 15 540,17 на 100000, а најнижа у Убу (11 213,67), што је у вези са бројем пријављених случајева ковид 19 као и претходне извештајне године.

Важећи законски и подзаконски акти предвиђају следеће групе болести која су под надзором:

5.1.1. Болести које се могу спречити имунизацијом

Није било пријављених случајева у 2021. години

Грип (Influenza) - Активност вируса грипа је праћен кроз податке популационог, сентинел надзора и надзора над АРДС.

Популациони надзор над грипом - само су лекари дома здравља Љиг одређени број пацијената са симптомима респираторне инфекције класификовали као обољења слична грипу, остали су их због сличне симптоматологије третирали као сумњу на ковид 19, те тако број пријављених сумњи обољења сличних грипу (ОСГ) и инциденца није реална Вирус грипа није лабораторијски потврђен.

Полно преносиве инфекције - Пријављена су два случаја сифилиса и три носилаштва антитела на ХИВ.

Вирусни хепатитис Б и Ц - Пријављена је једна хронична инфекција изазвана вирусом Ц у узрасту од преко 60

Болести које се преносе храном и водом и болести узроковане окружењем (животном средином)

Салмонелоза (Salmonellosis) је најчешће пријављивана болест у овој групи. Салмонелоза је болест која се региструје континуирано на територији Колубарског округа са трендом благог опадања. Највише узрастно специфичне стопе су регистроване код деце најмлађег узраста.

Кампилобактероза (Enteritis campylobacterialis) У 2021. години пријављена су 4 случаја кампилобактериозе (инц 2,49 на 100 000).

Ламблијаза (Lambliasis) Пријављен један случај ламблијазе.

Лептоспирозе (Leptospirosis) - У 2021 није било пријављених случајева.

Токсоплазмоза (Toxoplasmosis) - Пријављен је један случај токсоплазмозе.

5.1.2. Остале болести

Болести које се преносе ваздухом

Туберкулоза (Tuberculosis) -У 2021. години на територији Колубарског округа пријављено је 12 случајева обољевања од свих облика туберкулозе, који подлежу обавезном пријављивању, и стопом инциденце од 7,47 /100.000. Од укупног броја оболелих, 11(92%) су новооболели, а 1 (8%) је раније лечен. Није било регистрованих смртних исхода од туберкулозе. Сви случајеви обољевања су пријављени као појединачни, без утврђене епидемиолошке повезаности.

Највиша стопа је евидентирана у општини Уб (14,83; 4-оро оболелих). Највише узрастно специфичне стопе туберкулозе су биле код особа узраста 15-19 година старости (12,32).

Ванплућна локализација туберкулозе (Tuberculosis sistematizata genitourinaria) је регистрована код троје оболелих - (инц 1,87) .

Ковид 19- Епидемија ковид 19 на територији Колубарског округа је почела марта 2021. године и одвијала у више таласа - у периоду март-мај, јун-август, средина октобра 2021 - трећа недеља фебруара 2021. Од последње недеље фебруара па до краја месеца марта евидентира се наредни, мањи талас са пиком у првој недељи априла, након тога има опадајући тренд. Појавом новог делта соја нови талас почиње од краја јула, у августу и септембру евидентира се стални раст са максимумом у трећој недељи септембра (2617,75). Од последње недеље септембра до краја године региструје се опадајући тренд у свим општинама. Број позитивних и стопа инциденце (на 100 000) је виша код мушкараца него жена. Највише узрасно специфичне стопе су регистроване код особа у узрасту 30 - 39 и 40-49. Обрађено је 660 пријава смрти у вези са ковидом (641 класификованих код потврђени и 19 класификованих као вероватни). Узрасно специфични морталитет је виши код мушкараца (470,55) него код жена (352,44). Специфична стопа морталитета расте са старости, а највиша је код особа од 80 и више година (2253,11).

Зоонозе (остале)

Вирусна хеморагична грозница са бубрежним синдромом (Febris Haemorrhagica cum syndromarenales -HGBS) - У 2021. години пријављен је један случај обољевања у општини Осечина.

Епидемије заразних У 2021. години су одјављене епидемије шуге и инфестације телесним вашим код миграната у Центру за азил Боговађа, као и две епидемије ковид 19 у приватним домовима за стара лица пријављених у 2021. години. Пријављене и одјављене су две епидемије у истом дому за стара лица у Ваљевоу са укупно 7 оболелих.

Оцена епидемиолошке ситуације - Епидемиолошка ситуација се оцењује ванредном.

5.2.Успех имунизације у 2021. години

Имунизација се одвијала континуирано, мада отежано због реорганизације рада здравствених установа у условима актуелне епидемије Ковид 19 у Републици Србији.

У 2021. години је одржан високи обухват вакцинама од 95% и више за БЦГ и ДТаП-ИПВ-Хиб и пнеумококном коњугованом у првој години живота.

Вакцинација деце хепатитис Б вакцином у првој години живота је на граници пожељног обухвата, а ММР је вакцинисано мање од 90% деце друге године живота.

Што се тиче ревакцинације само је ДТ вакцином достигнут пожељан обухват планиране деце.

Имунизација против туберкулозе - Висок обухват БЦГ вакцином од преко 95% се непрекидно одржава у последњих десет година и није нарушен ни у овој извештајној години

Имунизација комбинованом вакцином против дечје парализе, дифтерије тетануса и пертусиса, хемофилуса инфлуенце типа Б - После вишегодишњих варијација обухват примовакцинацијом у најмлађем узрасту је задовољавајући у последње три године. Примовакцинацијом ДТаП-ИПВ-ХиБ у првој години живота имунизовано је 97,93% планиране деце (1267/1301). Пожељни обухват је достигнут у свим општинама. Комбинованом ДТаП-ИПВ-ХиБ вакцином је ревакцинисано 90,73 % планиране деце (1175/1295), у три општине обухват је достигао циљне вредности. У 2021. години обухват је био 83,72 %.

Посматрајући протекли десетогодишњи период, без обзира на исте услове, успеси варирају значајно по општинама, посебно у обухвату ревакцином у другој години живота. У неким општинама варира и број вакцинисане/ревакцинисане деце против дифтерије, тетануса, пертусиса и дечје парализе у годинама пре примене комбиноване вакцине.

Ревакцинација против дечје парализе -У старијим узрастима успех имунизације против дечје парализе је претходних година био компромитован услед проблема у снабдевању вакцинама у 2015. години који је условио померања и кашњење у наредним. Од почетка 2021. године је у примени нови Правилник који предвиђа измене у имунизацији против дечје парализе. У старијим узрастима остала је ревакцинација деце 7. године живота. Ревакцином ИПВ је вакцинисано 78% планиране деце. Вакцина б ОПВ није више у примени, последње количине су утрошене до краја првог тромесечја за ревакцинацију деце 14.године живота. Међутим уочено је да су неки домови здравља у другом тромесечју 2021. године расположиви ИПВ користили и за ревакцинацију деце 14. године не поштујући актуелни Правилник (Љиг, Уб, Ваљево).

Варијације у успеху по општинама су значајне, највише у општинама Лајковац, Уб и Ваљево.

Обухват деце ревакцином пред полазак у основну школу је оптималан у последње две године и то у свим општинама.

Ревакцинација против дифтерије, тетануса и пертусиса у 7. и 14. години живота - У 2021. години ДТ вакцином у седмој години живота ревакцинисано је 1420/1461 (97,19%) планиране деце. Оптималан успех је постигнут у свим општинама. Посматрајући десет година уназад ДТ ревакцином се једино у 2018. и 2021. години није постигао задовољавајући обухват. У истом периоду ни у једној години није постигнут задовољавајући обухват ДТ ревакцином за одрасле у 14.години. Варијације по општинама су значајне.

Правовременост вакцинацијом DTaP-IPV-Hib - Правовременост је праћена код деце рођене 2021. године у свим општинама. Просечна вредност за округ је 67,5%, нешто виша од прошлогодишње (59,85%).

Имунизација против морбила, паротитиса и рубеле - Обухват ММР вакцином деце друге године живота не задовољава и испод је 90%, незнатно бољи него 2021. године. Оптимални успех постигнут у две општине. Најлошији као и претходних година је у општини Уб. Висок обухват ММР у седмој години живота је одржан и у 2021. години. Најнижи обухват је у општини Ваљево - 90%. Посматрано по општинама постоје значајне варијације. Најнижи обухвати (испод 80%) у ранијим годинама су евидентирани у општинама Мионица, Уб и Ваљево.

Правовременост ММР - Правовременост ММР вакцином код деце рођене 2019. године је испитивана у свим домовима здравља. Резултат не задовољава (просек 64,54%) и још је лошији него у прошлој години (75,93%) .

Активна имунизација против вирусног хепатитиса Б - Успех је нешто лошији него претходне две године и на граници је оптималног (94,6%). Обухват од 95% и више постигнут у половини општина.

Активна имунизација против обољења изазваних Стрептококом пнеумоније - Одржан је пожељни обухват и у 2021. години. – 95,53% (1218/1275). Ревакцинисано је 1140/1296/1360 планиране деце 87,96%, резултат је нешто бољи него 2021. године, када је вакцинисано 85,88% планиране деце.

Обавезна активна и пасивна имунизација лица изложених одређеним заразним болестима

Активна и пасивна имунизација против тетануса код повређених лица - Број повређених и утрошак вакцине и хуманог антитетанусног имуноглобулина је мањи него прошлих година због ограничења активности становништва у ситуацији актуелне ковид 19 епидемије .

Обавезна активна и пасивна имунизација против беснила - Број озлеђених је највећи у последњих 10 година а пропорција лица која су примила антирабични третман је најмања (3%) .

Активна и пасивна имунизација против хепатитиса Б изложених лица - У току 2021-2021. године сви домови здравља су преузели имунизацију против хепатитиса Б изложених и лица у посебном ризику на територији надлежности. Последица је велики пад броја вакцинисаних.

Обавезна имунизација запослених у здравственим установама - У 2021 години вакцинацију против хепатитиса Б је комплетирао само 18 запослених у здравству. Није било вакцинисаних ММР вакцином. Вакцином против грипа је обухваћено само 135 запослених у здравству.

Активна имунизација лица у посебном ризику

Заразне болести против којих је у 2021. години спровођена обавезна активна и пасивна имунизација лица у посебном ризику су хепатитис Б, грип, менингококна болест, обољења изазвана Стрептококом пнеумоније, обољења изазвана Хемофилусом инфлуенцетипа б и варичела .

Хепатитис Б -Комплетно је вакцинисано само 9 особа.

Грип - Првобитни план потребних количина вакцине против грипа је више пута увећаван. Уговорена количина од 10200 доза InlufvacTetra и VaxigripTetra је додатно увећана вакцином и домаћег произвођача (TorVaxFlu) до испоручене количине до укупно 14400 доза. Утрошено је 7333 доза. Укупно 70% вакцинисаних чине лица стара 65 и више година.

Менингококна болест - Менастра вакцином је вакцинисано само 8 лица, у растуру је скоро целокупна количина вакцине која је била на залихама 31.12.2021.године.

Обољења изазвана Стрептококом пнеумоније - Имунизација је вршена сходно узрасту расположивим вакцинама. Pneumovax 23 - утрошено је мање од петине расположиве количине вакцине на залихама, а расходовано је 26%. Prevenar 13 - Утрошена је четвртина расположиве количине вакцине

Имунизација против варичеле - Утрошено је само 6 доза вакцине, а расходовано 84% .

Обољења изазвана Хемофилусом инфлуенце тип Б - Имунизацију вршио само дом здравља Ваљево. Вакцина обезбеђена из међу окружне прерасподеле.

5.3.Болничке инфекције (БИ)

У 2021. години пријављено је укупно 20 БИ, од којих је само 1 на одељењима високог ризика. Од укупног броја пријављених БИ, 75% (15) пријављено је саинфективног одељења. Одељење интензивне неге, нефрологије, пнеумофтизиологије, гастроентерологије и продужене неге имају по 5 % удела у пријављивању, са по једном пријављеном БИ. Током 2021.године у Општој болници Ваљево једине анатомске локализације БИ су инфекције система за варење са учешћем од 95% (19)-узрочник *Cl.difficile* и инфекције мокраћног система са уделом од 5%(1).

6. КАДРОВИ У ЗДРАВСТВЕНИМ УСТАНОВАМА ОКРУГА

У здравству Колубарског округа укупно је на неодређено време запослено 2.010 радника (Табела 1) и то у девет самосталних здравствених установа:

- Општа болница Ваљево
- Дом здравља Ваљево
- Дом здравља Мионица
- Дом здравља Осечина
- Дом здравља Љиг
- Дом здравља Уб
- Дом здравља Лајковац
- Апотекарска установа Ваљево
- Завод за јавно здравље Ваљево

Табела бр. 26 Запослени у здравственим установама Колубарског округа према делатности, 2001.-2021.

Установа	Укупно 2001	Укупно 2021	Здравствени радници Здравствени сарадници				Немедицински/ административни радници			
			%		Број		%		Број	
			2001.	2021.	2001.	2021.	2001.	2021.	2001.	2021.
Дом здравља Лајковац	140	70	71	78,57	100	55	29	21,43	40	15
Дом здравља Уб	106	130	75	80,77	79	105	25	19,23	27	25
ДЗ Мионица	61	62,5	74	77,6	45	48,5	26	22,5	16	14
ДЗ Осечина	52	54	81	77,78	42	42	19	22,22	10	12
ДЗ Ваљево	409	359	80	80,78	327	290	20	19,22	82	69
ДЗ Љиг	68	55,5	76	78,38	52	43,5	24	21,62	16	12
Општа болница Ваљево	1.316	1201	69	79,52	914	955	31	20,48	402	246
ЗЗЈЗ Ваљево	63	73	71	79,45	45	58	29	20,55	18	15
Апотекарска установа Ваљево	90	5	71	60,00	64	3	29	40,00	26	2
Укупно за округ	2.446	2.010	70	79,61	1.715	1600	30	20,39	731	410

ДЗ-Домздравља, ЗЗЈЗ-Заводзајавноздравље

Укупан број лекара запослених на неодређено време је 396.

Табела бр. 35 Запослени здравствени радници у здравственим установама Колубарског округа према одабраним занимањима, 2001. - 2021.

Установа		Лекари				Стом.	Фарм. и остали	Мед. сестре	Зубни техничар	Остало
		Свега	Општа мед	На спец.	Спец.					
Дом здравља Уб	2001	23	13	2	8	8		56	4	9
	2021	33	14	7	12	4		67	1	
Дом здравља Лајковац	2001	16	2	3	11	5		47	3	8
	2021	16	3	4	9	3		36		
ДЗ Љиг	2001	13	5	3	5	4		31	2	2
	2021	13	5	2	6	2	0,5	28		
ДЗ Мионица	2001	9	5	1	3	1		31	2	2
	2021	13	7	1	5	2	0,5	33		
ДЗ Осечина	2001	7		1	6	2		29	4	
	2021	11	3	2	6	2		28	1	
ДЗ Ваљево	2001	67	14	11	42	35	2	203	18	
	2021	82	7	12	63	17		181	7	3
Општа болница Ваљево	2001	219	28	33	158		12	648		42
	2021	218	6	47	165		3	723		11
ЗЗЈЗ Ваљево	2001	9	1	3	5		5	14		17
	2021	10		3	7			40		8
Апотекарска установа Ваљево	2001						30			34
	2021									3
Укупно за округ	2001	363	68	57	238	55	49	1.059	33	114
	2021	396	45	78	273	30	4	1136	9	25

7. ОЦЕНА ЗДРАВСТВЕНОГ СТАЊА СТАНОВНИШТВА

Анализом индикатора здравственог стања становништва може се уочити :

- природни прираштај има негативне вредности на нивоу Округа (-9,8‰),
- стопа наталитета на нивоу Округа има ниске вредности (8,2‰),
- стопа опште смртности има вредност (18‰),
- стопа смртности одојчади је мања него претходне године (3,82‰),
- најчешћи узроци јављања код лекара у домовима здравља биле су болести система за дисање (које чине 18% амбулантно-диспанзерског морбидитета), док су најчешћи основни узрок хоспитализације болести система крвотока,
- најчешћи узроци смрти су болести система крвотока, малигна обољења, и симптоми, знаци и патолошки, клинички и лабораторијски налази,
- хронична масовна дегенеративна обољења су у порасту и прате процес старења који је на овом подручју узео маха,
- епидемиолошка ситуација у погледу заразних и паразитарних обољења на нивоу Округа оцењена је као ванредна,
- стање животне средине и хигијенских прилика је под редовном контролом.

У условима када се улажу напори да се ублаже последице друштвено-економске кризе, још увек се може очекивати пораст оних болести и стања у чијем настанку значајну улогу имају погоршани услови живљења, пад животног стандарда, исхране, одржавање личне и комуналне хигијене, дејство стресогених и других чинилаца. Неповољан утицај на здравље имају и многобројни чиниоци који утичу на рад здравствене службе, коришћење и остваривање здравствене заштите.

Да би одређене негативне последице досадашњег стања биле статистички мерљиве, потребан је дужи временски период. Међутим, неки статистички подаци већ сада указују да су дугогодишњи позитивни трендови у здравственој заштити становништва заустављени, а у неким областима здравља и здравствене заштите негативни показатељи су већ сада изражени.

У циљу заштите здравља становништва и смањења обољевања потребно је спровести одређене мере.

8. ПРЕДЛОГ МЕРА

1. Кроз Програме и Планове рада здравствених служби, мерама примарне и секундарне превенције настојати да се познати фактори ризика детектују и санирају у највећој могућој мери, како би се здравље становништва очувало и унапредило, а могуће компликације превенирале, чиме би се побољшао квалитет живота али и смањили трошкови за лечење и рехабилитацију.
2. Здравствене службе путем континуираног здравствено-васпитног рада треба да обезбеде унапређење здравља, формирањем и подржавањем здравих облика понашања како појединца тако и групе. Најугроженијим групама становништва омогућити стицање знања и навика о здравом начину живота, како би се на време спречиле последице настале дејством ризико фактора.
3. Неопходно је ангажовање сваког појединца на очувању властитог здравља, како би се очувало здравље друштва у целини.
4. На нивоу заједнице обезбедити повољну физичко-биолошку средину која утиче на здравље становништва (здрава вода за пиће, исправна храна, чист ваздух, правилно уклањање отпадних материја и др.).
5. Промоција препоручене имунизације становништва против ковид 19.
6. Учешће здравствених установа у спровођењу обавезних мера сузбијања ковид 19.
7. Пријављивање заразних болести вршити у складу са законским прописима.
8. Реализација свих обавеза у програмима ерадикације и елиминације приоритетних заразних болести.
9. Одржавање обухвата свим вакцинама од најмање 95 % и више, с циљем одржавања високог колективног имунитета на територији надлежности.
10. Провера вакциналног статуса и упућивање на обавезну имунизацију запослених у здравственим установама у складу са Правилником.
11. Поштовање законских прописа који регулишу пријављивање болничких инфекција, спровођење свих законом прописаних мера спречавања и сузбијања болничких.
12. Редуковати стопе морбидитета и морталитета, нарочито за болести које се могу превенирати.
13. У здравственим установама извршити реорганизацију здравствене службе у смислу веће ефикасности и рационалности. Приоритет дати ванболничкој служби у смислу унапеђења здравља, откривања и сузбијања фактора ризика, у раду применити Одлуку и Уредбу о обиму и садржају здравствене заштите, поштовати приоритете у пружању здравствене заштите и применити доступне, тренутно најефикасније мере превентивне здравствене заштите као што је спровођење скрининга на карциноме: дојке, грлића материце и дебелог црева.

14. Ради обезбеђења комплетне и благовремене информације о здравственом стању становништва и здравственој заштити треба развијати јединствени информациони систем у здравству, увођењем аутоматске обраде података на свим нивоима пружања услуга становништву.
15. Активним ангажовањем друштва зауставити тренд смањења наталитета, а пораст морталитета и негативног природног прираштаја.
16. Друштвена заједница мора да обезбеди минимум социо-економских услова, који директно утичу на здравље људи, али и минимум материјалних средстава потребних за спровођење и развој здравствене заштите.

Анализу сачинили :

1. Петровић др Мирјана, спец.соц.мед.

2.Пантелић др Катарина, спец.соц.мед.

3. Стевановић др Љубиша, спец.хигијене

4. др Ђорђе Вуковић, спец. хигијене

4. Рајковић др Биљана, спец. епидемиологије

Директор ЗЗЈЗ Ваљево

Др МаријаГавриловић
