

ПРОГРАМ

ПРЕВЕНЦИЈЕ НАСТАНКА ХРОНИЧНИХ
НЕЗАРАЗНИХ БОЛЕСТИ У БЕОГРАДУ

2024-2030

ИЗДАВАЧ

Градски завод за јавно здравље Београд

ЗА ИЗДАВАЧА

Проф. др Душанка Матијевић

УРЕДНИЦИ

Мр сц. мед др Гордана Тамбурковски
Прим. мр сц. мед др Светлана Младеновић Јанковић

АУТОРИ

Мр сц. мед др Гордана Тамбурковски
Др Александра Андрић
Прим. мр сц. мед др Светлана Младеновић Јанковић
Др Марија Марковић
Др Анђелка Грујичић
Др Немања Стефановић
Др Невенка Ковачевић

ДИЗАЈН

Зоран Мирић

ШТАМПА

Градски завод за јавно здравље Београд

ТИРАЖ

100

Београд, 2022. године

CIP - Каталогизација у публикацији -
Народна библиотека Србије, Београд

616-036.1-084"2024/2030"(083.1)

ПРОГРАМ превенције настанка хроничних
незаразних болести у Београду : 2024-2030 / [аутори
Гордана Тамбурковски ... [и др.]]. - Београд : Градски
завод за јавно здравље, 2022 (Београд : Градски завод
за јавно здравље). - 77 стр. : табеле ; 30 cm

Тираж 100. - Библиографија: стр. 70-77.

ISBN 978-86-83069-65-1

1. Тамбурковски, Гордана, 1965- [аутор]
а) Хроничне болести -- Спречавање -- 2024-2030
-- Упутства

COBISS.SR-ID 84281865

ПРЕДГОВОР

Публикација „Програм превенције настанка хроничних незаразних болести у Београду“ је израђена у оквиру истоименог пројекта који је Градски завод за јавно здравље Београд реализовао током 2022. године уз подршку Секретаријата за здравство Управе града Београда.

Хроничне незаразне болести представљају водеће узроке оболевања и умирања глобално, и у највећој мери доприносе оптерећењу болестима, трошковима лечења, инвалидитету и смањеном квалитету живота. Доступни подаци указују на епидемијске размере ових болести и приоритетан јавно здравствени значај. Делотворни приступи превенције хроничних незаразних болести су усмерени на најчешће факторе ризика и социо економске детерминате здравља, кроз спровођење мултисекторских свеобухватних програма и интервенција заснованих на доказима валидних истраживања.

Публикација има за циљ да представи величину проблема хроничних незаразних болести у Београду и да пружи оквир за програмско спровођење активности усмерених на спречавање настанка оболења. У првом делу приказани су подаци који се односе на најчешће факторе ризика повезане са индивидуалним понашањем. Као извор података, коришћени су резултати Истраживања здравља становништва Републике Србије, који су додатно анализирани за популацију Београда. У следећем одељку је за сваку од најважнијих група хроничних незаразних болести приказано оболевање и умирање, а у ту сврху су коришћени подаци из следећих база Градског завода за јавно здравље Београд: База података о узроцима смрти становника Београда, База података о утврђеним обољењима и стањима становника Београда, База података о узроцима хоспитализације, Популациони регистар лица оболелих од болести од већег јавно-здравственог значаја (рак, шећерна болест, акутни коронарни синдром), подаци из Статистичког приказа здравствене делатности у Београду, као и подаци Републичког завода за статистику. У наставку су представљени циљеви и најважнија програмска опредељења на којима се заснива делотворна превенција настанка хроничних незаразних болести. Завршни део публикације се односи на програмске активности које су усмерене на превенцију најважнијих фактора ризика који доприносе настанку ових обољења. Предложене активности су засноване на актуелним глобалним и европским јавно здравственим стратегијама, програмима и препорукама у области управљања хроничним незаразним болестима.

Надамо се да ће ова публикација допринети снажној координисаној и дугорочној акцији у циљу превенције настанка најчешћих хроничних болести и очувања и унапређења здравља грађана Београда.

САДРЖАЈ

1. Увод	5
2. Ситуациона анализа	7
2.1. Заступљеност фактора ризика за ХНБ у популацији Београда	7
2.1.1. Пушење	7
2.1.2. Конзумирање алкохола	10
2.1.3. Неправилна исхрана	11
2.1.4. Физичка неактивност	13
2.2. Социјално-економске одреднице здравља становника Београда и ХНБ	14
2.3. Заступљеност ХНБ у популацији Београда	16
2.3.1. Кардиоваскуларне болести	20
2.3.2. Малигни тумори	26
2.3.3. Дијабетес	32
2.3.4. Хронична опструктивна болест плућа	38
2.3.5. Болести мускулоскелетног система (без повреда)	43
3. Програмска опредељења	45
3.1. Примордијална и примарна превенција	46
3.2. Целоживотни приступ	46
3.3. Интервенције засноване на доказима	46
3.4. Доступност услуга и прилагођеност потребама	47
3.5. Смањење неједнакости у здрављу	47
3.6. Оснаживање и учешће појединца и заједнице	48
3.7. Јачање капацитета професионалаца за промоцију здравља	48
3.8. Партнерство свих актера и међусекторска сарадња	48
3.9. Здравље у свим политикама	49
3.10. Подржавајући нормативни оквир	49
3.11. Креирање здравих окружења	49
3.12. Одрживост и усмереност на исходе	50
3.13. Мониторинг и евалуација	50
4. Циљеви Програма	51
4.1. Општи циљеви	52
4.2. Специфични циљеви	52
5. Активности Програма	53
5.1. Област деловања: Руковођење Програмом	54
5.2. Област деловања: Превенција штетне употребе алкохола	54
5.3. Област деловања: Превенција недовољне физичке активности	57
5.4. Област деловања: Превенција неправилне исхране	59
5.5. Област деловања: Превенција пушења и изложености дуванском диму	63
6. Референце	69



1. Увод

Хроничне незаразне болести (ХНБ), као што су кардиоваскуларне болести, рак, дијабетес и хроничне респираторне болести, су водећи глобални узрок смрти и одговорне су за 74% смртних случајева широм света. Глобална епидемија ХНБ је препозната као велики изазов развоју у 21. веку и представља значајну претњу за постизање циљева одрживог развоја Уједињених нација. Ове болести настављају да буду важан јавно-здравствени изазов у свим земљама, посебно оним са ниским и средњим дохотком, где више од три четвртине ових обољења доводе до смртиⁱ. Оно што посебно забрињава је да ове болести, глобално, представљају најчешћи узрок смрти код људи млађих од 70 година, као и да остављају као последицу године инвалидитета и смањен квалитет живота онима који су оболели и њиховим породицамаⁱⁱ.

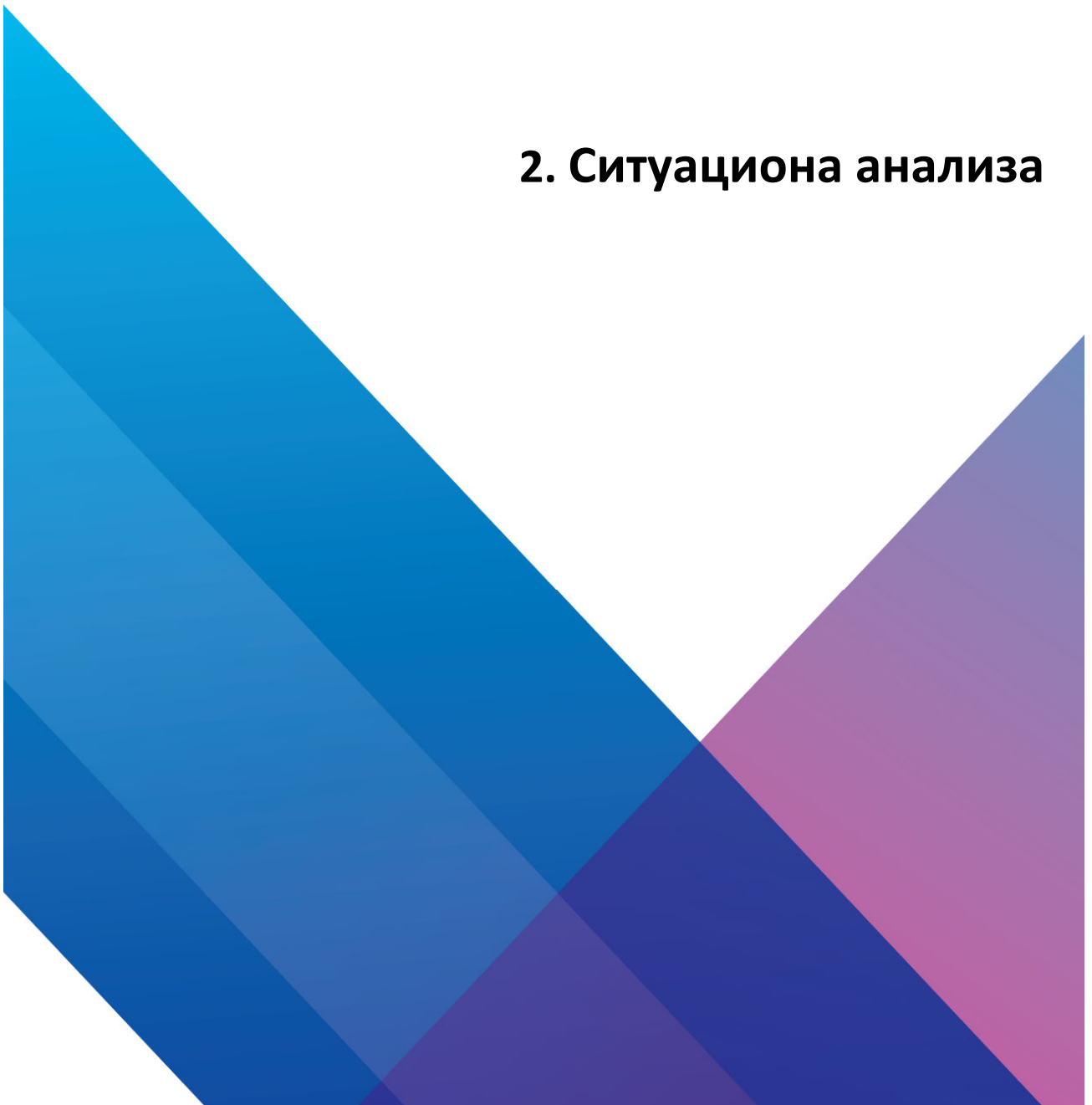
Сва ова обољења деле, мање више, заједничке факторе ризика као што су: употреба дувана, нездрава исхрана, недостатак физичке активности и штетна употреба алкохола, што заузврат доводи до прекомерне тежине и гојазности, повишеног крвног притиска и повишеног холестерола, који на крају воде у болест. С обзиром да се ради о променљивим факторима ризика, који се самим тим могу избећи, посебан фокус програмских активности треба усмерити на шири скуп фактора ризика и детерминанти здравља, популационе и циљане приступе, као и рано откривање и управљање овим болестима.

Ефикасна промоција здравља и превентивне стратегије које се баве индивидуалним понашањем и које могу олакшати здраве изборе, могу смањити преваленцију од ХНБ за чак 70%, али њихов пун потенцијал није искоришћен унутар Европске унијеⁱⁱⁱ. У 2018. години, према подацима Еуростата, не више од 2,8% укупне здравствене потрошње у ЕУ је потрошено на превенцију, док су трошкови лечења КВБ и даље високи. Поред тога, као разлози за глобалну забринутост у погледу достизања циља 3.4 одрживог развоја – да се до 2030. године постигне смањење смртности од КВБ за једну трећину, наводе се и недостатак координације, заједничког креирања и интеграције активности, слаба политичка подршка, недовољно укључивање стручњака али и пацијената у доношење одлука, неостварене потребе за здравственом заштитом, као и све већи број људи са мултиморбидитетомⁱⁱ.

Регионална канцеларија Светске здравствене организације (СЗО) за Европу је 2006. године усвојила Европску стратегију за превенцију и контролу незаразних болести, која подразумева свеобухватан и интегрисан приступ борби против КВБ који истовремено укључује програме промоције здравља и превенције болести на нивоу становништва, циљане интервенције за појединце са високим ризиком, покривеност становништва ефикасним лечењем и негом и системске политике и акције за смањење неједнакости у здрављу. Овај међународни документ послужио је као оквир за формулисање Националне стратегије за превенцију и контролу хроничних незаразних болести, коју је Република Србија донела 2009. године.

Приоритетне области Програма превенције настанка хроничних незаразних болести у Београду покривају примарну превенцију и ослањају се на најбоље доказе и најисплативије интервенције за превенцију и контролу незаразних болести у европском региону и шире.

2. Ситуациона анализа



2.1. Заступљеност фактора ризика за ХНБ у популацији Београда

Разумевање фактора ризика за ХНБ је кључно за креирање политика, програма и интервенција за решавање проблема. Фактори ризика се дефинишу као „аспекти личног понашања или начина живота, изложеност околини или наследна карактеристика која је повезана са повећањем вероватноће појаве одређене болести, повреде или другог здравственог стањаⁱⁱⁱ.” Они који се не могу мењати или контролисати неком интервенцијом су: године, пол, раса и породична историја (генетика), док се фактори ризика у домену људског понашања могу променити или држати под контролом.

Главни фактори ризика за ХНБ управо су везани за начин живота и понашање у вези са здрављем, а то су употреба дувана, конзумација алкохола, неправилна исхрана и физичка неактивност, који доводе до четири кључне метаболичке/физиолошке промене (повећан крвни притисак, прекомерна тежина/гојазност, повишен ниво глукозе у крви и холестерол). Сви наведени фактори припадају категорији променљивих и због тога се фокус активности усмерава управо на њих. Савремене стратегије за управљање КВБ оријентисане су на повећање свести, знања и одговорности појединца за своје здравље, коришћењем научно доказаних и иновативних приступа промоције здравља и превенције болести.

2.1.1. Пушење

Употреба дувана је један од водећих узрока преране смртности у свету, одговоран за око 18% свих смртних исхода. Четири водеће групе ХНБ, укључујући кардиоваскуларне болести, малигне неоплазме, дијабетес и хроничне респираторне болести, повезане су са употребом дувана и остају водећи узроци смрти и инвалидности у Европи. Европски регион има највећи удео употребе дувана у свету, са процењених 209 милиона људи (29% популације старије од 15 година)^{iv}. Заступљеност пушења већа је међу људима са нижим образовним нивоом и социјално угроженим групама становништва у земљама широм европског региона.

У Србији због коришћења дувана годишње превремено умре 15.000 људи^v. Пушење дуванских производа дуги низ година је један од најзаступљенијих фактора ризика за здравље, што потврђују бројна истраживања, пре свих национално истраживање здравља популације. Резултати последњег Истраживања здравља становништва Србије које је спроведено 2019. године показују незнатно смањење учесталости пушења, али и даље трећина популације старије од 15 година свакодневно или повремено конзумира дуванске производе. Проценат свакодневних пушача, као и оних који пуше 20 и више цигарета дневно такође је мањи у односу на 2013. годину, док се у Београду број пушача повећава (табела 1). Посматрано по полу, већа заступљеност свакодневних пушача је међу мушкарцима, док је учесталост оних који повремено конзумирају дуванске производе већа код жена.

Табела 1. Учесталост пушења дуванских производа

% становништва	2006.		2013.		2019.	
	Србија	Београд	Србија	Београд	Србија	Београд
Свакодневно или повремено	33,6	33,5	34,7	31,6	31,9	32,4
Свакодневно	27,7	28,7	29,2	27,5	27,1	27,8
20 и више цигарета дневно	18,4	17,9	17,4	17,5	15,8	16,2

Извор: Истраживање здравља становника Србије 2006, 2013. и 2019.

У многим земљама више жена пуши у односу на мушкарце, што је забрињавајући образац који је у супротности са вишегодишњим трендовима. Све више су у употреби нови дувански производи - електронске цигарете и загрејани дувански производи, који су такође токсични и садрже карциногене материје. Са њима треба поступати као и са сваким другим дуванским производом, када је у питању постављање политика за смањење употребе дувана, без обзира што се промовишу као производи са смањеном штетношћу који могу помоћи људима да престану са конвенционалним пушењем дувана.

Пасивно пушење, односно невољно излагање непушача дуванском диму, такође је препознато као ризик за најчешће ХНБ и сматра се одговорним за 1,2 милиона смрти годишње, широм света^{vi}. Последице пасивног пушења обично се сагледавају кроз патофизиолошка оштећења услед директног излагања дуванском диму, али се често занемарује чињеница да они који су изложени имају тенденцију да се чешће и раније ангажују у употреби дувана, што је посебно релевантно за изложеност међу децом.

Мере контроле дувана би требало да доприносе смањењу изложености становништва дуванском диму у затвореном простору, али је и даље готово сваки други становник Србије старији од 15 година свакодневно изложен овом ризику. Давање савета о штетности, односно престанку пушења требало би да буде саставни део рада сваког здравственог радника, али је такав савет у Србији 2019. године добило мање од трећине пушача (табела 2).

Табела 2. Изложеност дуванском диму у затвореном простору и савет здравственог радника о престанку пушења

% становништва	2006.		2013.		2019.	
	Србија	Београд	Србија	Београд	Србија	Београд
Изложеност дуванском диму	61,7*	62,4*	54,4	66,2	48,9	55,7
Савет од здравственог радника да престане да пуши	44,9**	45,9**	35,2	34,7	30,1	29,8

*у кући, **на радном месту

Извор: Истраживање здравља становника Србије 2006, 2013. и 2019.

Са употребом дувана се почиње рано у детињству и преваленција се брзо повећава са годинама. Истраживање понашања у вези са здрављем деце школског узраста у Републици Србији, спроведено 2018. године, показало је да је међу ученицима 5. разреда основне школе њих 2,6% пробало цигарете, у 7. разреду 7,6%, а у првом разреду средње школе више од четвртине

ученика (28,3%) је бар једном попушило цигарету. Не настављају сви са овом лошом навиком, али у категорији пушача је 9,5% деце наведених узраста. Петина ученика првих разреда средњих школа су пушачи, при чему у овом узрасту предњаче девојчице (22%).

Трендови смањења учесталости пушења у неким земљама током времена и у свим узрастима су охрабрујући, али нису довољни да би се достигао глобални и регионални циљ смањења употребе дувана за 30% међу одраслом популацијом. Земље које достижу глобални циљ могу бити извори инспирације, охрабрења и размене искустава за оне које то можда неће постићи. Појачани и циљани напори за заштиту младих, жена, социјално угрожених група и оних који не пуше али су изложени пушачком окружењу, потребни су да би се постигло даље опадање преваленције пушења и смањење последица у погледу преране смртности и обољевања.

2.1.2. Конзумирање алкохола

Употреба алкохола је један од четири водећа фактора ризика за ХНБ (пored пушења, физичке неактивности и неправилне исхране). Широм света је 2019. године више од 2,4 милиона људи умрло због последица конзумирања алкохола, што чини 4,3% свих смрти глобално, односно 12,5% смртних исхода у мушкој популацији узраста од 15 до 49 година^{vii}. Доказана је јасна повезаност употребе алкохола са појавом карцинома: усне дупље, ждрела, гркљана, једњака, јетре, панкреаса, колона, ректума и дојке. За све наведене карциноме ризик се повећава са повећањем количине унетог алкохола. На пример, сваких додатних 10 грама алкохола (1 стандардно пиће) повезано је са повећањем релативног ризика за карцином дојке за 7%^{viii}, док редовно конзумирање 50 грама алкохола повећава ризик за колоректални карцином између 10 и 20%^{ix,x}.

Насупрот устаљеном веровању да су умерене количине алкохола корисне за здравље, посебно за здравље срца, нема научних доказа о повезаности између умереног конзумирања алкохола и ниског ризика за болести срца. Светска федерација за срце је у свом саопштењу од 22. јануара 2022. године коначно разбила мит о корисности алкохола^{xii}. Наиме, студије су показале да чак и мала количина алкохола може да повећа ризик од кардиоваскуларних болести, конкретно од коронарне болести срца, хеморагијског шлога, срчаног застоја, хипертензивне болести срца, кардиомиопатија, поремећаја ритма. Посебан ризик представљају тзв. опасни обрасци конзумирања алкохола, означени као ексцесивно пијење (више од 6 алкохолних пића у једној прилици) и епизоде тешког опијања.

У Србији скоро сваки други становник старији од 15 година конзумира алкохол, при чему предњаче припадници мушког пола - њих 65% је у години која је претходила последњем Истраживању здравља становника Србије конзумирало алкохол (табела 3). Охрабрује чињеница да се повећава удео становништва које не конзумира алкохолна пића и да се смањује проценат оних који свакодневно пију. Смањује се и заступљеност опасних образаца конзумирања алкохола, тзв. ексцесивно пијење, али оно што забрињава је податак да је овај ризик присутан код 15,1% адолесцената узраста од 15 до 19 година, без разлике у односу на пол.

Табела 3. Учесталост конзумирања алкохола

% становништва	2006.		2013.		2019.	
	Србија	Београд	Србија	Београд	Србија	Београд
Не конзумира алкохолна пића	57,4	60,7	46,1	37,9	50,7	47,7
Никад није конзумирало	21,4			30,4	39,3	36,7
Конзумирали у последњих 12 месеци	31,6	24,6			49,3/65%М*	52,2
Свакодневно пије	3,4	1,9	4,7	3,1	3,1/5,7%М*	2,4

М*- мушки пол

Извор: Истраживање здравља становника Србије 2006, 2013. и 2019.

2.1.3. Неправилна исхрана

Неправилна исхрана је један од главних фактора ризика за низ хроничних незаразних болести, који се при том може променити променом у понашању.

Последњих деценија, све је присутнији глобални образац нездраве исхране који подразумева унос прерађене хране, исхрану ван куће, са већим садржајем засићених масноћа, шећера, соли и заслађених напитака. Он доприноси настанку групе повезаних метаболичких поремећаја познатих као метаболички синдром — абдоминална гојазност, хипертензија, дислипидемија и поремећени метаболизам глукозе или инсулина, што заузврат повећава ризик од развоја ХНБ као што су кардиоваскуларне болести, дијабетес, хроничне респираторне болести и рак.

Становници Београда имају здравије навике када је исхрана у питању, у односу на укупно становништво у Србији, што су показали резултати готово свих досадашњих истраживања здравља популације. Међутим, иако предњаче у свакодневној конзумацији воћа и поврћа (табела 3), која као део укупне здраве исхране може довести до смањења ризика за настанак многих хроничних незаразних болести, ипак заостају у односу на становнике Европске уније, где 64% становника свакодневно конзумира воће и поврће^{xiii}.

Међу показатељима навика у исхрани, који се прате у националном истраживању здравља, негативне тенденције су уочене када је у питању коришћење интегралног хлеба и житарица, а нарочито везано за употребу животињских масти за прирему хране. И у овом делу, грађани Београда имају здравије навике (табела 4).

Табела 4. Навике у исхрани

% становништва	2006.		2013.		2019.	
	Србија	Београд	Србија	Београд	Србија	Београд
Воће свакодневно	44,0	51,0	45,6	44,2	39,4	51,5
Поврће, салата	54,8	57,7	57,1	54,6	50,2	57,3
Интегрални хлеб	14,8	24,0	8,2	12,6		
Животињске масти за припрему хране	33,8	14,2	25,9	13,8	39,2	26,4

Извор: Истраживање здравља становника Србије 2006, 2013. и 2019.

Прекомерна телесна тежина и гојазност су снажни фактори ризика за кардиоваскуларне болести и дијабетес типа 2, поједине локализације малигних тумора (једњак, дојка, колон и ректум, материца, јајници, бубрези, јетра, панкреас) и међу водећим су факторима који доприносе превременој смрти. Постоје различита мишљења међу стручњацима широм света да ли гојазност посматрати као одредницу главних ХНБ, или је третирати као ХНБ саму по себи. Резултати истраживања здравља становника Србије представљају алармантне податке о заступљености гојазности. Наиме, више од половине одраслог становништва (57,1%) имало је прекомерну телесну тежину у 2019. години (36,3% предгојазних и 20,8% гојазних).

Према подацима Еуростата, 52,7% одраслог становништва у земљама ЕУ се исте године суочавало са проблемом прекомерне телесне тежине и гојазности^{xiv}.

Старосна група од 18 до 24 године била је најмање заступљена међу становницима ЕУ са прекомерном телесном тежином, док је у овој категорији било највише оних од 65 до 74 године. При томе је у ЕУ заступљеност овог фактора ризика већа код мушког пола - од 53% у Француској до 73% у Хрватској, у односу на жене - између 37% у Италији и 58% у Хрватској. У 2019. години, удео жена у ЕУ за које се сматра да имају вишак килограма, опада са повећањем нивоа образовања^{xv}.

Растући ниво прекомерне тежине и гојазности међу децом и адолесцентима у Србији посебно забрињава, имајући у виду бројне доказе који повезују гојазност у детињству и адолесценцији са повећаним ризиком од гојазности и морбидитета у одраслом добу. Проценат гојазне деце у Београду смањен је у 2019. у односу на 2013. годину, док се удео умерено гојазних одржава (табела 5).

Табела 5. Учесталост прекомерне ухрањености код деце

% деце	2006.*		2013.*		2019.**	
	предгојазни	гојазни	предгојазни	гојазни	предгојазни	гојазни
Србија	8,9	2,6	10,1	4,9	16,6	12,9
Београд	13,2	8,3	15,0	14,3	16,3	8,6

*узраст 7-14; **узраст 5-14

Извор: Истраживање здравља становника Србије 2006, 2013. и 2019.

У Европском региону СЗО, према последњем извештају Регионалне канцеларије СЗО, свако треће дете узраста од 5 до 9 година и четвртина адолесцената узраста од 10 до 19 година, имају прекомерну телесну тежину или гојазност^{xvi}. У Београду је 2019. године 24,9% деце узраста од 5

до 14 година било прекомерно ухрањено (предгојазни и гојазни), тако да се може рећи да стање ухрањености деце у Београду не одступа од просечног у европском региону.

2.1.4. Физичка неактивност

Физичка неактивност је кључни фактор ризика за хроничне незаразне болести и четврти водећи узрок преране смрти у свету. Процењује се да физичка неактивност узрокује 6% до 10% превременог морталитета, коронарне болести срца, дијабетеса типа 2, рака дојке и рака дебелог црева широм света. Такође је уско повезана са гојазношћу у многим случајевима^{xvii}.

Процене показују да око 31% светске популације нема довољно физичке активности да би заштитило своје здравље. Широм света, 1 од 4 одрасле особе и 3 од 4 адолесцената (старости 11–17 година), тренутно не достижу глобалне препоруке за физичку активност које је одредила СЗО^{xviii}.

Светска здравствена организација препоручује да одрасли добију еквивалент од два и по сата умерене до снажне физичке активности сваке недеље. Деца би требало да добијају још више, најмање један сат дневно. Начини за постизање оптималне физичке активности су бројни: ходање, вожња бицикла, пливање, спорт, активна рекреација и игра.

Физичка неактивност је у порасту, нарочито у економски развијеним земљама и повезана је са променом начина транспорта, урбанизацијом и коришћењем савремених технологија. Преваленција недовољне физичке активности у земљама са високим дохотком у 2016. износила је 36,8%, што је више него двоструко више у односу на земље са ниским приходима (16,2%)^{xix}. У скоро свим земљама широм света, жене су чешће неактивне од мушкараца.

У току обављања посла, све већи број грађана Србије проводи време седећи или стојећи, што је посебно изражено у Београду, код више од половине становника. Одрасли становници Београда у просеку седе по 6 сати дневно, један сат дуже него становници Србије. Препорученим умереним, аеробним физичким активностима^{xx} бави се скоро сваки пети становник Београда, док је та навика још мање заступљена међу одраслим становништвом у Србији (табела 6). У 2019. години, скоро једна трећина људи старијих од 18 година у ЕУ се бавила аеробним физичким активностима које побољшавају здравље најмање два и по сата (150 минута) недељно^{xxi}.

Табела 6. Физичка активност одраслих становника у Србији и Београду

% становништва	2013.		2019.	
	Србија	Београд	Србија	Београд
Углавном седи или стоји током рада	43,6	61,2	41,1	54,9
30 мин дневно хода или вози бицикл	50,2*	52,4*	9,7	6,8
Аеробна физичка активност – спорт, рекреација ≥ 150 мин недељно	11,3**	12,5**	11,0	19,7
Просечно седи дневно (сати)	5,0	5,8	4,7	5,8
Екседивно седење ≥ 420 мин дневно			23,0	34,9

Извор: Истраживање здравља становника Србије 2013. и 2019.

*другачије формулисано питање у 2013. - Хода најмање 30 минута при одласку до/повратку са одређеног места

**спорт, рекреација најмање 90 минута недељно у 2013.

Седентарно понашање се карактерише изузетно малом потрошњом енергије у будном стању, што обично подразумева седење, заваљивање или лежање. Посебан ризик представљају високи нивои континуираног седентарног понашања (нпр. дуго седење), који су повезани са кардиометаболичким поремећајима. Експресивно седење (≥ 420 мин дневно) је заступљено код скоро четвртине становника Србије и код више од трећине одрасле популације у Београду (табела 6).

Физичка активност, спорт и рекреација много су више заступљени у дечјем узрасту. Не узимајући у обзир време проведено у школи, преко 80% деце узраста од 7 до 14 година у Београду је најмање једном недељно физички активно тако да се задише или озноји, односно бави се спортом и рекреативним активностима. При томе се бележи повећање вредности овог показатеља у Београду у 2019. години у односу на 2013. годину, док је у Србији у истом периоду смањен проценат деце која се макар једном недељно баве спортом и рекреацијом ван школе (табела 7.)

Табела 7. Физичка активност деце 7-14 година најмање 1 недељно у слободно време

% деце	2006.*	2013.	2019.
Србија	45,7	82,3	71,5
Београд	51,2	73,8	82,3

*најмање 2 сата недељно у напорним физичким активностима

Извор: Истраживање здравља становника Србије 2006, 2013. и 2019.

У Србији, као и у скоро свим земљама, дечаци се више баве физичким активностима у односу на девојчице. Постоји пад нивоа активности са узрастом, ка адолесценцији, посебно за девојчице, што се наставља током одраслог доба.

Здравствене предности физичке активности су добро утврђене и укључују мањи ризик од незаразних болести, укључујући кардиоваскуларне болести, хипертензију, дијабетес, рак дојке и рак дебелог црева. Поред тога, физичка активност има позитивне ефекте на ментално здравље, одлаже почетак деменције и може помоћи у одржавању здраве тежине.

2.2. Социјално-економске одреднице здравља становника Београда и ХНБ

Социјално-економске одреднице здравља подразумевају немедицинске факторе, као што су приход, запошљавање, становање и образовање, који могу утицати на здравље особе. Код људи који су у неповољном положају у једној или више ових области, то може негативно утицати на њихово укупно здравље и добробит. Такве разлике у здравственом статусу називају се здравствене неједнакости и сматрају се неправедним.

Истраживања показују да социјалне детерминанте могу бити важније од здравствене заштите или избора начина живота у утицају на здравље. На пример, бројне студије сугеришу да социјални фактори одређују између 30-55% здравствених исхода^{xxii}. Поред тога, процене показују да допринос сектора ван здравства исходима у здрављу становништва превазилази допринос здравственог сектора.

Поред кључних фактора ризика за ХНБ у домену понашања у вези са здрављем (неактивност, лоша исхрана, пушење, конзумирање алкохола) и биолошких стања (гојазност, висок крвни притисак, липиди у крви, висок ниво глукозе у крви), и социјално-економски фактори (градско/рурално пребивалиште, етничка припадност, образовање, запосленост, приходи) такође су повезани са учесталашћу обољевања од ових болести^{xxiii}.

Социјално-економске детерминанте обликују дистрибуцију четири главна фактора ризика у понашању – нездрава исхрана, физичка неактивност, пушење дувана и прекомерна конзумација алкохола, као и физичка стања која представљају ризик за ХНБ – повишен крвни притисак, гојазност и дијабетес.

Правац повезаности социоекономског статуса и фактора ризика у домену понашања се мењао током времена. Нездрава понашања су била чешћа у високим социоекономским групама почетком 20. века, што објашњава зашто су ХНБ дуго сматране „болестима богатства“. Међутим, терет се касније пребацио на социјално-економске групе у неповољном положају. Једно од објашњења за ову транзицију, које потврђују докази из развијених земаља, је да они из виших социјално-економских група обично први реагују на превентивне кампање, док они са нижим степеном образовања или економским статусом дуже остају у ризику и развијају ХНБ. Поред неадекватне примарне превенције, могући разлози за веће стопе КВБ у нижим социјално-економским групама су лошија секундарна превенција, дијагностика и лечење КВБ, укључујући, на пример, приступачност лекова^{xii}.

Доступни докази показују да ниже социоекономске групе конзумирају мање количине воћа и поврћа, чешће се суочавају са проблемом гојазности од најранијег узраста, више су склони конзумирању алкохола и дувана од оних са вишим приходима. Са друге стране, они који су бољег материјалног статуса, мање су физички активни и конзумирају више масти, соли и прерађене хране од појединаца ниског социоекономског статуса^{xxiv}, мада преференцијална употреба мање скупе намирнице богате zasiћеним и делимично хидрогенизованим мастима и сољу постаје све чешћа међу угроженима, рањивим и маргинализованим популацијама.

Истраживање здравља становника Србије, спроведено 2019. године, показало је значајно већу заступљеност фактора ризика за ХНБ код становника нижег образовног нивоа и материјалног статуса. У овим категоријама одрасле популације више је оних са повишеним крвним притиском и значајно је већи проценат гојазних. Лошије су навике у исхрани – чешће користе животињске масти за припрему хране, мање је у исхрани заступљено воће и поврће. Проценат пушача је већи у популацији са најнижим примањима, а навика свакодневног конзумирања алкохола је највише заступљена међу најниже образованим и ванградским становништвом.

У Србији, као и у Београду бављење физичком активношћу која утиче на побољшање здравља (а није везана за радне активности) чешће је код најобразованијих и са највишим приходима домаћинства.

Посебна пажња се мора посветити социјалним детерминантама, јер су оне одговорне за велике неједнакости у преваленци и морталитету од ХНБ, дакле интервенције усмерене на превенцију ХНБ увек морају узети у обзир смањење здравствене неједнакости и приступ правичности. То подразумева интегрисано деловање више сектора да се побољшају друштвене детерминанте здравља, као што су образовање у раном детињству и родитељске вештине, образовање и

доживотно учење, услови рада и запошљавања, смањење сиромаштва и обезбеђивање здравог животног стандарда, становања и животне средине.

2.3. Заступљеност ХНБ у популацији Београда

ХНБ подразумевају хронична стања која нису резултат (акутног) инфективног процеса, имају продужени ток, не повлаче се спонтано и ретко се постиже потпуно излечење. Поред тога, карактерише их и комплексна етиологија (узроци), вишеструки фактори ризика, релативно дуг период развоја и функционално оштећење или инвалидитет^{xxv}. У ХНБ се сврставају кардиоваскуларне болести (нпр. коронарна болест срца, мождани удар), малигне болести, дијабетес, хроничне респираторне болести, хронични неуролошки поремећаји (нпр. Алцхајмерова болест, деменција), повреде и тровања и болести мишићно-скелетног система.

ХНБ су узрок смрти код око 40 милиона људи сваке године, што чини 71% свих смрти на глобалном нивоу. Сваке године, више од 15 милиона људи умре од ХНБ у доби од 30 и 69 година, при чему се 85% ове "преурањене" смрти јавља у земљама са ниским и средњим дохотком. Кардиоваскуларне болести су водећи узрок смрти у овој групи обољења (17,9 милиона људи), следе их малигне неоплазме (9,3 милиона), респираторне болести (4,1 милиона) и дијабетес (1,5 милиона). Ове четири групе болести чине преко 80% свих преурањених смрти које су последица ХНБ^{xxvi}.

Међу водећим узроцима смрти становника Београда, као и у Србији и широм света, су болести система крвотока и малигни тумори. У 2021. години је редослед измењен тако што на друго место у рангу узрока смрти долазе болести које могу да се доведу у везу са Covid 19 (табела 8.)

Табела 8. Структура узрока смрти становника Београда у 2021. години

групе обољења	укупно		мушкарци		жене	
	број	%	број	%	број	%
Болести система крвотока	11245	37,6	5220	34,2	6025	41,1
Covid-19*	6870	23,0	3833	25,1	3037	20,7
Тумори	5310	17,7	2752	18,1	2558	17,4
Болести система за дисање	1263	4,2	716	4,7	547	3,7
Симптоми, знаци и патолошки налази	1156	3,9	752	4,9	404	2,8
Болести нервног система и чула	934	3,1	358	2,3	576	3,9
Болести жлезда са ун. лучењем	795	2,7	346	2,3	449	3,1
Болести система за варење	652	2,2	385	2,5	267	1,8
Душевни и поремећаји понашања	517	1,7	212	1,4	305	2,1
Болести мокраћно-полног система	516	1,7	274	1,8	242	1,6
Повреде, тровања, спољашњи узроци	386	1,3	264	1,7	122	0,8
остале групе	273	0,9	131	0,9	142	1,0
укупно	29917	100,0	15243	100,0	14674	100,0

*број умрлих од болести које могу да се доведу у везу са Covid 19

Извор: Републички завод за статистику, Витални догађаји 2021.

Посматрано по групама дијагноза, изузимајући Covid 19, становници Београда су 2021. године најчешће умирали од болести крвних судова мозга, исхемијске болести срца и других болести срца (кардиомиопатије, поремећаји срчаног ритма, инсуфицијенције и застоја срца и др.), малигних тумора душника и плућа и других малигних тумора.

У групи радно активног становништва у Београду 2021. године, од укупно 5.103 умрле особе (504,1 на 100.000 становника старости од 20 до 64 године), 64,1% је било мушког пола. Изузимајући Covid 19, редослед најчешћих узрока смрти показује да жене и даље најчешће умиру од рака дојке, малигних тумора бронхија и плућа, застоја срца и кардиомиопатије, док је код мушкараца најчешћи узрок смрти застој срца, потом малигни тумори бронхија и плућа, акутни инфаркт миокарда и кардиомиопатије (Табела 9).

Табела 9. Водећи узроци смрти становника 20-64 година према полу 2021. године у Београду

Обољење	Мушкарци			Жене		
	број	стопа на 100.000	ранг	број	стопа на 100.000	ранг
Covid-19*	766	157,7	I	411	78,0	I
Застој срца	262	53,9	II	80	15,2	IV
Малигни тумори бронхија и плућа	222	45,7	III	148	28,1	III
Акутни инфаркт миокарда	113	23,3	IV	34	6,5	IX
Кардиомиопатија	107	22,0	V	52	9,9	V
Друга смрт-узрок неозначен	94	19,4	VI			
Повишен притисак непознатог порекла	74	15,2	VII			
Злоћудни тумор дебелог црева	46	9,5	VIII			
Злоћудни тумор дојке				155	29,4	II
Злоћудни тумор јајника				40	7,6	VI
Злоћудни тумор грлића материце				37	7,0	VII
Злоћудни тумор гуштераче				37	7,0	VII
Крварење у мозгу	43	8,9	IX			
Болести јетре узроковане алкохолом	42	8,6	X			
Инфаркт мозга				29	5,5	X

Извор: База података о узроцима смрти становника Београда ГЗЈЗ, Београд

У укупном броју умрлих, популација старости 65 и више година заступљена је са 82,4%. У Београду је 2021. године број умрлих из ове добне групе износио 24.663 (7.295,5 на 100.000 становника 65 и више година), од чега је 51,8% особа женског пола. Услед актуелне епидемиолошке ситуације, на првом месту у рангу узрока смрти су болести које могу да се доведу у везу са Covid 19. Поред тога, најчешћи узрок смрти код оба пола су била обољења из групе болести срца и крвних судова, с тим што су код особа мушког пола, на трећем месту, одмах после кардиомиопатија, злоћудни тумори бронхија и плућа. Злоћудни тумор дојке, као најчешћи малигни тумор код жена, у популацији старој 65 и више година, пада на шесто место у структури узрока смрти (табела 10).

Табела 10. Водећи узроци смрти становника Београда старости 65 и више година према полу 2021.

Обољење	Мушкарци			Жене		
	број	стопа на 100.000	ранг	број	стопа на 100.000	ранг
Covid-19	3065	2242,2	I	2618	1300,0	I
Кардиомиопатија	1365	998,5	II	2077	1031,3	II
Малигни тумори бронхија и плућа	536	392,1	III	323	160,4	VIII
Застој срца	430	314,6	IV	328	162,9	VII
Инфаркт мозга	396	289,7	V	522	259,2	IV

Повишен притисак непознатог порекла	392	286,8	VI	553	274,6	III
Акутни инфаркт миокарда	311	227,5	VII	258	128,1	X
Хронична исхемијска болест срца	256	187,3	VIII			
Злоћудни тумор кестењаче	239	174,8	X			
Атеросклероза				446	221,5	V
Злоћудни тумор дојке				354	175,8	VI
Недовољна функција срца	256	187,3	VIII	311	154,4	IX

Извор: База података о узроцима смрти становника Београда ГЗЈЗ, Београд

После недефинисаних стања и болести система за дисање, болести срца и крвних судова биле су најчешћи разлог због кога су се одрасли становници Београда јављали лекару у примарној здравственој заштити у 2021. години. У претходним годинама, пре епидемије Covid-19, биле су на првом месту у рангу обољевања, мада се од 2015. године бележи благи пад стопе морбидитета од кардиоваскуларних болести (табела 11).

Табела 11. Морбидитет у примарној здравственој заштити одраслих становника Београда

групе обољења	2013		2015		2017		2019		2021	
	стопа на 1000	ранг	стопа на 1000	ранг	стопа на 1000	ранг	стопа на 1000	ранг	стопа на 1000	ранг
Болести система крвотока	267,3	II	316,0	I	301,1	I	298,4	I	234,1	III
Болести система за дисање	291,3	I	302,7	II	271,2	II	291,1	II	247,7	II
Болести мишићно-коштаног система	146,9	III	159,9	III	166,6	III	179,1	III	141,9	IV
Болести жлезда са унутрашњим лучењем	95,7	VI	109,7	VI	118,7	V	123,4	V	88,0	VII
Повреде, тровања, спољашњи узроци	74,2	IX	76,3	IX	81,7	VII	79,6	VIII	66,9	IX
Тумори	51,7	X	45,5	XII	46,4	XII	50,3	XII	41,4	XII
Душезни и поремећаји понашања	75,3	VIII	77,6	VII	72,2	IX	70,3	IX	57,9	XI
Болести система за варење	79,0	VII	76,7	VIII	79,2	VIII	81,7	VII	58,4	X
Болести мокраћно-полног система	123,8	IV	126,1	IV	114,9	VI	119,8	VI	92,2	VI
Заразне болести и паразитарне болести	35,4	XV	36,0	XV	36,2	XV	38,9	XIII	100,4	V
Симптоми, знаци и патолошки налази	117,8	V	121,1	V	144,8	IV	172,7	IV	296,2	I

Извор: База података о утврђеним обољењима и стањима становника Београда ГЗЈЗ, Београд

Међу најчешћим обољењима у примарној здравственој заштити одраслих становника Београда, годинама уназад је на првом месту повишен крвни притисак, непознатог порекла. Поред недефинисаних стања и акутних респираторних болести, у првих десет дијагноза су и обољења леђа и шећерна болест (табела 12.).

Табела 12. Најчешћа обољења (дијагнозе) у примарној здравственој заштити одраслих становника Београда

дијагнозе	2013		2015		2017		2019		2021	
	стопа на 1000	ранг	стопа на 1000	ранг	стопа на 1000	ранг	стопа на 1000	ранг	стопа на 1000	ранг
Повишен крвни притисак, неп. порекла	156,0	I	198,1	I	180,8	I	179,3	I	144,9	II
Акутно запаљење ждрела и крајника	103,8	II	97,6	II	85,4	III	87,3	VI	74,9	VII
Друга обољења леђа	77,3	V	80,5	V	80,4	V	83,2	V	70,8	VIII
Акутне инфекције пута за дисање	82,2	IV	95,3	IV	84,9	IV	92,4	III	88,4	IV
Други симптоми, знаци и пат. налази	95,0	III	96,8	III	117,5	II	140,4	II	185,4	I
Запаљење мокраћне бешике	49,8	VI	46,6	VI			39,0	X		
Друге повреде	44,9	VII	45,5	VII	46,9	VIII	44,5	IX		
Шећерна болест	36,6	VIII	43,4	VIII	45,6	IX	48,6	VIII	39,4	X
Друге болести коже и поткожног ткива	34,3	IX	34,0	X						
Други поремећаји жлезда са ун. лучењем	34,0	X	37,2	IX	38,0	X				

Лица угрожена заразном болешћу					110,8	III
Covid 19					80,5	VI
Друге вирусне болести					83,4	V
Лица која траже здравствене услуге	73,5	VI	71,0	VI	59,8	IX
Лица у здравств. службама, други разлози	50,4	VII	55,1	VII		

Извор: База података о утврђеним обољењима и стањима становника Београда ГЗЈЗ, Београд

Епидемија Covid-19 у великој мери је променила структуру болничког морбидитета, али су поједина обољења из групе ХНБ ипак остала међу најчешћим разлозима хоспитализације. Акутни инфаркт миокарда и стезање у грудима и у 2021. години су у самом врху узрока болничког лечења одраслих становника мушког пола, у доби од 20 до 64 године. Инфаркт мозга и малигни тумори бронхија и плућа су такође међу десет најчешћих дијагноза болнички лечене, радно активне мушке популације. У женској популацији, с обзиром да преко 60% старосне групе од 20 до 64 године чине жене генеративног периода, стања везано за трудноћу и рађање уобичајено су доминантни разлози хоспитализације. Међу десет најчешћих дијагноза у болничком морбидитету жена су злоћудни тумор дојке и злоћудни тумор јајника (табела 13).

Табела 13. Најчешћи узроци хоспитализације становника Београда старости 20-64 године 2019. и 2021.

обољење	2019.				2021.			
	мушкарци		жене		мушкарци		жене	
	Стопа на 100.000	ранг	Стопа на 100.000	ранг	Стопа на 100.000	ранг	Стопа на 100.000	ранг
Covid-19					960,5	I	577,4	IV
Вирусно запаљење плућа					400,1	II	228,2	II
Акутни инфаркт миокарда	203,1	III			180,2	III		
Стезање у грудима	176,7	IV			107,5	IV		
Хронична исхемијска болест срца	147,5	V						
Шећерна болест, тип 2	124,6	VI						
Препонска кила	257,7	I			105,4	V		
Запаљење плућа, неозначено					97,0	VI		
Друга медицинска нега					90,8	VII		
Псоријаза					88,3	VIII		
Малигни тумори бронхија и плућа	122,1	VII			80,3	X		
Инфаркт мозга					86,5	IX		
Запаљење пршљена са укоченошћу	207,8	II						
Реуматоидни артритис			218,1	VIII				
Запаљење жучне кесе	97,6	VIII						
Камен у жучној кеси	89,9	IX						
Shisofrenia-младачко лудило	82,8	X						
Порођај природним путем			1013,9	II			1096,5	I
Порођај царским резом			844,7	III			832,0	III
Порођај природним путем уз стручну помоћ			1022,5	I			730,6	V
Неплодност			521,8	IV			386,6	VI
Аntenatalни скрининг			393,6	V			269,2	VII
Контрола трудноће са високим ризиком			188,2	X				
Злоћудни тумор дојке			253,5	VII			200,7	VIII
Превремени порођај							141,3	IX
Злоћудни тумор јајника							139,9	X
Полип тела материце			260,2	VI				
Шећерна болест у трудноћи			190,3	IX				

Извор: База података о узроцима хоспитализације, ГЗЈЗ Београд

Када су у питању разлози хоспитализације старијих суграђана, од 65 и више година, који чине 42,6% укупно болнички лечених одраслих лица у 2021. години (или 38,2% свих узраста лечених у болницама), разлике између полова су мање изражене. Инфаркт мозга је најчешћа дијагноза код оба пола. Код мушкараца је одмах потом акутни инфаркт миокарда, док је код жена ова дијагноза у рангу после прелома бутне кости, злоћудног тумора дојке и катаракте. Међу првих десет дијагноза оба пола је недовољна функција срца, као и хронична исхемијска болест срца код мушкараца. Од малигних болести, и у овој старосној доби су малигни тумори бронхија и плућа код мушког пола и малигни тумори дојке и јајника код жена, међу најчешћим узроцима хоспитализације (табела 14).

Табела 14. Најчешћи узроци хоспитализације становника Београда старости 65 и више година 2019 и 2021.

обољење	2019.				2021.			
	мушкарци		жене		мушкарци		жене	
	Стопа на 100.000	ранг	Стопа на 100.000	ранг	Стопа на 100.000	ранг	Стопа на 100.000	ранг
Covid-19					4577,2	I	2941,5	I
Вирусно запаљење плућа					1397,2	II	869,0	II
Акутни инфаркт миокарда	716,7	IV	395,0	VI	610,8	IV	278,1	VII
Стезање у грудима	899,2	I	457,6	IV	467,5	VII		
Прелом бутњаче			660,6	I			529,3	IV
Запаљење плућа, неозначено					423,6	VIII	224,9	X
Друга медицинска нега					518,7	V		
Малигни тумори бронхија и плућа	493,0	X			501,1	VI		
Инфаркт мозга	545,2	VIII	471,3	III	777,6	III	582,0	III
Апоплексија - мождана кап, неозначена	602,6	V	352,7	IX				
Недовољна функција срца	577,6	VII	371,0	VII	402,3	IX	234,4	IX
Обољења срчаног мишића			332,9	X				
Хронична исхемијска болест срца	818,2	III			399,4	X		
Шећерна болест, тип 2			353,2	VIII				
Злоћудни тумор дојке			409,2	V			384,8	V
Сива мрена-старачко замућење сочива			478,9	II			292,0	VI
Препонска кила	843,3	II						
Злоћудни тумор јајника							249,8	VIII
Злоћудни тумор кестењаче	595,2	VI						
Злоћудни тумор мокраћне бешике	506,2	IX						

Извор: База података о узроцима хоспитализације, ГЗЈЗ Београд

2.3.1. Кардиоваскуларне болести

Кардиоваскуларне болести су велика група поремећаја који укључују болести срца, васкуларне болести мозга и болести крвних судова. Многи од њих су повезани са процесом атеросклерозе и укључују коронарне болести срца, цереброваскуларне болести и периферне артеријске болести. Друге кардиоваскуларне болести, које нису увек повезане са атеросклерозом, укључују реуматске болести срца (оштећење срчаног мишића и срчаних залистака од реуматске грознице, узроковане бактеријама стрептокока), урођене срчане болести (малформације срчаних структура које постоје при рођењу), кардиомиопатије и срчане аритмије.

Кардиоваскуларне болести (КВБ) су водећи узрок смртности у ЕУ са 1,8 милиона смртних случајева сваке године, што чини 37% смртних случајева у ЕУ. Процењује се да је 2019. скоро 63 милиона људи у ЕУ живело са кардиоваскуларним болестима и да то економију ЕУ кошта 210

милијарди евра годишње (укључујући трошкове здравствене заштите, губитак продуктивности, трошкови неформалне неге)^{xxvii}. Сваке године, КВБ узрокују 3,9 милиона смрти у Европи, што чини 45% свих смртних исхода у Европи. Више од четири од пет смртних случајева од КВБ су последица срчаних и можданих удара, од којих се једна трећина јавља прерано, код особа млађих од 70 година^{xxviii}.

Од болести срца и крвних судова (I00–I99 према МКБ 10) током 2020. године у Србији умрло је 55.305 особа (25.617 мушкараца и 29.688 жена), са учешћем од 47,3% у свим узроцима смрти и ове болести су водећи узрок умирања у Србији. Жене су чешће (53,7%) у односу на мушкарце (46,3%) умирале од ових болести. Ишемијске болести срца (I20-I25) и цереброваскуларне болести (I60-I69) заједно су водећи узроци смртности у овој групи. У периоду од 2011. до 2020. године стопе смртности од болести срца и крвних судова у Србији бележе пораст са 764,8 на 100.000 на 801,6 на 100.000 становника^{xxix}.

У Београду, од кардиоваскуларних болести је 2021. године умрло 10.518 особа, 4.843 мушког и 5.675 женског пола, према подацима из базе умрлих лица ГЗЈЗ. Ове болести чиниле су 37,6% укупног морталитета и као узрок смрти биле су више заступљене код женског пола, 41,2% у односу на мушкарце, код којих је удео ових болести у укупној смртности 37,6%. Стопа смртности од КВБ у Београду, укупно посматрано, мања је у односу на Србију, с тим што се у десетогодишњем периоду такође бележи раст стопе смртности од КВБ (табела 15).

Табела 15. Стопа смртности од болести срца и крвних судова на 100.000 становника по полу и узрасту 2013-2021

Болести срца и крвних судова (I00-I99)	укупно	укупно		0-19		20-64		65+	
		м	ж	м	ж	м	ж	м	ж
2013	598,3	571,2	622,6	0,0	0,6	163,5	67,8	3155,6	3077,5
2015	603,3	570,8	632,3	0,6	1,9	161,9	64,0	3012,6	2971,9
2017	583,9	547,1	616,8	1,2	0,6	138,1	60,9	2830,9	2770,7
2019	586,0	569,7	600,5	0,6	1,2	141,4	55,4	2839,6	2580,9
2021	622,9	608,1	636,0	0,6	1,2	161,6	60,0	2967,8	2659,0

Извор: База података о узроцима смрти становника Београда ГЗЈЗ, Београд

Посматрано по популационим групама, највећи удео смртности од КВБ је у популацији старости 65 и више година (89,5% у 2021. години). С обзиром на демографске тенденције, односно чињеницу да се број становника у овој старосној групи из године у годину повећава, уз већи удео женске популације, стопа морталитета од КВБ у категорији од 65 и више година се у посматраном периоду смањује код оба пола, што је више изражено код жена (табела 15).

Цереброваскуларне болести и ишемијска болест срца и у Београду су међу водећим узроцима смрти из групе КВБ (29,1% у 2021. години), с тим што су у категорију осталих дијагноза, која чини преосталих 70,9%, сврстане кардиомиопатије, поремећаји срчаног ритма, инсуфицијенција и застоја срца и др. Цереброваскуларне болести (I60-I69) и ишемијске болести срца (I20-I25) посебно погађају старије од 65 година. Стопе смртности су веће код мушког пола, али је та разлика израженија у добној групи од 20 до 64 године. Стопе смртности од ових болести мање су у 2021. у односу на 2019. годину, пре свега код старих 65 и више година, док у истом периоду

категорија у коју су сврстане остале дијагнозе из ове групе бележи пораст стопе mortalитета код оба пола и у обе посматране добне групе (табела 16).

Табела 16. Стопа смртности на 100.000 одраслих становника Београда од најчешћих дијагноза из групе болести срца и крвних судова, 2019. и 2021. године

Обољење	2019.				2021.			
	20-64 година		65 и више година		20-64 година		65 и више година	
	м	ж	м	ж	м	ж	м	ж
I60-69	24,3	14,4	579,8	509,5	24,5	13,3	465,3	400,2
I20-22	28,4	8,0	331,9	250,4	22,6	7,0	272,9	228,4
I23-25	7,1	1,3	167,0	137,4	7,0	1,3	166,8	89,9
Остале	81,6	31,7	1760,8	1683,6	107,5	38,4	2062,9	1940,5

Извор: База података о узроцима смрти становника Београда ГЗЈЗ, Београд

Као најтежи облик исхемијских болести срца, акутни коронарни синдром (АКС) водећи је здравствени проблем у развијеним земљама света, а последњих неколико деценија и у земљама у развоју. Ова група клиничких стања која настају као последица акутне исхемије и/или некрозе миокарда један је од најчешћих узрока ургентног пријема у болницу и изненадне смрти. Акутни коронарни синдром укључује акутни инфаркт миокарда и нестабилну ангину пекторис. АКС је у Србији чинио је 50,0% свих смртних исхода од исхемијских болести срца у 2021. години^{xxx}. У укупном броју умрлих од исхемијских болести срца (I20-I25) у Београду, АКС (I20-I22) је био заступљен са 68,6% у 2021. години.

На основу података Популационог регистра лица оболелих од болести од већег јавно-здравственог значаја ГЗЈЗ, у Београду је у 2021. години 66.375 становника боловало од исхемијских болести срца, од којих је 58,4% било мушког пола. Приметан је пораст стопе преваленције у популацији одраслог становништва и старијих од 65 година оба пола, током посматраног временског периода (Табела 17).

Табела 17. Стопа преваленције од исхемијских болести срца на 100.000 становника према полу и узрасту 2013-2021

Исхемијске болести срца (I20-I25)	укупно	укупно		0-19		20-64		65+	
		м	ж	м	ж	м	ж	м	ж
2013	2948,0	3662,3	2307,5	16,4	9,0	3999,0	2089,7	7335,1	5198,5
2015	3481,2	4291,3	2755,8	18,7	9,6	4627,0	2423,8	8666,0	6233,9
2017	3717,4	4602,5	2925,5	18,5	9,5	4974,7	2585,7	9100,8	6405,9
2019	3809,8	4710,7	3003,9	18,7	9,3	5151,0	2678,2	9021,3	6356,9
2021	3930,6	4864,4	3097,2	19,0	9,1	5332,7	2771,2	9367,3	6468,5

Извор: Популациони регистар лица оболелих од болести од већег јавно-здравственог значаја ГЗЈЗ, Београд

У овој групи обољења, АКС (I20-I22), односно група дијагноза коју чине ангина пекторис или стезање у грудима, акутни инфаркт миокарда и поновљени инфаркт срца има највећи удео (92,4%), при чему расте стопа преваленције у посматраном периоду (табела 18).

Табела 18. Стопа преваленције од АКС (I20-22) на 100.000 становника по полу и узрасту 2013-2021

АКС (I20-I22)	укупно	укупно		0-19		20-64		65+	
		м	ж	м	ж	м	ж	м	ж
2013	2682,1	3281,8	2144,4	14,6	7,1	3599,0	1941,0	6506,1	4835,9
2015	3196,3	3885,5	2579,1	16,3	7,7	4202,2	2264,6	7795,2	5847,0
2017	3425,0	4186,5	2743,7	16,1	7,6	4532,9	2420,4	8248,6	6022,5
2019	3514,3	4290,3	2820,2	16,4	7,4	4699,2	2508,2	8188,3	5985,9
2021	3630,4	4436,0	2911,5	16,7	7,3	4871,3	2597,9	8513,6	6100,6

Извор: Популациони регистар лица оболелих од болести од већег јавно-здравственог значаја ГЗЈЗ, Београд

Остале дијагнозе из ове групе (I23-I25) односе се на компликације после акутног инфаркта миокарда, друге акутне и хроничну исхемијску болест срца. И у овој групи стопа преваленције је у порасту, тако да се може рећи да све већи број становника Београда живи са последицама акутног инфаркта миокарда (табела 19).

Табела 19. Стопа преваленције од исхемијске болести срца (I23-25) на 100.000 становника по полу и узрасту 2013-2021

Друге исхемијске болести срца (I23-I25)	укупно	укупно		0-19		20-64		65+	
		м	ж	м	ж	м	ж	м	ж
2013	265,8	380,5	163,0	1,8	1,9	400,1	148,7	829,0	362,7
2015	284,9	405,8	176,7	2,4	1,9	424,7	159,1	870,8	386,9
2017	292,4	416,0	181,8	2,4	1,9	441,7	165,3	852,2	383,4
2019	295,5	420,5	183,7	2,3	1,9	451,9	170,0	833,0	371,0
2021	300,2	428,5	185,7	2,3	1,8	461,4	173,4	853,7	367,9

Извор: Популациони регистар лица оболелих од болести од већег јавно-здравственог значаја ГЗЈЗ, Београд

Број новооболелих од исхемијске болести срца у 2021. години је износио 1.917 и већи је у односу на 2020. (годину почетка епидемије-1.448), али је мањи у односу на 2019. годину (2.166). У претходном периоду, нарочито пре 2016. године, број новооболелих био је много већи и кретао се између 7 и 8 хиљада. Уочене осцилације у броју новооболелих вероватно се могу довести у везу са пријављивањем нових случајева болести, али свакако захтевају детаљније истраживање. Стопа инциденције од исхемијских болести срца већа је код особа мушког пола и, према доступним подацима, може се рећи да је у паду у одраслој популацији Београда (Табела 20).

Табела 20. Стопа инциденције од исхемијских болести срца на 100.000 становника по полу и узрасту 2013-2021

Исхемијске болести срца (I20-I25)	укупно	укупно		0-19		20-64		65+	
		м	ж	м	ж	м	ж	м	ж
2013	473,1	543,0	410,4	0,6	0,6	397,9	178,2	1941,3	1578,0
2015	513,7	578,6	455,5	0,6	0,0	401,3	200,4	2082,5	1659,0
2017	320,0	393,4	254,4	0,0	0,6	308,6	128,1	1230,0	840,3
2019	127,9	144,2	113,3	0,6	0,0	99,0	44,8	488,6	393,4
2021	113,5	129,6	99,2	0,6	0,6	86,1	34,4	448,4	349,1

Извор: Популациони регистар лица оболелих од болести од већег јавно-здравственог значаја ГЗЈЗ, Београд

У укупном броју новооболелих од исхемијских болести срца, 90-97%, зависно од године, чини АКС. Описане осцилације у броју новооболелих од исхемијских болести срца су уочљиве и код АКС. Као и у целој групи болести, стопе инциденције од АКС веће су код мушког пола, популације старије од 65 година и опадају израито после 2017. године (табела 21).

Табела 21. Стопа инциденције од акутног коронарног синдрома (I20-I22) на 100.000 становника по полу и узрасту 2013-2021

АКС (I20-I22)	укупно	укупно		0-19		20-64		65+	
		м	ж	м	ж	м	ж	м	ж
2013	425,9	480,3	377,2	0,6	0,6	366,2	169,4	1654,6	1431,3
2015	472,2	525,2	424,7	0,6	0	378,7	190,2	1830,9	1536,1
2017	302,1	371,9	239,5	0,0	0,6	294,8	123,4	1151,2	783,4
2019	58,4	138,6	110,6	0,6	0,0	96,0	43,3	467,3	385,3
2021	110,7	124,6	98,3	0,6	0,6	83,6	34,2	427,9	345,6

Извор: Популациони регистар лица оболелих од болести од већег јавно-здравственог значаја ГЗЈЗ, Београд

У групи кардиоваскуларних болести, болести крвних судова мозга (I60-I69) су међу најчешћим разлозима болничког лечења одраслих становника Београда, од којих је 2021. године 4208 особа лечено у болницама Београда (24,7% свих КВБ). Особе мушког пола су биле чешће хоспитализоване због ових болести у свим узрастним групама. Стопа болничког морбидитета од болести крвних судова мозга опала је у 2021. години за 40,9% у односу на 2013. годину (Табела 22). Најчешћа дијагноза из ове групе болести је инфаркт мозга (I63) и он чини 65,9% свих цереброваскуларних болести, лечених у болницама.

Табела 22. Стопа болничког морбидитета од болести крвних судова мозга на 100.000 становника по полу и узрасту 2013-2021

Болести крвних судова мозга (I60-I69)	укупно	укупно		0-19		20-64		65+	
		м	ж	м	ж	м	ж	м	ж
2013	421,9	429,4	415,3	9,1	3,2	221,3	173,7	1930,1	1616,6
2015	410,0	430,8	391,3	17,5	9,6	263,0	171,4	1674,3	1418,9
2017	365,8	397,3	337,7	19,7	6,3	221,6	127,6	1564,6	1235,5
2019	325,7	364,3	291,2	11,1	8,7	205,1	111,0	1386,3	1015,4
2021	249,2	275,6	225,6	12,1	4,9	159,4	83,2	1024,1	778,1

Извор: База узрока хоспитализације Градског завода за јавно здравље Београд

Стопа болничког лечења на 100.000 становника од инфаркта мозга осцилира током посматраног периода, са повећањем вредности у 2021. у односу на 2019. годину, које је највише изражено (за 40,3%) код особа мушког пола старости 65 и више година (Табела 23).

Табела 23. Стопа болничког морбидитета од инфаркта мозга на 100.000 становника по полу и узрасту 2013-2021

Инфаркт мозга (I63)	укупно	укупно		0-19		20-64		65+	
		м	ж	м	ж	м	ж	м	ж
2013	226,2	229,1	223,6	1,8	0,0	113,3	57,6	1054,7	993,2
2015	115,4	122,1	109,3	1,2	0,6	72,5	42,5	487,8	415,2
2017	130,5	129,2	131,7	1,8	1,9	64,8	35,7	542,4	523,5
2019	126,7	131,6	122,2	0,0	0,0	66,8	34,0	532,7	463,7
2021	164,2	181,3	148,9	1,1	0,6	86,5	35,3	747,6	567,1

Извор: База узрока хоспитализације Градског завода за јавно здравље Београд

Крварење у мозгу (I60-I62) је такође доста заступљена дијагноза међу узроцима хоспитализације, у 2021. години чини 14,1% укупног броја хоспитализованих од цереброваскуларних болести. Стопа болничког морбидитета од ових болести показује осцилације са мањим вредностима у односу на почетне године посматраног периода, али у последњој, 2021. години бележи пораст, који је највише изражен у мушкој популацији старости 65 и више година (табела 24).

Табела 24. Стопа болничког морбидитета од крварења у мозгу на 100.000 становника по полу и узрасту 2013-2021

Крварење у мозгу (I60 – I62)	укупно	укупно		0-19		20-64		65+	
		м	ж	м	ж	м	ж	м	ж
2013	54,2	51,3	56,8	3,7	3,2	34,4	36,9	192,2	174,4
2015	33,0	34,8	31,4	3,6	0,6	31,3	23,3	90,9	83,8
2017	33,8	32,4	35,1	2,4	1,3	24,4	24,2	102,0	96,1
2019	33,8	34,1	33,4	4,1	1,2	23,9	21,8	108,9	91,6
2021	35,1	37,4	33,1	2,3	0,6	22,2	14,6	136,1	107,8

Извор: База узрока хоспитализације Градског завода за јавно здравље Београд

У овој групи обољења најзаступљеније је било интрацеребрално крварење (I61) са уделом од 74,4% у укупном броју болнички лечених можданих крварења 2021. године.

Поред тога што је најчешћи разлог јављања одраслих грађана лекару у примарној здравственој заштити, хипертензија заузима високо место у рангу узрока хоспитализације становника Београда. Стопа болнички лечених са дијагнозом хипертензије у посматраном периоду, уз осцилације, расте до 2019. године, а потом опада. Међу особама старије животне доби, жене су чешће биле хоспитализоване због хипертензије (Табела 25).

Табела 25. Стопа болничког морбидитета од хипертензије на 100.000 становника по полу и узрасту 2013-2021

Хипертензија (I10-I15)	укупно	укупно		0-19		20-64		65+	
		м	ж	м	ж	м	ж	м	ж
2013	135,9	140,4	131,8	117,4	41,2	109,4	88,4	308,1	363,3
2015	225,4	229,2	221,9	226,2	109,7	161,7	164,4	509,7	501,8
2017	174,7	177,1	172,5	208,3	96,4	117,3	118,0	367,8	396,8
2019	143,5	157,4	131,1	189,9	67,4	116,7	93,5	264,2	286,0
2021	51,9	57,4	47,1	110,3	63,3	36,2	31,3	65,1	75,0

Извор: База узрока хоспитализације Градског завода за јавно здравље Београд

Хипертензија непознатог порекла (I10) је значајно најчешћи узрок болничког лечења када се пореди са целокупном групом повишеног крвног притиска (I10-I15). Наиме, она у 2021. години чини чак 58% од укупног броја хоспитализованих услед било које врсте хипертензије. Стопа болничког морбидитета од хипертензије непознатог порекла у Београду опада током година. Са овом дијагнозом хоспитализовано је више особа женског пола у старосној категорији 65 и више година, док су у млађим узрастима међу леченима у болници од овог узрока углавном више били заступљени мушкарци (Табела 26).

Табела 26. Стопа болничког морбидитета од хипертензије непознатог порекла на 100.000 становника по полу и узрасту 2013-2021

Хипертензија непознатог порекла (I10)	укупно	укупно		0-19		20-64		65+	
		м	ж	м	ж	м	ж	м	ж
2013	130,9	136,2	126,1	115,6	39,2	105,6	86,6	298,7	340,9
2015	143,8	138,7	148,4	109,8	50,4	95,5	97,8	354,7	393,7
2017	100,4	100,0	100,7	98,5	45,4	65,8	63,6	234,1	256,7
2019	82,6	88,4	77,4	102,9	34,0	60,7	47,9	170,7	193,4
2021	30,1	30,0	30,3	50,0	37,8	18,9	19,9	43,9	51,1

Извор: База узрока хоспитализације Градског завода за јавно здравље Београд

Мултиморбидитет је кључни изазов у овој области. Превенцију и управљање кардиоваскуларним болестима треба повезати са превенцијом и лечењем дијабетеса типа 2, јер обе групе болести деле велики број променљивих фактора ризика и патофизиолошких механизма и често коегзистирају. Одлагање или избегавање почетка кардиоваскуларне болести ефикасном превенцијом ће највише допринети дужини и квалитету живота, мањим трошковима здравствене заштите и смањењу преране смртности. Показало се да престанак употребе дувана, смањење соли у исхрани, узимање више воћа и поврћа, редовна физичка активност и избегавање употребе алкохола смањују ризик од кардиоваскуларних болести. Здравствене политике које стварају повољно окружење и чине здрав избор приступачним и доступним су од суштинског значаја за мотивисање људи да усвоје и одрже здраво понашање. Идентификовање оних са највећим ризиком од КВБ и обезбеђивање одговарајућег лечења може спречити прерану смрт.

2.3.2. Малигни тумори

Према подацима Светске здравствене организације (СЗО), процењује се да је 2020. године у свету живело око 18 милиона људи са неком врстом рака. Од тога је било 9,3 милиона мушкараца а 8,8 милиона жена. Рак представља водећи узрок смрти у свету, одговоран за око 10 милиона смртних исхода у 2020. години, или сваки шести смртни случај у свету^{xxxі}.

У Србији, према последњим доступним подацима, број новооболелих у 2019. години је износио 42.289, док је број умрлих особа био 21.340^{xxxіі}. Иако стопа смртности у Србији опада за око 0,9% годишње, наша земља и даље има највећу стопу смртности од рака у Европи и четврту у свету^{xxxііі}.

Према подацима Регистра за рак Института за јавно здравље Србије, мушкарци су највише оболевали и умирали од рака бронха и плућа, рака дебелог црева и ректума и рака простате. Код жена малигни тумор је најчешће био локализован на дојци, бронху и плућима и дебелом цреву и ректуму. Истовремено, жене су најчешће умирале од рака дојке, бронха и плућа, дебелог црева и ректума^{xxxііі}. Када се пореди број умрлих од малигних неоплазми у Београду и Србији, према последњим доступним подацима, уочава се да је 2019. године од укупног броја умрлих, четвртина заправо била у Београду (25%).

У рангу укупног морталитета у Београду, малигне болести већ годинама заузимају друго место, после болести система крвотока^{xxxv}. Током 2021. године лечење због малигних болести је завршено смртним исходом код 5.173 становника Београда (11 у добној групи од 0 до 19 година,

1.376 старости од 20 до 64 године и 3.786 особа старијих од 65 година). Проценат умрлих од малигних неоплазми у узрасној групи 65 и више година је очекивано већи (73,2%) у односу на особе у узрасној групи 20-64 година (26,6%). Укупна стопа смртности од малигних болести у Београду осцилира у посматраном периоду, после пораста до 2019. године, у 2021. опада на 306,3 на 100.000 становника. У свим добним групама стопа морталитета од малигних обољења је већа код особа мушког пола, са тенденцијом опадања током посматраног периода, док код жена старости 65 и више година бележи пораст до 2019. године, а потом опада у 2021. години (Табела 27).

Табела 27. Стопа смртности од малигних неоплазми на 100.000 становника, по полу и узрасту 2013-2021

Малигне неоплазме (C00-C99)	укупно	укупно		0-19		20-64		65+	
		м	ж	м	ж	м	ж	м	ж
2013	308,5	357,9	264,1	4,9	2,6	195,5	149,9	1564,5	894,9
2015	319,1	367,4	275,8	4,8	3,2	194,0	150,4	1565,5	910,2
2017	319,1	360,8	281,8	3,6	1,3	169,3	141,9	1562,6	910,2
2019	320,3	362,7	282,4	3,5	0,6	158,5	129,5	1555,5	931,4
2021	306,3	336,0	279,8	3,4	3,0	142,3	130,1	1447,7	897,3

Извор: База података о узроцима смрти становника Београда ГЗЈЗ, Београд

Од укупног броја умрлих од малигних неоплазми (5.173) у 2021. години, од злоћудног тумора душника и плућа умрло је 1.198 особа (23,2%). Управо овај малигни тумор је у последњих десет година најчешћи узрок смрти из ове групе болести код мушког пола, уз благи пад стопе. Затим следе злоћудни тумор колона и ректума, који је такође у благом опадању, и на трећем месту је малигни тумор простате, који је у порасту (Табела 28).

Табела 28. Водећи узроци смрти од малигних неоплазми код особа мушког пола

Малигне неоплазме	2013.		2015.		2017.		2019.		2021.	
	стопа на 100.000	ранг	стопа на 100.000	ранг	стопа на 100.000	ранг	стопа на 100.000	ранг	стопа на 100.000	ранг
Злоћудни тумор душника и плућа	107,8	I	104,7	I	103,6	I	110,1	I	92,7	I
Злоћудни тумор колона и ректума	49,9	II	46,6	II	44,7	II	44,5	II	42,9	II
Злоћудни тумор простате	26,7	III	35,4	III	33,8	III	31,6	III	32,4	III

Извор: База података о узроцима смрти становника Београда ГЗЈЗ, Београд

Редослед узрока умирања жена је унеколико измењен у односу на мушкарце, јер карцином дојке заузима прво место, током десетогодишњег периода, са стопом смртности која показује тенденцију раста за скоро једну петину, у периоду од 2013. до 2021. године. Злоћудни тумор душника и плућа, који је код жена на другом месту, мада са знатно мањим стопама смртности него код мушкараца, такође је у порасту. Стопа морталитета жена од карцинома колона и ректума, као и од злоћудног тумора грлића материце, осцилира, са падом вредности у 2021. години (табела 29).

Табела 29. Водећи узроци смрти од малигних неоплазми код особа женског пола

Малигне неоплазме	2013.		2015.		2017.		2019.		2021.	
	стопа на 100.000	ранг	стопа на 100.000	ранг	стопа на 100.000	ранг	стопа на 100.000	ранг	стопа на 100.000	ранг
Злоћудни тумор дојке	47,5	I	49,9	I	53,3	I	52,0	II	56,5	I
Злоћудни тумор душника и плућа	43,7	II	46,7	II	49,7	II	53,3	I	51,6	II
Злоћудни тумор колоне и ректума	29,8	III	32,3	III	25,7	III	29,4	III	26,1	III
Злоћудни тумор грлића материце	11,4	IV	11,8	IV	11,5	IV	11,1	IV	8,5	IV

Извор: База података о узроцима смрти становника Београда ГЗЈЗ, Београд

Редослед узрока смрти код оба пола остаје исти и када се посматрају посебно одрасли становници старости од 20 до 64 године и старији, од 65 и више година, али су стопе смртности далеко веће у старијој популацији (табела 30).

Табела 30. Водећи узроци смрти од малигних неоплазми код одраслих особа у Београду, 2021.

Малигне неоплазме	20-64						65+					
	Мушкарци			Жене			Мушкарци			Жене		
	број	стопа на 100.000	ранг	број	стопа на 100.000	ранг	број	стопа на 100.000	ранг	број	стопа на 100.000	ранг
Злоћудни тумор душника и плућа	208	42,8	I	143	27,2	II	530	387,7	I	317	157,4	II
Злоћудни тумор колоне и ректума	85	17,5	II	52	9,9	III	257	188,0	II	181	89,9	III
Злоћудни тумор простате	19	3,9	III				239	174,8	III			
Злоћудни тумор дојке				157	29,8	I				347	172,3	I
Злоћудни тумор грлића материце				36	6,8	IV				40	19,9	IV

Извор: База података о узроцима смрти становника Београда ГЗЈЗ, Београд

Број становника у Београду који је на дан 31.12.2021. живео са неком малигном неоплазмом је износио 100.704 (5963,5/100.000) и тај број се повећава из године у годину. Од тог броја, мушкараца је било 40.658 или 40,4% укупно оболелих, а жена 60.046 (59,6%). Стопа преваленције од малигних болести је у порасту, како укупно, тако и по свим добним групама и по полу, при чему је вредност стопе већа код мушког пола у узрасту до 19 година и код старије популације од 65 и више година, а у старосној групи од 20 до 64 године стопе су веће код жена, као и на укупном нивоу (Табела 31).

Табела 31. Стопа преваленције на 100.000 становника од малигних неоплазми по полу и узрасту 2013-2021

Малигне неоплазме (C00-97)	укупно	укупно		0-19		20-64		65+	
		м	ж	м	ж	м	ж	м	ж
2013	3872,8	3260,5	4421,8	509,9	398,1	3041,7	5156,3	7940,1	6699,9
2015	4520,1	3804,2	5161,1	548,2	438,3	3523,6	5949,7	9334,8	6883,0
2017	5076,4	4317,0	5755,7	571,1	460,6	3934,3	6592,4	10643,8	7816,4
2019	5557,9	4751,2	6279,5	585,6	485,7	4258,7	7184,4	11782,1	8578,5
2021	5963,5	5105,5	6729,3	596,5	498,1	4521,7	7704,2	12918,2	9262,1

Извор: Популациони регистар лица оболелих од болести од већег јавно-здравственог значаја ГЗЈЗ, Београд

Посматрано према појединачним дијагнозама, односно најчешћим локализацијама малигних тумора, уочава се пораст стопе преваленције код оба пола (Табела 32). Највећа стопа преваленције је код карцинома дојке, која се при том повећала за 60,9% у периоду од 2013. до 2021. године, што говори не само о повећању броја оболелих од ове болести, већ и да све већи број жена преживљава и држи болест под контролом, захваљујући раном откривању и савременим терапијским могућностима. Насупрот томе, стопа преваленције од малигног тумора плућа је најмања међу најчешћим локализацијама тумора, добрим делом због велике смртности од овог карцинома.

Табела 32. Стопа преваленције на 100.000 становника по полу и по појединачним дијагнозама у групи малигних неоплазми 2013-2021

Година	Злоћудни тумор колона и ректума			Злоћудни тумор душника и плућа			Злоћудни тумор дојке	Злоћудни тумор грлића материце	Злоћудни тумор простате
	ук.	м	ж	ук.	м	ж	ж	ж	м
2013	341,4	397,8	290,8	197,5	298,9	106,7	1213,6	422,4	340,8
2015	403,4	470,1	343,6	221,1	327,0	126,4	1427,4	459,2	417,1
2017	457,4	533,0	389,8	239,0	349,1	140,6	1621,0	490,7	495,6
2019	498,1	581,9	423,2	253,7	366,1	153,1	1790,3	519,0	577,0
2021	546,6	639,8	463,4	282,8	405,6	173,1	1953,0	546,7	626,9

Извор: Популациони регистар лица оболелих од болести од већег јавно-здравственог значаја ГЗЈЗ, Београд

Стопе преваленције од најчешћих дијагноза малигних тумора веће су у најстаријој популацији, али не и за све локализације. Карцином грлића материце је скоро три пута више заступљен у категорији жена од 20 до 64 године, чији највећи удео чине жене генеративног доба, у односу на старију женску популацију. Карцином дојке је у 2019. години такође имао већу стопу преваленције у доброј групи жена од 20 до 64 године, мада је тај однос промењен у 2021. години (Табела 33).

Табела 33. Стопа преваленције за најчешће локализације малигних тумора на 100.000 становника по полу и старосним групама, 2019. и 2021. године

Локализација малигног тумора	2019.				2021.			
	20-64		65+		20-64		65+	
	м	ж	м	ж	м	ж	м	ж
Колон и ректум C18-20	500,8	388,6	1598,2	862,2	543,2	423,8	1787,1	941,5
Душник и плућа C34	383,5	164,7	760,2	243,3	410,4	182,3	901,3	286,5
Дојка C50		2188,6		2173,3		2389,2		2401,8
Грлић материце C53		764,7		272,8		811,2		297,9
Простата C61	288,1		2350,2		304,7		2568,4	
Остале локализације	3066,6	3677,7	7018,3	5027,0	3242,9	3897,8	7600,6	5334,4

Извор: Популациони регистар лица оболелих од болести од већег јавно-здравственог значаја ГЗЈЗ, Београд

У 2021. години број новооболелих од малигних неоплазми у Београду износио је 6.413 (379,8/100.000). У десетогодишњем периоду примећује се да се број новооболелих на 100.000 становника смањује (Табела 34). Највећа стопа инциденције од малигних болести је у популацији старијих од 65 и више година, и то код мушког пола. Насупрот томе, код радно активног становништва, стопа инциденције од малигних болести већа је код жена. На укупном нивоу, разлике између полова су мање (Табела 34).

Табела 34. Стопа инциденције малигнух болести на 100.000 по полу и узрасту 2013-2021.

Малигне неоплазме (C00-C97)	укупно	укупно		0-19		20-64		65+	
		м	ж	м	ж	м	ж	м	ж
2013	650,5	665,8	636,7	28,6	22,5	438,6	500,7	2555,7	1671,5
2015	673,5	690,8	658,1	25,9	24,8	449,7	515,7	2580,8	1666,4
2017	629,5	665,1	597,6	23,9	22,7	414,5	450,5	2462,4	1518,5
2019	487,1	489,2	485,2	16,9	23,5	281,0	350,5	1838,8	1232,7
2021	379,8	397,4	364,0	16,7	15,8	203,0	245,9	1572,8	956,8

Извор: Популациони регистар лица оболелих од болести од већег јавно-здравственог значаја ГЗЈЗ, Београд

И према броју новооболелих, најчешћа малигна неоплазма код становника Београда мушког пола у посматраном десетогодишњем периоду били су злоћудни тумори душника и плућа, при чему стопа инциденције опада после 2017. године. Имајући у виду чињеницу да су стопе преваленције од овог карцинома код мушкараца у порасту, као и да су високе стопе смртности, наведени тренд опадања стопе инциденције треба преиспитати у смислу детаљнијег истраживања, а једно од објашњења би могло да буде неажурност у пријављивању новооболелих. Стопа инциденције карцинома дебелог црева и ректума такође показује пад од 2017. године, а како је стопа преваленције од овог карцинома код мушкараца порасла за 60,8% у периоду од 2013. до 2021. године (табела 32.), уз истовремено опадање стопе морталитета, свакако се наведени пад стопе инциденције може довести у везу са неблаговременим пријављивањем новооболелих. Слична је ситуација и када се посматра кретање стопе инциденције карцинома простате (Табела 35).

Табела 35. Стопа инциденције најчешћих локализација малигнух болести становника Београда мушког пола, 2013-2021.

Малигне неоплазме	2013.		2015.		2017.		2019.		2021.	
	стопа на 100.000	ранг	стопа на 100.000	ранг	стопа на 100.000	ранг	стопа на 100.000	ранг	стопа на 100.000	ранг
Злоћудни тумор душника и плућа	111,6	I	123,1	I	111,3	I	85,9	I	81,6	I
Злоћудни тумор колона и ректума	85,9	II	90,1	II	89,9	II	58,1	III	56,4	II
Злоћудни тумор простате	77,7	III	70,4	III	76,8	III	61,8	II	37,4	III

Извор: Популациони регистар лица оболелих од болести од већег јавно-здравственог значаја ГЗЈЗ, Београд

Посматрајући становнике Београда женског пола, стопе инциденције од најчешћих локализација малигнух тумора, уз осцилације у вредности стопе, опадају у посматраном периоду, нарочито у последњој 2021. години, на сличан начин као и код мушког пола, па се могу повезати са пријављивањем новооболелих и детаљније разматрати кроз циљана истраживања. Изузетак је карцином плућа и бронха код жена, где стопа инциденције бележи благи пораст у 2021. у односу на 2019. годину (табела 36). Злоћудни тумор дојке је убедљиво најчешћи и када су у питању новооболеле жене од малигнух неоплазми.

Табела 36. Стопа инциденције најчешћих локализација малигнух тумора становника Београда женског пола, 2013-2021.

Малигне неоплазме	2013.		2015.		2017.		2019.		2021.	
	стопа на 100.000	ранг	стопа на 100.000	ранг	стопа на 100.000	ранг	стопа на 100.000	ранг	стопа на 100.000	ранг
Злоћудни тумор дојке	143,8	I	158,5	I	140,4	I	122,0	I	82,5	I
Злоћудни тумор душника и плућа	49,0	III	66,2	II	55,1	III	44,1	II	45,1	II
Злоћудни тумор колона и ректума	55,7	II	60,9	III	56,1	II	37,1	III	33,4	III
Злоћудни тумор грлића материце	31,5	IV	29,4	IV	27,2	IV	25,2	IV	14,3	IV

Извор: Популациони регистар лица оболелих од болести од већег јавно-здравственог значаја ГЗЈЗ, Београд

У старосној групи од 65 и више година веће су стопе инциденције од свих најчешћих локализација малигнух тумора, са изузетком грлића материце код жена, где су стопе готово изједначене у обе старосне категорије (Табела 37).

Табела 37. Стопа инциденције најчешћих малигнух болести одраслих становника Београда (до 64 и са 65 и више година), 2021.

Малигне неоплазме	20-64						65+					
	Мушкарци			Жене			Мушкарци			Жене		
	број	стопа на 100.000	ранг	број	стопа на 100.000	ранг	број	стопа на 100.000	ранг	број	стопа на 100.000	ранг
Злоћудни тумор душника и плућа	193	39,7	I	132	25,1	II	456	333,6	I	270	134,1	II
Злоћудни тумор колона и ректума	149	30,7	II	96	18,2	III	300	219,5	II	202	100,3	III
Злоћудни тумор простате	35	7,2	III				263	192,4	III			
Злоћудни тумор дојке				386	73,3	I				350	173,8	I
Злоћудни тумор грлића материце				92	17,5	IV				36	17,9	IV

Извор: Популациони регистар лица оболелих од болести од већег јавно-здравственог значаја ГЗЈЗ, Београд

Према последњим доступним подацима за Републику Србију из 2019. године, становници Београда су чинили једну петину свих новооболелих од малигнух болести у Србији. Поредећи стопе инциденције од водећих локализација малигнух тумора становника Београда са истим показатељима за Србију, уочава се да су стопе инциденције од рака веће на територији Србије у односу на Београд, код оба пола (табела 38).

Табела 38. Број новооболелих и стопа инциденције од рака на 100.000 становника према водећим локализацијама и полу, Београд и Србија за 2019. годину

	Мушкарци				Жене			
	Београд		Србија		Београд		Србија	
Малигне неоплазме	број	стопа на 100.000	број	стопа на 100.000	број	стопа на 100.000	број	стопа на 100.000
Укупно	3913	489,9	22.544	617,0	4.339	485,2	19.745	511,9
Злоћудни тумор душника и плућа	687	85,9	4794	141,7	394	44,1	2.069	58,1
Злоћудни тумор колона и ректума	465	58,1	2876	85,0	332	37,1	1.874	52,6
Злоћудни тумор простате	494	61,8	2370	70,0				
Злоћудни тумор дојке					1.091	122,0	4.636	130,2
Злоћудни тумор грлића материце					225	25,2	1.044	29,3

Извор: Популациони регистар за рак ИЗЈЗ Србије; Популациони регистар лица оболелих од болести од већег јавно-здравственог значаја ГЗЈЗ, Београд

2.3.3. Дијабетес

Дијабетес је болест коју карактеришу повишени нивои шећера у крви, чије дуготрајно присуство може довести до оштећења ткива и органа и озбиљних компликација. Шећерна болест је једно од најчешћих хроничних незаразних обољења, представља растућу претњу по људско здравље и велики јавноздравствени проблем^{xxxvi}. Око 537 милиона људи широм света има дијабетес. Приближно 7 милиона смртних случајева узрокованих дијабетесом је забележено у свету 2021. године, што значи да на сваких 5 секунди једна особа умре од ове болести. Међународна федерација за дијабетес процењује да број одраслих од 20 до 79 година који живе са дијабетесом у Европском региону износи 61,4 милиона у 2021., а предвиђа се повећање до 2045. године на 69 милиона оболелих од шећерне болести^{xxxvii}. Број одраслих са дијагнозом дијабетеса у ЕУ се скоро удвостручио током последње деценије, са око 16,8 милиона у 2000. на 32,3 милиона у 2019. години. Преваленција дијабетеса значајно варира у европским земљама, од 3,2% ирске популације у доби од 20-79 година, до 10,4% немачког становништва истог узраста у 2019. години. Чини се да се стопа преваленције стабилизовала последњих година, посебно у нордијским земљама, док је наставила да благо расте у земљама централне, источне и јужне Европе^{xxxviii}.

Тип 2 је најчешћи тип дијабетеса, који чини више од 95% свих случајева. Углавном је повезан са факторима животног стила и може се спречити или одложити правилном исхраном, редовном физичком активношћу, одржавањем нормалне телесне тежине и некоришћењем дувана. Како се стопе преваленције повећавају са годинама, углавном после 40. године, скоро половина свих људи који живе са дијабетесом типа 2 су у категорији од 65 и више година, од којих велика већина има и друга хронична обољења и стања, као што су хипертензија, хиперлипидемија, прекомерна тежина или гојазност, кардиоваскуларне болести или хроничне болести бубрега. Код старијих особа тип 2 дијабетеса се открива релативно касно, када су већ присутне

компликације. Међутим, уочава се да се дијабетес типа 2 такође све чешће дијагностикује у млађем узрасту, па чак и код деце, што се повезује са прекомерном телесном тежином и физичком неактивношћу, нарочито код адолесцената и младих. Негативан утицај типа 2 дијабетеса на животе младих људи може бити сличан ономе који код младих људи има дијабетес тип 1^{xxxix}.

Економски терет дијабетеса у Европском региону је огроман, са процењеним укупним здравственим издацима у вези са дијабетесом већим од 2 евра по особи у 2021^{xl}. Морталитет повезан са дијабетесом је такође значајан, посебно када се узме у обзир да дијабетес повећава ризик од кардиоваскуларних болести. Многе земље су развиле политике и интервенције за смањење терета дијабетеса, али улагање и спровођење свеобухватних стратегија за превенцију и лечење дијабетеса варира^{xli}.

Према процени Института за јавно здравље Србије, у Републици Србији од дијабетеса болује приближно 770.000 особа или 12,0% одраслог становништва. Ови подаци укључују и недијагностиковане случајеве шећерне болести, односно оболеле који још увек немају дијагнозу и не знају за своју болест. У Србији, као и у развијеним земљама света, дијабетес је пети водећи узрок смртности и пети узрок оптерећења болешћу. У нашој земљи од ове болести годишње умре око 3000 особа. При томе, треба имати у виду да је број умрлих далеко већи, због грешака приликом шифрирања узрока смрти и евидентирања дијабетеса као претходног уместо основног узрока смрти, нарочито код умрлих од инфаркта, шлога и хроничне бубрежне инсуфицијенције^{xlii}.

У Београду, шећерна болест (E10-E14) је била основни узрок смрти код 757 становника у 2021. години. Највећи број умрлих је у добној групи од 65 и више година (86,8%). У узрасту до 19 година, у десетогодишњем периоду, укупно је умрло 19 деце, од којих 16 (84,2%) са компликацијама дијабетеса.

Стопа смртности у последњих десет година расте. Уочава се да одрасли мушкарци у обе старосне категорије умиру више од особа женског пола, с тим што у категорији од 65 и више година, код које су стопе смртности вишеструко веће у односу на радно активну популацију, вредности стопа смртности у 2021. години се код оба пола приближавају. Посматрано за целокупну популацију, стопа смртности од дијабетеса у 2021. години већа је код жена у односу на мушкарце (Табела 39).

Табела 39. Стопа смртности на 100.000 становника од шећерне болести у Београду, по полу и узрасту, 2013-2021. година

Шећерна болест (E10-E14)	укупно	укупно		0-19		20-64		65+	
		м	ж	м	ж	м	ж	м	ж
2013	23,0	23,9	22,2	1,2	0	8,9	4,5	121,9	102,6
2015	23,9	24,7	23,1	0,6	1,3	8,9	7,1	121,7	91,8
2017	41,8	41,9	41,7	0	0	11,8	6,2	212,5	179,8
2019	32,7	32,8	32,7	0	0	7,9	4,5	163,4	135,9
2021	44,8	42,2	47,1	0	0	13,6	6,5	197,5	192,2

Извор: База података о узроцима смрти становника Београда ГЗЗЈЗ, Београд

Шећерна болест тип 2 доминирала је као основни узрок смрти у посматраном периоду код оба пола. Од укупног броја лица преминулих од шећерне болести, њих 70,8% је имало шећерну болест тип 2 у 2021. Стопе смртности од шећерне болести тип 2 су код оба пола и у обе узрасне категорије биле веће од стопа смртности од шећерне болести тип 1. У посматраном периоду, расту и стопа морталитета од шећерне болести тип 1 и стопа морталитета од шећерне болести тип 2 (Табела 40).

Табела 40. Стопе смртности на 100.000 становника од шећерне болести тип 1 и тип 2 по полу и узрасту 2013-2021

година	Е10							Е11						
	ук.	укупно		20-64		65+		ук.	укупно		20-64		65+	
		м	ж	м	ж	м	ж		м	ж	м	ж	м	ж
2013	4,7	4,6	4,8	2,2	1,4	21,5	20,5	13,7	14,7	12,7	5,1	1,6	77,2	62,2
2015	4,9	5,7	4,3	2,6	1,4	26,0	17,0	14,8	14,1	15,5	5,4	4,7	69,0	62,9
2017	6,0	5,6	6,4	2,2	2,0	26,3	24,2	30,9	31,4	30,5	7,6	3,3	163,8	136,4
2019	2,1	5,5	4,0	1,4	1,3	21,3	19,8	25,9	25,6	26,2	6,1	2,8	128,8	111,5
2021	8,3	8,4	8,2	2,9	1,7	38,8	31,8	31,7	30,3	33,1	9,3	3,4	143,4	137,5

Извор: База података о узроцима смрти становника Београда ГЗЈЗ, Београд

Код мушкараца старих 65 и више година бележе се највеће вредности стопа морталитета и од шећерне болести тип 1 (38,8/100.000 у 2021. години) и од шећерне болести тип 2 (143,4/100.000 у 2021. години). Кретање стопе смртности од дијабетеса тип 2 у старијој популацији (65 и више година) показује осцилације током десетогодишњег периода, са изразитим повећањем вредности код оба пола у 2017. години, потом падом у 2019. и поновним порастом у 2021. години. При томе је повећање ове стопе, у периоду 2013-2021. година, изразитије код жена (121,1%), него код мушкараца (85,8%) старости 65 и више година.

Упоређивањем стопа морталитета у Београду са последњим доступним подацима за Србију (2020. година), уочава се да је стопа смртности од дијабетеса укупно већа у Србији. Посматрано по типу болести, стопа смртности од дијабетеса тип 1 је више него двоструко већа у Србији, док је стопа смртности од дијабетеса типа 2 већа у Београду. У односу на пол, разлика је у томе што је смртност од дијабетеса тип 2 већа код мушкараца у Београду у односу на мушкарце у Србији, док је код жена обрнуто – смртност је мања у Београду у односу на Србију. Становници Београда чине петину умрлих од шећерне болести у Србији (табела 41).

Табела 41. Стопа морталитета од шећерне болести укупно и по појединачним дијагнозама на 100.000 становника, Београд и Србија 2020. године

Шећерна болест	Београд						Србија					
	укупно		м		ж		укупно		м		ж	
	број	стопа	број	стопа	број	стопа	број	стопа	број	стопа	број	стопа
Е10-Е14	730	43,1	347	43,4	383	42,8	3395	49,2	1530	45,5	1885	52,7
Е10	101	6,0	49	6,1	52	5,8	940	13,6	447	13,3	493	13,9
Е11	553	32,6	262	32,8	291	32,5	2106	30,5	936	27,9	1170	33,1

Извор: База података о узроцима смрти становника Београда ГЗЈЗ, Београд

Број становника Београда који су на дан 31.12.2021. боловали од шећерне болести износио је 81.257, од којих је трећина у старосној категорији од 65 и више година. Стопа преваленције од дијабетеса у Београду била је 4811,9 на 100.000 становника. Посматрајући десетогодишњи

период, приметно је повећање броја укупно оболелих, односно стопе преваленције, по полу и у свим добним групама. Стопе преваленције су веће код мушког пола, с тим што је разлика између полова најмање изражена код старијих грађана од 65 и више година (Табела 42).

Табела 42. Стопа преваленције од шећерне болести на 100.000 по полу и узрасту 2013-2021.

Шећерна болест (E10-E14)	укупно	укупно		0-19		20-64		65+	
		м	ж	м	ж	м	ж	м	ж
2013	3669,0	3869,0	3489,6	466,7	277,2	4612,5	3840,7	5423,9	5198,5
2015	4195,6	4448,7	3968,9	515,1	515,1	5227,7	4286,8	6551,9	6103,1
2017	4372,7	4678,1	4129,8	540,1	465,7	5523,5	4524,9	6563,5	6094,4
2019	4646,1	4918,1	4402,8	558,1	496,7	5862,2	4810,1	6983,8	6506,0
2021	4811,9	5100,4	4554,4	580,4	522,4	6080,4	4083,9	7370,0	6720,3

Извор: Популациони регистар лица оболелих од болести од већег јавно-здравственог значаја ГЗЈЗ, Београд

Од укупног броја оболелих од дијабетеса тип 1 и тип 2, регистрованих у Базу података о болестима од већег јавноздравственог значаја ГЗЈЗ, 88,2% чине оболели од дијабетеса тип 2. Стопе преваленције веће су код овог типа болести, изузев у популацији деце до 19 година, јер се дијабетес тип 1 најчешће јавља код млађих особа. Стопе преваленције су у порасту код оба типа болести, по полу и по узрасту. Уочава се да је преваленција дијабетеса оба типа већа код мушког пола (Табеле 43 и 44).

Стопа преваленције шећерне болести тип 1 је највећа код мушког пола у популацији од 20 до 64 године, изузев у 2015. години, када је вредност овог показатеља била већа код старије мушке популације (65 и више година). У женској популацији, стопа преваленције дијабетеса тип 1 је највећа код жена старије животне доби (65 и више година). Наведени трендови иду у прилог чињеници да оболели од дијабетеса тип 1 дуже живе са овом болешћу, што се може довести у везу са савременим терапијским могућностима којима се болест боље контролише, а самим тим и одлажу компликације. Такође, уочава се да све већи број деце до 19 година живи са дијабетесом. У овој популацији стопа преваленције од дијабетеса тип 1 већа је код дечака, али је пораст вредности стопе у периоду 2013-2021. израженији код девојца (за 40,3%, код дечака за 32,7%) (Табела 43).

Табела 43. Стопа преваленције од шећерне болести тип 1 на 100.000 по полу и узрасту 2013-2021

Шећерна болест тип 1 (E10)	укупно	укупно		0-19		20-64		65+	
		м	ж	м	ж	м	ж	м	ж
2013	343,8	395,6	297,4	295,7	257,3	426,0	290,9	403,4	357,2
2015	406,1	472,3	346,8	335,9	290,3	505,4	332,9	520,2	440,7
2017	426,1	494,3	365,1	361,0	313,2	532,8	355,6	518,4	437,1
2019	439,8	508,1	378,7	371,7	335,8	551,9	370,3	521,0	436,7
2021	456,1	526,0	393,7	392,5	361,1	569,1	385,4	542,8	441,9

Извор: Популациони регистар лица оболелих од болести од већег јавно-здравственог значаја ГЗЈЗ, Београд

Број деце до 19 година са дијабетесом тип 2 повећао се са 80 у 2013. на 145 у 2021. години, што се одражава на вредност стопе преваленције, која је код дечака чак двоструко повећана у овом периоду. На ову чињеницу посебно треба обратити пажњу у смислу детаљнијих истраживања, а

свакако се може повезати са неповољним показатељима у погледу стања ухрањености и заступљености нездравих навика у исхрани деце, као главних фактора ризика за дијабетес тип 2. Стопа преваленције од дијабетеса тип 2 највећа је у мушкој популацији од 65 и више година (6027,8 на 100.000, 2021. године) и у тој групи се највише повећала у периоду 2013-2021. година (за 45,1%), у односу на остале категорије одрасле популације (Табела 44).

Табела 44. Стопа преваленције од шећерне болести тип 2 на 100.000 по полу и узрасту 2013-2021

Шећерна болест тип 2 (E11)	укупно	укупно		0-19		20-64		65+	
		м	ж	м	ж	м	ж	м	ж
2013	2400,9	2515,4	2298,3	30,4	19,3	2943,4	2412,8	4152,9	4050,2
2015	2856,8	3009,7	2719,9	36,8	23,0	3456,3	2794,1	5181,9	4881,9
2017	3015,7	3183,7	2865,3	37,6	23,9	3708,3	2992,0	5231,5	4915,3
2019	3268,7	3436,6	3118,5	47,3	32,8	4000,6	3232,8	5658,5	5346,1
2021	3414,9	3596,0	3253,2	60,0	35,3	4181,8	3369,9	6027,8	5572,7

Извор: Популациони регистар лица оболелих од болести од већег јавно-здравственог значаја ГЗЈЗ, Београд

Број новооткривених особа које болују од шећерне болести у Београду у 2021. години је износио 1.971. У поређењу са 2019. годином, у којој је број новооболелих био 4.287, регистровано је 2,2 пута мање нових случајева шећерне болести у 2021. години. Наведени податак указује на потенцијални проблем подрегистрације случајева у Београду, упркос реорганизацији Регистра за шећерну болест и унапређењу евидентирања последњих неколико година^{xliii}. Такође, период епидемије Covid 19 обележен је падом пријављивања нових случајева болести. Истовремено, новија истраживања показују повећање инциденције дијабетеса тип 1 код деце у време пандемије, за које тек треба да се утврди да ли је последица убрзања унапредовале претклинике фазе до испољавања болести, или је пандемија била окидач за нове случајеве дијабетеса тип 1^{xliiv}.

Стопа инциденције шећерне болести код становника Београда у 2021. години износила је 116,7/100.000 становника. Највеће вредности стопа инциденције су забележене код најстаријих суграђана (339,6/100.000 старих 65 и више година), а најмање у узрасту до 19 година (25,7/100.000) (табела 45).

Табела 45. Број новооболелих и стопе инциденције шећерне болести (на 100.000 становника Београда одговарајућег узраста), укупно и по добним групама, 2019-2021. година

Добна група	Број новооболелих			Стопа инциденције		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021
0 – 19 година	90	23	87	27,0	6,8	25,7
20-64 година	1797	467	726	173,7	34,6	71,7
65 и више година	2400	782	1148	722,1	231,5	339,6
УКУПНО	4287	1272	1971	253,1	75,0	116,7

Извор: Популациони регистар лица оболелих од болести од већег јавно-здравственог значаја ГЗЈЗ, Београд

Посматрањем кретања стопе инциденције од дијабетеса у различитим добним групама, према полу, у десетогодишњем периоду, уочава се да она показује осцилације. У узрасту до 19 година, стопа инциденције је у порасту код мушког пола, као и код девојчица до 2019. године, а потом

опада. При томе су вредности стопе биле веће код девојчица у односу на дечаке у 2017. и 2019. години, а у осталим годинама су веће код мушког пола. У радно активној популацији више су стопе новооболелих мушкараца у свим годинама, при чему су вредности стопе код оба пола знатно ниже од 2017. године. Код старије популације (65 и више година), којој припада 58,2% новопријављених случајева шећерне болести у 2021. години, вредности стопе инциденције су такође биле далеко веће у годинама пре 2017. године и веће су код мушког пола у свим годинама, изузев у 2017., када су готово изједначене (табела 46).

Табела 46. Стопа инциденције од шећерне болести на 100.000 по полу и узрасту у Београду, 2013-2021

Шећерна болест (E10-E14)	укупно	укупно		0-19		20-64		65+	
		м	ж	м	ж	м	ж	м	ж
2013	407,6	430,4	387,2	26,2	14,1	335,8	231,0	1421,2	1264,2
2015	471,1	521,7	432,6	26,5	20,4	381,7	248,5	1712,4	1375,2
2017	176,3	173,2	158,8	22,7	24,6	161,5	110,7	413,4	414,0
2019	253,1	252,7	246,7	24,5	29,7	199,9	153,3	738,8	710,5
2021	116,7	120,2	113,6	26,4	25,0	88,7	56,0	351,1	331,7

Извор: Популациони регистар лица оболелих од болести од већег јавно-здравственог значаја ГЗЈЗ, Београд

Посматрано по типу болести, стопа инциденције од дијабетеса тип 1 је у 2017. години више него двоструко опала у односу на 2015., годину и тај пад се наставља у наредним годинама и највише је изражен у најстаријој популацији. Код одраслог становништва стопе су веће код мушког пола. Насупрот томе, у популацији деце до 19 година стопе инциденције од шећерне болести тип 1 расту код оба пола у периоду 2013-2021. година, изразитије код девојчица (за 150,0%), а мање код дечака (за 36,6%), са готово изједначеном вредношћу стопе у 2021. години (табела 47).

Табела 47. Стопа инциденције од шећерне болести типа 1 на 100.000 по узрасту и полу у Београду, 2013-2021

Шећерна болест тип 1 (E10)	укупно	укупно		0-19		20-64		65+	
		м	ж	м	ж	м	ж	м	ж
2013	41,0	45,1	37,4	16,4	9,0	36,8	24,2	121,9	108,6
2015	51,0	64,9	38,6	21,1	16,0	53,1	21,2	172,1	113,3
2017	23,0	23,9	22,2	22,1	23,3	20,8	17,9	37,9	34,4
2019	14,5	15,8	13,3	14,0	19,2	11,4	6,7	33,8	26,5
2021	13,1	13,7	12,7	22,4	22,5	6,6	5,9	27,8	22,3

Извор: Популациони регистар лица оболелих од болести од већег јавно-здравственог значаја ГЗЈЗ, Београд

Становници Београда доминантно обољевају од шећерне болести тип 2, од кога је у 2021. години оболело 1728 лица (87,7% од укупног броја новооболелих). Од укупног броја новопријављених случајева дијабетеса тип 2 у 2021. години, 60,7% је припадало популацији од 65 и више година. Стопе инциденције дијабетеса тип 2 у одраслој популацији слично осцилирају као и када се посматра цела група болести (Е категорија по МКБ-10) и тип 1 издвојено, само су стопе инциденције код типа 2 вишеструко веће. Одрасли мушкарци имају веће вредности стопе инциденције дијабетеса тип 2, сем у 2017. години, у категорији 65 и више година, када је вредност стопе незнатно већа код жена. У најмлађој популацији углавном су били регистровани

појединачни случајеви новопријављене деце са дијагнозом дијабетеса тип 2, изузев у 2019. години, када је пријављен 31 нови случај (17 дечака и 14 девојчица) (Табела 48).

Табела 48. Стопа инциденције од шећерне болести тип 2 на 100.000 становника у Београду, по узрасту и полу, 2013-2021

Шећерна болест тип 2 (E11)	укупно	укупно		0-19		20-64		65+	
		м	ж	м	ж	м	ж	м	ж
2013	335,1	355,0	317,2	4,3	3,2	281,3	195,2	1171,5	1023,4
2015	398,7	428,4	372,0	3,6	2,6	317,3	218,4	1455,2	1181,0
2017	136,5	143,4	130,4	0,0	1,3	137,3	91,3	352,3	354,9
2019	236,3	234,2	238,2	9,9	8,7	185,0	145,5	694,6	680,0
2021	102,3	105,4	99,6	2,9	2,4	81,7	51,8	319,7	303,9

Извор: Популациони регистар лица оболелих од болести од већег јавно-здравственог значаја ГЗЈЗ, Београд

Посматрајући упоредо податке за Београд и Србију у 2020. години (последњи доступни подаци за Србију), број новооболелих од дијабетеса тип 2 у Београду чини само 9,1% укупно новооболелих у Србији. Уочава се да је стопа новооболелих у Србији, као и у Београду, била већа код мушког пола. Међутим, приметно је да је стопа инциденције од шећерне болести тип 2 више него двоструко мања у Београду у односу на Србију, како посматрано укупно, тако и по полу, што опет указује на проблем подрегистрације у Београду (табела 49).

Табела 49. Стопа инциденције од шећерне болести тип 2 на 100.000 становника Београд-Србија 2020. година

E11	Београд		Србија	
	број	стопа	број	стопа
укупно	1148	67,7	12571	182,2
мушкарци	579	72,4	6271	186,6
жене	569	63,6	6300	178,0

Извор: Популациони регистар за дијабетес ИЗЈЗ Србије; Популациони регистар лица оболелих од болести од већег јавно-здравственог значаја ГЗЈЗ, Београд

2.3.4. Хронична опструктивна болест плућа

Хроничне респираторне болести су болести дисајних путева и других структура плућа. Неке од најчешћих су хронична опструктивна болест плућа (ХОБП), астма, професионалне болести плућа и плућна хипертензија^{xlv}. Поред тога, интерстицијска болест плућа обухвата велику групу хроничних болести плућа које изазивају ожиљке (фиброзу) плућа. Плућна фиброза је нарочито актуелна у време епидемије Covid-19, јер је утврђено да око 45% људи који преживе Covid-19, имају изгледа да развију плућну фиброзу, што је значајно повезано са тежином инфекције^{xlvi}.

Респираторне болести чине 8% свих смртних случајева у ЕУ, а 3% свих смртних случајева су узроковани хроничном опструктивном болешћу плућа (ХОБП). Стопе морталитета од респираторних болести разликују се не само међу земљама ЕУ, већ и унутар земаља. Већи удео мушкараца (8,1%) него жена (6,9%) умире од респираторних болести у ЕУ. Астма је заступљена код 5,7% одрасле популације ЕУ, друге медицински потврђене болести доњих респираторних органа, укључујући ХОБП код 4,7%^{xlvii}.

Према последњим подацима Светске здравствене организације (СЗО), од хроничне опструктивне болести плућа (ХОБП) болује око 50 милиона људи и сваке године умре скоро 3 милиона оболелих особа^{xlviii}. У свету 262 милиона људи пате од астме која је заправо уобичајена болест код деце^{xlix}.

Иако хроничне респираторне болести нису излечиве, многе се могу лечити и у великој мери спречити, укључујући астму и ХОБП. Поред наследних фактора, пушења дувана, хроничне изложености загађивачима ваздуха (посебно fine честице), алергена дисајних путева, професионалних хемикалија и прашине, и честе инфекције доњих дисајних путева у детињству су главни узроци ових болести. Изложеност дуванском диму (second hand smoke, изложеност „из друге руке“) је фактор ризика за хроничне плућне болести, посебно код деце и адолесцената, јер су они у већем ризику од одраслих да буду негативно погођени редовним излагањем дуванском диму у свом кућном окружењу. Професионалне хемикалије, честице прашине, споре гљивица су примери изложености на радном месту који су важни фактори ризика у развоју ових и других болести плућа које се посебно издвајају као професионалне болести плућа.

Подаци о учесталости ових болести у Србији доступни су из Истраживања здравља становништва 2019. године. На основу изјаве испитаника, у популацији од 15 и више година астма је присутна код 3,7% становништва, а ХОБП код 3,5%^l. Из претходног истраживања здравља, које је урађено 2013. године, доступан је податак да је од ХОБП боловало 4,5% популације, али се тај податак односи на становништво старости 20 и више година^{li}. Такође, познато је да ХОБП остаје недијагностикована код 20-25% болесника^{lii}.

Одређеним подацима располажу и удружења пацијената од ових болести. Тако на пример, Удружење за астму и хроничне опструктивне болести плућа (УДАХ) саопштава да се процењује да у Србији тренутно има између 400.000 и 600.000 пацијената који болују од ових болести^{liii}.

Хроничне болести доњег респираторног система (J40-J47) су биле основни узрок смрти код 1.202 становника Београда у 2021. години. Од тога је 24% узрок била хронична опструктивна болест плућа, а 3,4% смртних исхода је било последица астме. Стопа смртности од хроничних болести доњег респираторног тракта расте у посматраном периоду код оба пола и по узрасту, већа је код мушког пола и у најстаријој популацији (Табела 50).

Табела 50. Стопа смртности на 100.000 становника од хроничних болести доњег респираторног система (J40-J47) по полу и узрасту 2013-2021

J40-J47	укупно		укупно		0-19		20-64		65+	
		м	ж	м	ж	м	ж	м	ж	
2013	50,3	61,7	40,1	0,6	0,0	17,7	7,9	339,8	186,5	
2015	55,7	66,0	46,5	0,6	0,0	15,9	12,8	359,5	193,1	
2017	67,4	81,8	54,5	0,0	0,6	20,4	11,2	424,9	227,1	
2019	64,6	73,3	56,8	0,6	3,1	20,1	16,0	357,6	212,2	
2021	71,2	85,6	58,3	0,0	0,6	20,4	12,3	426,5	306,8	

Извор: База података о узроцима смрти становника Београда ГЗЈЗ, Београд

Посматрано по појединачним дијагнозама, стопа смртности од ХОБП (J44) осцилира са падом у 2021. години. Већа је код мушког пола у популацији одраслих, изузев у 2015. и 2019. години у категорији од 20 до 64 године, када је била већа код жена. Највеће вредности стопе смртности

од ХОБП су у добној групи од 65 и више година, при чему су код мушкараца двоструко, а у неким годинама и више, веће у односу на жене (табела 44).

Табела 44. Стопа смртности на 100.000 становника од ХОБП у Београду по полу и узрасту 2013-2021

Ј44	укупно	укупно		20-64		65+	
		м	ж	м	ж	м	ж
2013	25,3	32,8	18,5	7,3	3,6	190,5	86,3
2015	26,1	30,5	22,2	6,7	7,2	168,8	88,9
2017	31,0	38,7	24,1	9,0	5,5	203,2	99,3
2019	26,0	30,8	21,8	6,5	6,7	157,5	80,9
2021	20,9	24,5	17,7	6,2	4,7	120,7	66,0

Извор: База података о узроцима смрти становника Београда ГЗЈЗ, Београд

Стопе морталитета од астме (Ј45) су далеко мање (у односу на морталитет од ХОБП) и смртност услед последица ове болести се јавља готово подједнако код оба пола. Вредности стопе осцилирају по годинама, највеће су у добној групи од 65 и више година, где показују благи пад, више изражен код мушке популације (табела 45). У целокупном посматраном периоду није било смртних исхода у популацији до 19 година од ове две болести (изузев једног случаја у 2018. години са дијагнозом астме), а забележено је 22 смртних исхода респираторних обољења код особа млађих од 20 година.

Табела 45. Стопа смртности на 100.000 становника од астме у Београду по полу и узрасту 2013-2021

Ј45	укупно	укупно		20-64		65+	
		м	ж	м	ж	м	ж
2013	2,4	2,3	2,5	0,8	0,7	12,0	10,9
2015	2,6	1,8	3,4	0,8	1,3	8,1	13,0
2017	2,2	2,5	1,9	1,0	0,5	11,6	7,5
2019	3,0	2,1	3,8	0,6	1,7	10,3	12,7
2021	2,4	2,5	2,4	1,4	0,4	9,5	9,4

Извор: База података о узроцима смрти становника Београда ГЗЈЗ, Београд

У Београду је укупан број оболелих од хроничних болести доњег респираторног система износио 56.970 на дан 31.12.2021., од којих су 51,2% биле особе мушког пола. Приметан је пораст стопе преваленције у десетогодишњем периоду. Удео оних који су живели са астмом је износио 65,9%, док је хроничну опструктивну болест имало њих 33,0%. У порасту је број укупно оболелих у посматраном периоду и од астме (Ј45) и од хроничне опструктивне болести плућа (Ј44) (Табела 46).

Табела 46. Број укупно оболелих и стопа преваленције од астме и ХОБП-а 2013-2021.

Година	УКУПНО		АСТМА Ј45		ХОБП Ј44	
	број	стопа на 100.000	број	стопа на 100.000	број	стопа на 100.00
2013	40768	2442,0	27222	1630,6	12950	775,7
2015	49123	2924,2	32553	1937,8	15940	948,9
2017	51564	3056,3	34212	2027,8	16718	990,9
2019	55231	3260,3	36488	2153,9	18108	1068,0
2021	56970	3373,7	37515	2221,6	18820	1114,5

Извор: Популациони регистар лица оболелих од болести од већег јавно-здравственог значаја ГЗЈЗ, Београд

Посматрано појединачно, уочава се да преваленција ХОБП расте по годинама, при чему мушкарци чешће обољевају. Стопе преваленције су највеће у добној групи од 65 и више година, а прилично су уједначене у узрасту до 19 година и код одраслих од 20 до 64 године, у већини година посматраног периода чак веће у млађем узрасту (табела 47.)

Табела 47. Стопа преваленције на 100.000 становника од ХОБП по полу и узрасту 2013-2021

(J44)	укупно	укупно		0-19		20-64		65+	
		м	ж	м	ж	м	ж	м	ж
2013	775,7	896,8	667,1	854,9	684,3	673,7	568,0	1929,2	985,4
2015	948,9	1099,6	813,9	1018,1	834,5	812,0	673,8	2386,8	1234,8
2017	990,9	1144,8	853,2	1019,3	832,4	862,0	724,2	2399,0	1249,0
2019	1068,9	1224,3	929,9	999,4	817,0	928,7	803,7	2579,8	1367,1
2021	1114,5	1272,5	973,4	983,3	804,3	966,7	851,4	2727,2	1430,6

Извор: Популациони регистар лица оболелих од болести од већег јавно-здравственог значаја ГЗЈЗ, Београд

Стопе преваленције од астме највеће су у узрасној категорији до 19 година, веће су код деचाка и у сталном су порасту (са благим падом у 2021. години у овој добној групи). Од ове болести чешће обољевају жене у старосним категоријама одраслог становништва, с тим што су вредности стопе преваленције готово двоструко веће код жена од 20 до 64 године у односу на жене старости 65 и више година (Табела 48).

Табела 48. Стопа преваленције на 100.000 становника од астме по полу и узрасту 2013-2021.

(J45)	укупно	укупно		0-19		20-64		65+	
		м	ж	м	ж	м	ж	м	ж
2013	1630,6	1803,6	1475,5	6064,6	4066,7	739,2	1032,6	437,7	538,3
2015	1937,8	2097,7	1794,6	6815,8	4615,5	906,3	1322,0	627,3	770,9
2017	2027,8	2187,0	1885,4	7012,1	4750,2	969,1	1425,8	641,3	790,9
2019	2153,9	2289,3	2032,8	7014,4	4774,9	1074,6	1609,4	745,4	931,4
2021	2221,6	2345,1	2111,4	6930,7	4720,8	1136,8	1724,8	800,3	994,6

Извор: Популациони регистар лица оболелих од болести од већег јавно-здравственог значаја ГЗЈЗ, Београд

Број новооболелих од хроничних болести доњег респираторног система у 2021. години је износио 1.355 и повећан је у односу на 2020. (годину епидемије), али је 2,5 пута мањи у односу на претходно посматрану, 2019. годину, када је тај број износио 3407. Стопа инциденције већа је код особа мушког пола у узрасној категорији до 19 година и код старијих од 65 година, док у категорији радно активног становништва, број нових случајева са дијагнозом из ове групе већи је код жена. Стопа инциденције од хроничних болести доњег респираторног система, уз осцилације у појединим годинама и добним групама, опада, са посебно израженим падом у последњој посматраној години (Табела 49).

Табела 49. Стопа инциденције на 100.000 становника од хроничних болести доњег респираторног система по полу и узрасту 2013-2021

Болести система за дисање (J00-47)	укупно	укупно		0-19		20-64		65+	
		м	ж	м	ж	м	ж	м	ж
2013	265,5	295,2	238,8	494,1	348,6	111,7	128,1	815,3	509,3
2015	404,4	440,2	372,3	541,0	435,8	213,6	232,7	1232,0	753,3
2017	117,1	126,3	108,9	166,5	115,3	61,4	72,8	324,5	209,4
2019	201,1	182,0	218,2	91,8	61,9	127,4	201,5	493,7	392,4
2021	80,2	72,8	86,9	23,0	12,2	50,2	77,3	216,5	172,8

Извор: Популациони регистар лица оболелих од болести од већег јавно-здравственог значаја ГЗЈЗ, Београд

Такође, стопа инциденције на 100.000 становника опада и када се посматрају појединачне дијагнозе, односно најчешћа обољења из групе хроничних респираторних болести (табела 50, табела 51). Код ХОБП, највећа стопа инциденције је у популацији од 65 и више година и то код мушког пола. Стопе изразито опадају од 2017. године.

Табела 50. Стопа инциденције на 100.000 становника од хроничне опструктивне болести плућа по полу и узрасту 2013-2021

ХОБП (J44)	укупно	укупно		0-19		20-64		65+	
		м	ж	м	ж	м	ж	м	ж
2013	335,1	355,0	317,2	4,3	3,2	281,3	195,2	1171,5	1023,4
2015	223,6	271,0	181,2	0,6	0	125,9	84,3	1029,9	523,4
2017	63,1	71,6	55,6	10,7	8,2	36,8	32,3	284,3	164,3
2019	85,1	89,5	81,2	1,2	0	47,1	59,9	354,7	206,1
2021	40,1	42,7	37,8	0,6	0	19,6	21,6	178,5	110,7

Извор: Популациони регистар лица оболелих од болести од већег јавно-здравственог значаја ГЗЈЗ, Београд

Стопа инциденције од астме такође током година опада, уз осцилације у појединим годинама и добним групама. Највећа стопа инциденције од астме је у популацији до 19 година и већа је код дечака. У одраслој популацији, приметно је да особе женског пола оболевају чешће од особа мушког пола.

Табела 51. Стопа инциденције на 100.000 становника од астме по полу и узрасту 2013-2021

Астма (J45)	укупно	укупно		0-19		20-64		65+	
		м	ж	м	ж	м	ж	м	ж
2013	135,9	142,2	130,2	481,3	341,5	39,7	77,3	110,7	110,4
2015	179,9	168,3	190,2	391,4	296,7	87,2	147,9	200,5	228,3
2017	53,9	54,7	53,2	155,8	107,1	24,6	40,5	40,2	44,6
2019	115,9	92,5	136,9	90,6	61,9	80,3	141,4	139,1	186,3
2021	39,9	29,8	49,0	22,4	12,2	30,7	55,6	35,8	61,6

Извор: Популациони регистар лица оболелих од болести од већег јавно-здравственог значаја ГЗЈЗ, Београд

Пораст преваленције од посматраних хроничних респираторних болести, уз истовремени пад смртности и смањење инциденције, упућује свакако на закључак да се са овим болестима живи дуже, имајући у виду савремене могућности лечења и контроле обољења, али и на подрегистрацију. С тим у вези, важно је напоменути да од 2014. године, са доношењем новог Закона о здравственој документацији и евиденцијама у области здравства (Сл. гласник бр. 123/14, 106/15, 105/17 и 25/19 – др.закон) не постоји обавеза вођења регистра за ове болести, односно оне се не налазе на листи болести од већег јавно здравственог значаја (члан 31. наведеног Закона). Упркос томе, имајући у виду распрострањеност фактора ризика за ове болести, као што су конзумирање дувана, изложеност пасивном пушењу, а да при том две трећине пушача у Србији нису добиле савет од свог лекара да оставе дуван^{iv}, као и растућу изложеност загађивачима ваздуха и алергенима, превенцији хроничних респираторних обољења треба посветити посебну пажњу, тим пре што поједине од њих погађају и најмлађу популацију. При томе, превентивне активности треба да буду фокусиране на факторе ризика који се могу мењати и контролисати, где се пре свега мисли на употребу дувана^{iv}.

2.3.5. Болести мускулоскелетног система (без повреда)

Мускулоскелетни поремећаји су главни узрок изгубљених година живота због болести и следствене неспособности (инвалидности) у свим земљама. Њихов велики утицај на друштво проистиче из њихове велике учесталости, дугог трајања и инвалидитета праћеног погоршањем квалитета живота, али и великих трошкова насталих као последица радне неспособности оболелих и коришћења ресурса здравствене и социјалне заштите за њихово лечење и рехабилитацију. Ови поремећаји здравља се јављају у сваком животном добу и представљају најчешћи узрок инвалидности. Њихова учесталост расте са старењем. Ова обољења значајно ограничавају покретљивост и спретност, што доводи до превременог пензионисања, нижег нивоа благостања и смањене способности за учешће у друштву. Због раста становништва и старења, број људи који живе са мишићно-скелетним стањима и повезаним функционалним ограничењима, убрзано расте.

Око 1,7 милијарди људи широм света има мишићно-скелетна обољења. Стања мишићно-скелетног система су водећи фактор који доприноси инвалидности широм света, а бол у доњем делу леђа је водећи узрок инвалидитета у 160 земаља^{lvi}.

У 2019. години, стопа инциденције болова у доњем делу леђа у Европи била је 4.791 на 100.000 жена и 3.686 на 100.000 мушкараца. Инциденција болова у доњем делу леђа се генерално повећала од 1990. године, и константно је већа међу женама^{lvii}.

Према подацима Истраживања здравља становништва Србије 2019. године, проценат одраслих особа у Србији са деформитетом доње кичме је износио 17,2%, вратни деформитет кичме је имало 12,1%, а артрозу (дегенартивно обољење зглобова) њих 6,9%. У одраслој популацији у Београду, незнатно је мања заступљеност деформитета вратног и доњег дела кичме, као и артроза у односу на Србију (табела 52).

Табела 52. Најчешћа обољења мускулоскелетног система у Београду и Србији 2019. године

Обољење	Београд	Србија
	% одраслог становништва	
Деформацијска обољења кичме и спондилопатије M40-M49	16,1	17,2
Артроза (M15-M19)	6,1	6,9
Поремећаји вратног и другог међупршљенског диска (M50-M51)	11,4	12,1

Извор: Истраживање здравља становништва Србије 2019.

У Београду, према доступним подацима о утврђеним обољењима и стањима у примарној здравственој заштити, 2020. године је регистровано 184.007 посета одраслих особа које су имале неко обољење мускулоскелетног система (M00-M99). Највећи проценат су чинила заправо деформацијска обољења кичме и спондилопатије (M40-M49, M53-M54), чак 49,9%, (5420/100.000), затим дегенеративна и запаљенска обољења зглобова и поремећаји вратног и другог међупршљенског диска (Табела 53). У поређењу са претходном, 2019. годином, тај број је значајно мањи (за 24,5%) али мора се узети у обзир да је 2020. година прва година епидемије Covid-19 и да је одлагање посете лекару због епидемиолошке ситуације и актуелних препорука могло бити највероватнији узрок.

Табела 53. Најчешћа обољења мускулоскелетног система 2019 и 2020. године у Београду

Година	2019			2020		
Обољење	број	%	стопа на 100.000	број	%	стопа на 100.000
Болести мишићно-коштаног система и везивног ткива (M00-M99)	243842	100	17192,8	184007	100	13545,0
Деформацијска обољења кичме и спондилопатије (M40-M49)	113261	46,4	8320,2	91840	49,9	6760,4
Артроза (M15-M19)	33574	13,8	2466,4	22060	12,0	1623,9
Запаљење зглобова (M05-M14)	12745	5,2	936,3	10101	5,5	743,5
Поремећаји вратног и другог међупршљенског диска (M50-M51)	12444	5,1	914,1	8464	4,6	623,0

Извор: Статистички приказ здравствене делатности у Београду за 2019. и 2020. годину, ГЗЈЗ Београд

3. Програмска опредељења



Ситуациона анализа је показала да су болести из групе хроничних незаразних обољења водећи узроци смртности и обољевања становника Београда, уз високу заступљеност фактора ризика који су са овим обољењима повезани. Израда Програма превенције настанка ХНБ у Београду заснована је на следећим опредељењима:

3.1. Примордијална и примарна превенција

Примордијална превенција, као најранији модалитет превенције, подразумева усмереност на промовисање здравих стилова живота у популацији, од најранијег узраста, у циљу смањења појаве фактора ризика за настанак ХНБ. Примарна превенција настоји да мења нивое фактора ризика након што се они појаве у популацији, усмеравајући се на појединце или групе појединаца, односно осетљиву популацију, са циљем да на индивидуалном нивоу модификује бихевиоралне, психосоцијалне и биолошке медијаторе који доводе до повећаног ризика од ХНБ. Сврха примарне превенције је да спречи појаву болести, а циљна популација су здрави појединци и они са присутним факторима ризика или субклиничком формом болести. Значајан аспект оба нивоа превенције је усмереност, поред индивидуаног понашања и на друштвене околности и услове живота у вези са здрављем.

3.2. Целоживотни приступ

Најчешће хроничне незаразне болести (кардиоваскуларне болести, рак, дијабетес, хроничне респираторне болести) јесу повезане са старијом животном доби, али докази сугеришу да се могу појавити у свим узрасним групама. Осим тога, многи фактори ризика и здравствени проблеми са којима се сусреће одрасла особа, потичу из искустава у раном детињству, у неким случајевима чак и пре рођења. Због тога, успешан приступ смањењу терета хроничних незаразних болести захтева акцију у свим фазама живота. Приступ „током живота“ је од суштинског значаја за превенцију и контролу ХНБ у популацији. Овај приступ почиње са здрављем мајки, пренаталном негом, исходом трудноће, правилном исхраном у детињству и здрављем деце и адолесцената, кроз усвајање здравог понашања деце у школи, младих, након чега следе интервенције усмерене на одрасле да подстакну здраву исхрану, редовну физичку активност и избегавање дувана од младости до старости.

3.3. Интервенције засноване на доказима

Примена знања генерисаних кроз истраживања у пракси, као кључни концепт у примени приступа заснованог на доказима, јесте динамичан и итеративни процес који укључује синтезу, ширење, размену, етички и културолошки адекватну примену знања у сврху побољшања здравља становништва, пружања ефикаснијих здравствених услуга и јачања система здравствене заштите. Постоји потреба за бољом применом доказа у креирању интервенција за превенцију ХНБ, што би подразумевало бољу интеракцију истраживача и јавно здравствених радника са доносиоцима одлука и практичарима. Интервенције засноване на доказима морају бити интегрисане у оквир политике превенције и контроле ХНБ и имплементиране кроз координисане активности, од промене правног оквира, модификације животне средине, здравствено промотивних активности у популацији и рада на усвајању знања и промени понашања појединца, до одговора система здравствене заштите. Показало се да су интервенције које утичу на факторе ризика у понашању (као што су нездрава исхрана, физичка

неактивност, конзумирање дувана и алкохола) посебно делотворне у смањењу ризика од ХНБ у популацији, као и код појединаца, када комбинују промену јавне политике, изградњу подржавајућег окружења и здравствену едукацију.

3.4. Доступност услуга и прилагођеност потребама

Доступност делотворних услуга промоције здравља и превенције фактора ризика на популационом нивоу подразумева, поред реоријентације примарне здравствене заштите и јачања капацитета установа јавног здравља, ширу друштвену акцију и постављање превенције и контроле ХНБ као приоритетне области од значаја за све секторе у друштву. За превенцију и управљање ризицима на индивидуалном нивоу, потребно је ојачати капацитете примарне здравствене заштите, уз укључивање и приватних здравствених установа и побољшати доступност основних технологија, како би се повећао обухват и квалитет управљања ризицима за ХНБ. То би, између осталог, подразумевало успостављање одрживих, на доказима заснованих, интервенција усмерених на одвикавање од дувана, повећање обухвата циљних популација кратким саветима о престанку пушења у примарној здравственој заштити и проширење на друге тачке у систему здравствене заштите, успостављање саветодавних програма за популацију у ризику од опасних или штетних конзумација алкохола, интегрисање промоције правилне исхране и физичке активности у стандарде и норме рада професионалаца примарне здравствене заштите. Поред доказане делотворности, интервенције и услуге превенције ХНБ морају бити прилагођене потребама корисника, постојећим капацитетима система и локалном контексту, јер то у великој мери одређује изводљивост, исходе и одрживост.

3.5. Смањење неједнакости у здрављу

Брзорастући терет ХНБ несразмерно утиче на људе нижег социоекономског статуса, на пример, на оне који живе у сиромаштву, са нижим нивоом образовања и/или прихода. Због тога би успешна имплементација међусекторских акција за борбу против ХНБ требало да осигура да интервенције превенције и контроле ХНБ не погоршавају постојеће неједнакости побољшањем здравља оних на вишим нивоима социоекономске групе брже него у другим групама становништва. У циљу смањења неједнакости у здрављу, користи се комбинација приступа у борби против фактора ризика за ХНБ. То подразумева фокусирање обима и интензитета активности сразмерно нивоу неједнакости, да програми промоције здравља у популацији и циљане интервенције у примарној здравственој заштити узимају у обзир у довољној мери етничку, социјалну и образовну разноликост. Наглашава се важност дизајна стратегија и интервенција за подизање свести, едукацију и промену понашања, који омогућава да се допре до посебно осетљивих група и да се ухвати у коштац са социјалним детерминантама. Као типичан изазов у овој области, наводи се пример промене начина исхране, где сиромаштво, ниски приходи породице и релативна цена здраве хране одређују да ли постоје препреке и/или разлике у усвајању здравијег понашања. Укључивање сектора за финансије, образовање, запошљавање, пољопривреду, социјално осигурање, питања младих, од суштинског је значаја.

3.6. Оснаживање и учешће појединца и заједнице

Појединци и заједнице треба да буду укључени у активности на превенцији и контроли ХНБ, не само кроз повећање сопствених капацитета за очување здравља, већ и кроз заступање, креирање локалних политика и планова, промену законодавства, праћење, истраживање и евалуацију. Индивидуални ниво подразумева оспособљавање појединаца да усвоје здраве навике и промене начин живота како би унапредили своје здравље, што се постиже различитим методама здравствено васпитног рада. Оснаживање заједнице подразумева да њени чланови кроз укључивање и ангажовање утичу на детерминанте здравља у заједници, у контексту превенције ХНБ. Иако су незаразне болести водећи узроци морбидитета и морталитета широм света, посебно у земљама са ниским и средњим дохотком, ангажовање заједнице, партиципативни приступи и активизам цивилног друштва мање су видљиви у овој области у односу на неке друге (нпр. ХИВ/АИДС). Томе је допринела преовлађујућа перцепција у многим срединама да су ХНБ болести „животног стила“, често релативно асимптоматске природе у дужем временском периоду и да не захтевају хитно поступање. Због тога је посебно важно повећати интересовање и оснажити локалну заједницу за ангажовање у превенцији ХНБ.

3.7. Јачање капацитета професионалаца за промоцију здравља

Промоција здравља и едукација становништва играју кључну улогу у борби против ХНБ. Професионалци који се баве промоцијом здравља долазе из различитих области рада, државног, приватног и цивилног сектора, националних и локалних власти, установа јавног здравља и примарне здравствене заштите. Од њих се очекује да имају вештине да утичу на појединце и окружење, како би смањили факторе ризика за ХНБ. Пракса промоције здравља подразумева вештине комуникације, саветовања и мотивације за промену животног стила у раду са појединцем, уз разумевање њихове здравствене писмености, али и компетенције за рад у заједници, као што су: заступање, организовање, мобилизација, партиципација, холистички приступ здрављу са акцентом на детерминантама здравља. Јачање капацитета професионалаца подразумева да структурирани садржаји из области промоције здравља, са фокусом на превенцију и контролу ХНБ, буду укључени у наставни план и програм, као и континуирану едукацију.

3.8. Партнерство свих актера и међусекторска сарадња

Деловање на факторе ризика који утичу на здравље појединца и заједница подразумева сарадњу и заједничке активности здравственог сектора са другим секторима чије активности одређују здравље људи, било да се ради о животној средини и ефектима урбанизације, транспорту, прехранбеној индустрији, образовном систему, социјалној заштити. Међусекторска сарадња на локалном нивоу може да утиче и на промену јавне политике у делу мера које су у надлежности локалних власти, али и кроз покретање иницијатива и конкретних предлога за промене у законодавном и пореском систему. Управљање међусекторским пројектима је велики изазов у многим срединама, где нису довољно разрађени механизми међусекторске сарадње кроз регулаторне оквире, а здравствени сектор нема довољно капацитета за рад у партнерству са другим секторима. Због тога, програмске активности треба да буду усмерене на стварање мрежа и савеза између државног, приватног и цивилног сектора, заснованих на

међусобном поверењу и синергији, уз јачање компетенција свих актера за рад са другим секторима, кроз подршку научно истраживачких и јавно здравствених институција.

3.9. Здравље у свим политикама

Укључивање здравља у политике других сектора је приступ који у основи има деловање на детерминанте здравља, односно факторе који одређују здравље људи, а који долазе из различитих сектора и контролисани су политикама ван здравственог система. У овом приступу здравље се поставља као друштвени циљ, тако да многи сектори имају обавезу да систематски воде рачуна о здрављу и импликацијама својих одлука како би избегли штетне утицаје и побољшали здравље становништва. Кораци у овом процесу подразумевају боље разумевање политика других сектора, анализу и идентификовање потенцијалног утицаја активности на здравље, посебно ХНБ (користећи процену утицаја на здравље као алат), јачање њиховог ангажовања да укључе здравствене аспекте са акцентом на превенцију ХНБ у своје политике и сарадњу са другим секторима у смислу успостављања заједничких политика, програма и иницијатива. Стручност и компетенције за ове активности обично су у домену стручњака јавног здравља.

3.10. Подржавајући нормативни оквир

Акциони план за превенцију и контролу незаразних болести у Европском региону СЗО 2016–2025 је актуелни међународни документ који је фокусиран на приоритетне области деловања и интервенције за смањење прераног морталитета и оптерећења болестима из групе ХНБ. Основна усмерења наведеног Плана заснована су на чињеницама да су две трећине превремених смртних случајева у Европском региону узроковане болестима из ове групе (кардиоваскуларне болести, дијабетес, рак и хроничне респираторне болести), а да би се деловањем на главне факторе ризика, као што су употреба дувана и алкохола, неправилна исхрана, физичка неактивност, хипертензија, гојазност и фактори животне средине, могло спречити најмање 80% свих болести срца и крвних судова, можданог удара и дијабетеса и 40% малигних болести. Поред глобалних и регионалних стратешких документа, оквир за израду Програма превенције ХНБ у Београду је Национална стратегија за превенцију и контролу хроничних незаразних болести, коју је Република Србија донела 2009. године. Национални нормативни оквир чине закони и подзаконска акта у области здравствене заштите и осигурања, јавног здравља, контроле дувана, као и бројни програми: Национални програм „Србија против рака“, Национални програм превенције и ране детекције типа 2 дијабетеса, Национални програм превенције, лечења и контроле кардиоваскуларних болести, Национални програм за превенцију гојазности код деце и одраслих и др.

3.11. Креирање здравих окружења

Приступ здравих окружења постао је глобални покрет касних 80-тих година прошлог века, на иницијативу СЗО, од када је на много различитих начина искоришћен за унапређење јавног здравља широм света. Окружење подразумева више од пасивне околине, то су места где људи својим активностима активно користе и обликују околину. Овај приступ не само да препознаје утицај контекста на здравље људи, већ да унапређење здравља захтева да се улаже у друштвене системе у којима људи свакодневно проводе време, живе, раде, уче играју се и др. Узимајући у

обзир целоживотни приступ, за превенцију ХНБ посебно је значајно креирање здравих окружења од најранијег узраста, попут здравих школа и вртића, потом током периода радне активности кроз стварање здравог радног места, као и у старијем животном добу, обезбеђивањем здравих домова за старе. СЗО је у свом извештају из 2017. године о најисплативијим политикама за решавање кључних фактора ризика за ХНБ, идентификовала стварање здравих окружења као једну од најбољих опција за превенцију и контролу незаразних болести, посебно истичући делотворност и исплативост програма промоције здравља на радном месту.

3.12. Одрживост и усмереност на исходе

Постојање политика, стратегија и акционих планова не мора нужно да значи да се одговарајуће мере за превенцију и контролу ХНБ предузимају, али докази евалуација широм света сугеришу да усмереност на исходе, кроз добро постављене индикаторе и очекиване резултате, повећава шансу за успех. Како би се повећао капацитет за одрживост, требало би радити на снажном лидерству, обезбеђењу финансирања спровођења програма, инкорпорирању интервенција јавног здравља заснованих на доказима у имплементацију програма за незаразне болести, уз истовремено прилагођавање локалном контексту. Даље, за успех програма и одржавање активности потребна је делотворна комуникација и координација, не само унутар организационих структура управљања програмом, већ и са лидерима заједнице, представницима цивилног сектора, уз сталну подршку, заступање, изградњу и јачање партнерства на нивоу заједнице. Кроз процес евалуације, поред процене успешности, утврђују се и слабе тачке програма и начини за њихово превазилажење, што води континуираном побољшању програма и јачању његове одрживости.

3.13. Мониторинг и евалуација

Коначни успех програма свакако зависи од тога колико се ефикасно прати и евалуира. У току саме израде Програма, у делу акционог плана, потребно је утврдити индикаторе за праћење активности у свакој од области деловања, као и очекиване резултате. Учесталост прикупљања информација за дефинисане индикаторе зависи од врсте активности и временског интервала у коме се очекује промена тог параметра. Периодично извештавање о напретку подразумева процену процесних индикатора. За праћење исхода Програма у односу на постављене специфичне циљеве, потребна су циљана истраживања у популацији. Евалуација подразумева систематску и објективну процену дизајна, имплементације и резултата програма у сврху утврђивања релевантности, нивоа остварења постављених циљева, ефективности и ефикасности предузетих мера, одрживости резултата и утицаја који су програмске активности имале на заједницу. Основни задатак евалуације је да пружи кредибилне, веродостојне и употребљиве информације које ће свим заинтересованим странама (доносиоцима одлука, финансијерима, корисницима, циљним групама, стручној јавности и др.) омогућити да донесу закључке, препоруке и да на основу њих доносе даље одлуке.



4. Циљеви Програма

На основу резултата ситуационе анализе и програмских опредељења, постављени су општи и специфични циљеви Програма.

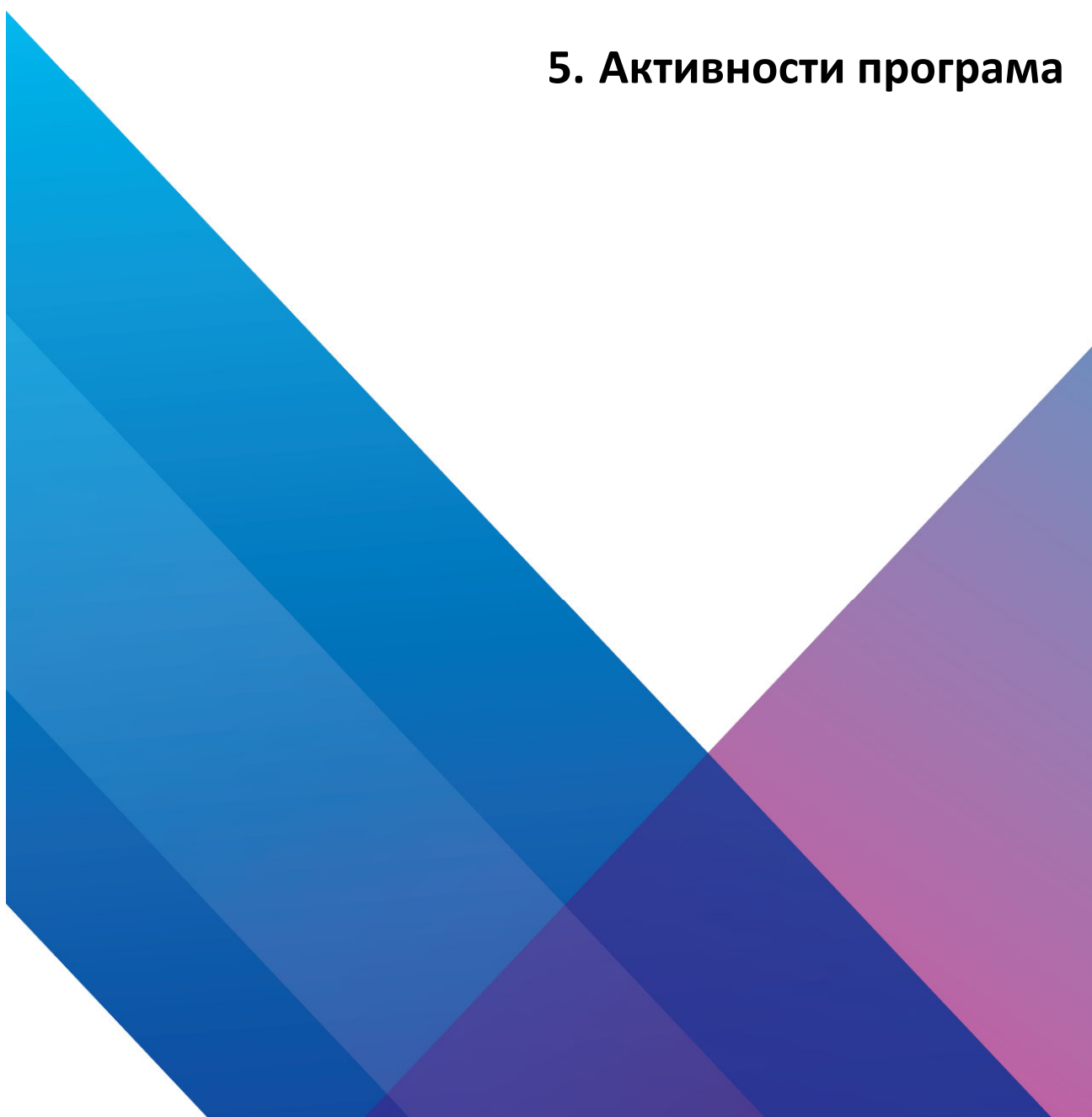
4.1. Општи циљеви програма

- Унапређење и очување здравља становника Београда, промоција здравих животних стилова и окружења која подржавају здравље
- Смањење оптерећења хроничним незаразним болестима у Београду кроз спровођење свеобухватних активности усмерених на најчешће бихевиоралне факторе ризика за њихов настанак и удружене социјалне одреднице здравља
- Унапређење капацитета за вођење, управљање, планирање, координацију и спровођење здравствено промотивних и превентивних активности кроз секторско и мултисекторско деловање

4.2. Специфични циљеви

- Смањење штетне употребе алкохола за 10%
- Смањење преваленције недовољне физичке активности за 10%
- Смањење употребе соли у исхрани за 20%
- Смањење конзумирања хране богате рафинисаним шећерима и засићеним мастима за 10%
- Смањење преваленције пушења код одраслих за 10%
- Смањење изложености дуванском диму за 30%

5. Активности програма



5.1. Област деловања: Руковођење Програмом

Активност	Индикатор	Очекивани резултат
Оснивање и рад координационог тела на нивоу Града	Акт о оснивању	Обезбеђење управљања Програмом
Усвајање Програма	Закључак координационог тела	Одговорност доносилаца одлука за спровођење Програма
Израда плана руковођења Програмом	План руковођења	Постојање оквира за руковођење
Дефинисање приоритета у оквиру Програма	Закључак координационог тела	Одређивање најзначајнијих мера према потребама и могућностима
Иницирање увођења буџетске линије за подршку спровођењу активности Програма према приоритетима	Захтев за увођења буџетске линије	Обезбеђење услова за спровођење Програма
Развој механизма за спровођење Програма	Број расписаних конкурса Број склопљених уговора Број реализованих пројеката	Креирана листа одговорних установа/организација
Праћење спровођења Програма	Извештај координационог тела	Континуитет праћења спроведених активности и резултата

5.2. Област деловања: Превенција штетне употребе алкохола

Активност	Индикатор	Очекивани резултат
Спровођење кампања и јавних трибина о здравим стилевима живота и последицама употребе и злоупотребе алкохола за различите циљне групе	Број кампања, трибина Број партнерских установа и организација Број и врста активности и садржаја кампање Број, врста и садржај едукативног и промотивног материјала	Унапређење нивоа информисаности популације о последицама употребе и злоупотребе алкохола и промена неадекватних ставова
Спровођење акредитованих програма превенције злоупотребе психоактивних супстанци (ПАС) у основним и средњим школама кроз интерактивне радионице	Број реализованих програма Број обучених просветних радника и сарадника Број ученика обухваћених програмом	Унапређење капацитета просветних радника за рад са ученицима на тему злоупотребе ПАС Унапређење знања, ставова и понашања ученика у вези са ПАС
Спровођење едукације родитеља о начину препознавања и	Број спроведених едукација	Унапређење знања и вештина родитеља у правовременом

спречавања ризичног понашања деце и младих	Број родитеља који су похађали едукацију	препознавању ризичног понашања
Спровођење акредитованих едукативних програма превенције злоупотребе ПАС за посебно осетљиве групе деце и младих (ван школског система, социјално маргинализоване групе, без родитељског старања)	Број реализованих програма Број обучених едукатора Број деце и младих обухваћених програмом	Унапређење знања, ставова и понашања деце и младих у вези са ПАС
Спровођење акредитованих едукација здравствених радника и сарадника о превенцији и раном препознавању злоупотребе алкохола	Број семинара Број едукованих полазника	Унапређење знања и вештина здравствених радника и сарадника
Спровођење превентивног и саветовалишног рада са младима кроз саветовалишта у установама примарне здравствене заштите (ПЗЗ)	Број и врста реализованих услуга саветовалишта Број корисника услуга саветовалишта	Повећање доступности превентивних и саветовалишних услуга младима
Спровођење програма скрининга злоупотребе алкохола и кратких интервенција у установама ПЗЗ	Број установа које су реализовале програм Број лекара који су реализовали програм Број особа које су обухваћене програмом	Рано откривање особа под ризиком Пружање адекватне подршке особама под ризиком
Покретање иницијативе за промену нормативног оквира који регулише продају алкохолних пића: - Забрана продаје на спортским догађајима, близу болница, близу школа, у близини паркова, на бензинским пумпама - Продаја одређеним данима на одређеним малопродајним местима и у одређено време	Број усвојених измена законских/подзаконских аката Број спроведених мера	Унапређење нормативног оквира Смањење доступности алкохола
Контрола спровођења закона који регулише продају алкохолних пића (забрана продаје и служења алкохола малолетним лицима, истицање знака штетности прекомерне употребе алкохолних пића)	Број инспекцијских надзора Број реализованих казни Новчани износ казни	Смањење доступности алкохола
Контрола спровођења закона који се односи на оглашавање (забрана оглашавања алкохолних пића)	Број инспекцијских надзора Број реализованих казни Новчани износ казни	Смањење изложености популације промотивним садржајима о алкохолним пићима
Покретање иницијативе за промену нормативног оквира који регулише оглашавање:	Број усвојених измена законских/подзаконских аката	Унапређење нормативног оквира

• забрана рекламирања алкохолних пића на попусту, као и промотивне продаје; • увођење строжијих прописа за оглашавање пића са садржајем алкохола испод 20%; • увођење строжијих прописа за спонзорство од стране оглашивача алкохолних пића са садржајем алкохола мањим од 20%; • увођење здравствених упозорења о последицама злоупотребе алкохола на амбалажу алкохолних пића	Број спроведених мера	Смањење изложености популације промотивним садржајима о алкохолним пићима Унапређење информисаности купаца о последицама злоупотребе алкохола
Покретање иницијативе за промену нормативног оквира који регулише акцизе	Број усвојених измена законских/подзаконских аката Висина цена алкохолних пића	Подизање и одржавање високих цена алкохолних пића Смањење доступности алкохола
Увођење програма едукације као део обавезне обуке будућих возача о последицама употребе алкохола по безбедност у саобраћају	Број аутошкола које су увеле програм Број едукованих полазника Број полазника који су успешно положили тест знања	Унапређење нивоа знања нових возача о последицама употребе алкохола по безбедност у саобраћају
Спровођење тестирања возача на присуство алкохола током редовне контроле саобраћаја	Број тестираних на присуство алкохола Број позитивних на присуство алкохола	Повећање контроле возача на присуство алкохола Смањење нежељених догађаја у саобраћају као последица употребе алкохола
Спровођење истраживања о знању ставовима и навикама становника града Београда у вези са конзумирањем алкохола	Број спроведених истраживања Учесталост различитих аспеката знања, ставова и понашања у популацији	Стицање увида у знање, ставове и понашање становника у вези са конзумирањем алкохола Праћење делотворности спроведених активности на превенцији злоупотребе алкохола Формулисање мера заснованих на доказима из истраживања

5.3. Област деловања: Превенција недовољне физичке активности

Активност	Индикатор	Очекивани резултат
Одржавање јавних трибина о окружењима која подржавају физичку активност	Број одржаних јавних трибина Број учесника на јавним трибинама Медијска испраћеност догађаја	Унапређење учешћа јавности у темама значајним за креирање окружења која подржавају физичку активност
Изградња/адаптација простора на отвореном за бесплатно бављење рекреативним активностима	Број изграђених /адаптираних простора Број корисника простора	Повећање доступности просторних капацитета за бављење рекреативним активностима Повећање бављења рекреативним активностима
Изградња/адаптација затворених простора намењених за рекреативне активности становништва	Број изграђених /адаптираних простора Број корисника простора	Повећање доступности просторних капацитета за бављење рекреативним активностима Повећање бављења рекреативним активностима
Креирање подстицатељног окружења за активне видове транспорта	Број километара новоиграђених бициклистичких стаза Број пунктова за преузимање/остављање јавних бицикала Број јавних бицикала Број корисника услуге “јавни бицикл”	Повећање свакодневне физичке активности Смањење употребе пасивних видова транспорта Позитиван утицај на животну средину
Увођење бесплатних рекреативних програма за полазнике различитих узрачних категорија са посебним освртом на посебно осетљиве популационе групе	Број реализованих бесплатних рекреативних програма по врстама активности Број полазника програма по врстама активности Број предшколских установа/објеката укључених у реализацију бесплатних програма Број школских објеката у којима се реализују бесплатни програми Број месних заједница укључених у реализацију бесплатних програма	Повећање доступности специфичних рекреативних програма циљним популационим групама Повећање бављења узрачно прилагођеним рекреативним активностима

	Број спортских центара /објеката који могућавају бесплатне темине	
Увођење бесплатних рекреативних програма за особе са инвалидитетом у прилагођеним просторима	Број реализованих бесплатних рекреативних програма по врстама активности Број полазника програма по врстама активности	Повећање доступности специфичних рекреативних програма особама са инвалидитетом Унапређење квалитета живота особа са инвалидитетом
Здравствено –васпитни рад уз процену и кратку интервенцију на тему физичке активности у установама ПЗЗ	Број установа ПЗЗ у којима се спроводи здравствено васпитни рад на тему физичке активности Број и врста здравствено васпитних активности Број кратких интервенција на темју физичке активности Број особа обухваћених здравствено васпитним радом	Унапређење здравствено – васпитног рада на тему физичке активности у установама ПЗЗ Повећање информисаности корисника услуга о користима физичке активности
Спровођење акредитованих едукација стручне јавности о значају и користима редовне умерене физичке активности	Број реализованих едукација по врсти едукације Број полазника едукација по врсти едукације Број и врста едукативног материјала	Унапређење капацитета запослених у секторима здравства, образовања и социјалне заштите за здравствено васпитни рад Обезбеђење едукативног материјала за запослене у секторима здравства, образовања и социјалне заштите за спровођење здравствено васпитног рада
Спровођење пилот пројекта прописивања физичке активности као терапије	Број реализованих едукација за здравствене раднике Број полазника едукација Број установа ПЗЗ у којима се спроводи пројекат Број лекара који прописују физичку активност на рецепт Број и врста прописаних видова физичке активности	Унапређење капацитета здравствених радника за саветодавни рад са пацијентима Увођење праксе прописивања физичке активности у рад изабраног лекара Повећање нивоа физичке активности корисника услуга
Спровођење кампање промоције физичке активности у свим окружењима и свим годишњим добима за различите циљне групе	Број кампања Број партнерских установа и организација Број и врста активности и садржаја кампање	Унапређење информисаности јавности о значају и предностима редовног бављења физичким активностима

	Број, врста и садржај едукативног и промотивног материјала	Мотивисање јавности за редовно бављење физичком активношћу
Креирање мобилне апликације на тему физичке активности са интерактивним садржајем	Број преузимања апликације Задовољство корисника апликацијом	Повећање доступности информација о делотворним вежбама и активностима за различите популационе групе Повећање мотивисаности корисника апликације за редовно бављење физичком активношћу
Сарадња са мас медијима на тему редовне умерене физичке активности	Број медијских прилога по врсти медија и теми	Унапређење информисаности јавности о значају и предностима редовне умерене физичке активности
Активно присуство на друштвеним мрежама и креирање градске странице са интерактивним садржајем по узрасним категоријама	Број пратилаца Праћење активности страница путем алата доступних од самих друштвених мрежа	Унапређење информисаности јавности о значају и предностима редовне умерене физичке активности
Спровођење истраживања о ставовима и навикама упражњавања физичке активности различитих категорија становника Београда	Број спроведених истраживања Учесталост ставова и понашања у популацији	Стицање увида у ставове и понашање становника у вези са физичком активношћу Праћење делотворности спроведених активности на промоцији физичке активности Формулисање мера заснованих на доказима из истраживања

5.4. Област деловања: Превенција неправилне исхране

Активност	Индикатор	Очекивани резултат
Економски подстицаји произвођачима здраве хране	Број подржаних пројеката/газдинстава	Већа доступност здраве хране путем подстицања производње
Стручна подршка произвођачима хране	Број подржаних пројеката/газдинстава	Обезбеђивање квалитета пољопривредне производње
Економски подстицаји становништву за куповину здраве хране	Промена у количини продате здраве хране	Веће могућности набавке здраве хране
Спровођење акредитованих едукација запослених у	Број организованих едукација	Унапређење информисаности

предшколским установама и школама о значају и принципима правилне исхране	Број полазника едукација	запослених у предшколским установама и школама о значају и принципима правилне исхране
Обезбеђивање нутритивно балансираних obroка у предшколским установама и школама	Број укључених ПУ/школа Број деце	Већа доступност нутритивно балансираних obroка деци и младима Усвајање правилних образаца исхране у раном животном добу
Реализација програма народних кухиња	Број народних кухиња Број корисника	Унапређење доступности obroка социјално најугроженијим грађанима
Спровођење акредитованих едукација здравствених радника и сарадника у установама ПЗЗ из области правилне исхране	Број организованих едукација Број полазника едукација	Унапређење капацитета запослених у ПЗЗ за здравствено васпитни и саветовалишни рад
Здравствено васпитни и саветовалишни рад у области правилне исхране у установама ПЗЗ	Број и врста здравствено васпитних активности Број услуга саветовалишног рада Број обухваћених особа	Унапређење здравствено васпитног рада у установама ПЗЗ Унапређење саветовалишног рада у установама ПЗЗ
Спровођење кампање промоције правилне исхране за различите циљне групе	Број кампања Број партнерских установа и организација Број и врста активности и садржаја кампање Број, врста и садржај едукативног и промотивног материјала	Унапређење информисаности јавности о правилној исхрани Мотивисање јавности за усвајање образаца правилне исхране
Програм подршке правилној исхрани трудница	Број и врста активности и садржаја Број партнерских установа и организација Број учесника обухваћених активностима	Унапређење информисаности, знања и вештина трудница Унапређење капацитета здравствених установа Унапређење капацитета осталих друштвених актера Унапређење начина исхране трудница
Програм подршке дојењу	Број и врста активности и садржаја Број партнерских установа и организација Број учесника обухваћених активностима	Унапређење информисаности, знања и вештина родитеља Унапређење капацитета здравствених установа

		Унапређење капацитета осталих друштвених актера Унапређење праксе дојења
Програм подршке правилној исхрани мале и предшколске деце	Број и врста активности и садржаја Број партнерских установа и организација Број учесника обухваћених активностима	Унапређење информисаности, знања и вештина родитеља и особа које брину о деци Унапређење капацитета здравствених установа Унапређење капацитета установа укључених у васпитно-образовни процес Унапређење капацитета осталих друштвених актера Усвајање здравих навика у најранијем узрасту Унапређење начина исхране мале и предшколске деце
Програм подршке правилној исхрани школске деце	Број и врста активности и садржаја Број партнерских установа и организација Број учесника обухваћених активностима	Унапређење информисаности, знања и вештина деце Унапређење информисаности, знања и вештина родитеља Унапређење капацитета здравствених установа Унапређење капацитета васпитно-образовних установа Унапређење капацитета осталих друштвених актера Унапређење начина исхране школске деце
Програм подршке правилној исхрани младих	Број и врста активности и садржаја Број партнерских установа и организација Број учесника обухваћених активностима	Унапређење информисаности, знања и вештина младих Унапређење капацитета здравствених установа Унапређење капацитета образовних установа Унапређење капацитета осталих друштвених актера Унапређење начина исхране младих

Програм подршке правилној исхрани радно активног становништва	Број и врста активности и садржаја Број партнерских установа и организација Број учесника обухваћених активностима	Унапређење информисаности, знања и вештина радно активног становништва Унапређење капацитета здравствених установа Унапређење капацитета послодаваца Унапређење капацитета осталих друштвених актера Унапређење начина исхране радно активног становништва
Програм подршке правилној исхрани у популацији старијих особа	Број и врста активности и садржаја Број партнерских установа и организација Број учесника обухваћених активностима	Унапређење информисаности, знања и вештина старијих особа Унапређење капацитета здравствених установа Унапређење капацитета осталих друштвених актера Унапређење начина исхране старијих особа
Покретање иницијативе за промену нормативног оквира за ограничење рекламирања хране богате сољу, шећерима и засићеним мастима	Број усвојених измена законских/подзаконских аката Број спроведених мера	Унапређење нормативног оквира Смањење изложености неадекватним садржајима
Покретање иницијативе за промену нормативног оквира за додатно опорезивање хране богате сољу, шећерима и засићеним мастима	Број усвојених измена законских/подзаконских аката Број спроведених мера	Унапређење нормативног оквира Смањење доступности хране богате сољу, шећерима и засићеним мастима
Покретање иницијативе за промену нормативног оквира у погледу декларисања намирница	Број усвојених измена законских/подзаконских аката Број спроведених мера	Унапређење нормативног оквира Унапређење декларисања намирница Унапређење информисаности потрошача
Спровођење истраживања о навикама у исхрани популације	Број спроведених истраживања Учесталост ставова и понашања у популацији	Стицање увида у ставове и понашање становника у вези са навикама у исхрани Праћење делотворности спроведених активности на промоцији правилне исхране

Формулисање мера
заснованих на доказима
из истраживања

5.5. Област деловања: Превенција пушења и изложености дуванском диму

Активност	Индикатор	Очекивани резултат
Спровођење акредитованих едукација здравствених радника и сарадника о превенцији пушења и саветовању за одвикавање од пушења	Број семинара Број едукованих полазника	Унапређење знања и вештина здравствених радника и сарадника
Здравствено васпитни рад у области превенције пушења у установама ПЗЗ	Број и врста здравствено васпитних активности Број обухваћених особа	Унапређење здравствено васпитног рада у установама ПЗЗ
Формирање различитих облика саветовалишног рада за одвикавање од пушења у здравственим установама или другим установама /организацијама ако испуњавају критеријуме	Број саветовалишта (директна, телефонска, онлајн) Број корисника услуга Број особа које су се успешно одвикле	Повећање доступности саветовалишног рада Смањење броја пушача
Спровођење кратке интервенције за одвикање од пушења од стране изабраних лекара у установама ПЗЗ	Број домова здравља у којима се спроводе кратке интервенције од стране изабраних лекара Број изабраних лекара који спроводе кратке интервенције Број реализованих кратких интервенција Број обухваћених особа	Унапређење знања и вештина лекара у одвикавању од пушења Унапређење информисаности и мотивације пацијената за престанак пушења Смањење броја пушача
Спровођење акредитованих програма промоције здравих животних стилова у предшколским установама, основним и средњим школама	Број реализованих програма Број обучених просветних радника и сарадника Број деце и ученика обухваћених програмом	Унапређење капацитета просветних радника за рад са децом и ученицима на тему здравих животних стилова Унапређење знања, ставова и понашања ученика у вези здравља
Спровођење едукација за ученике основних и средњих школа – радионице експерименталног	Број основних и средњих школа у којима се спроводе едукације	Унапређење знања, ставова и понашања

карактера и креативни задаци који за циљ имају демонстрацију штетности дувана по појединца који пуши и његову околину	Број ученика који су похађали радионице Број јавних манифестација на којима су презентоване активности (сајмови науке/ноћи истраживача и сл.)	ученика у вези здравља
Кампања за родитеље на тему штетности пасивног пушења по здравље деце	Број и структура активности и садржаја кампање Број родитеља који су досегнути порукама и активностима кампање	Унапређење информисаности становника о значају потпуне забране пушења у домаћинствима и на јавним местима Повећан удео домаћинства у којима је у потпуности забрањено пушење Мања изложеност деце дувану у кућним условима и на јавним местима
Креирање апликације у вези са штетношћу дуванског дима по здравље деце	Број преузимања апликације Задовољство корисника апликацијом (истраживање)	Унапређење информисаности становника о значају потпуне забране пушења у домаћинствима и на јавним местима Повећан удео домаћинства у којима је у потпуности забрањено пушење Мања изложеност деце дувану у кућним условима и на јавним местима
Кампања заговарања потпуне забране пушења у играоницама за децу	Број нових играоница за децу у којима је пушење потпуно забрањено Број играоница за децу које су промениле статус у непушачки	Унапређење информисаности становника о значају потпуне забране пушења у просторима где деца бораве Унапређење информисаности становника о понуди играоница за децу у којима је пушење у потпуности забрањено

		Смањење удела деце и родитеља који су изложени дуванском диму у просторима намењеним боравку деце
Контрола спровођења закона о заштити становништва од изложености дуванском диму у затвореним спортским и концертним дворанама	Број инспекцијских надзора Број реализованих казни Новчани износ казни	Унапређење одговорности организатора догађаја и осталих актера од значаја за поштовање актуелних законских одредби Смањена изложеност дувану посетилаца спортских, концертних и других догађаја
Кампања заговарања потпуне забране пушења на отвореним градским базенима и другим отвореним просторима намењеним спорту и рекреацији (спортски центри, полигони за вежбање, полигони за децу у градским парковима)	Број базена и других отворених објеката намењених спорту и рекреацији на којима пушење није дозвољено	Унапређење информисаности становника о значају потпуне забране пушења на отвореним спортско рекреативним просторима Смањена изложеност дувану корисника отворених базена и других отворених објеката намењених спорту и рекреацији
Кампања заговарања потпуне забране пушења у угоститељским објектима	Број угоститељских објеката опредељених да буду у потпуности непушачки Број угоститељских објеката који су одвојили адекватан (законом прописан) простор за непушаче	Унапређење информисаности становника о значају потпуне забране пушења у угоститељским објектима Унапређење информисаности становника о понуди непушачких угоститељских објеката Смањена изложеност дуванском диму на местима за излазак
Јавне дебате/трибине које се односе на важност контроле дувана и смањење изложености дуванском диму	Број одржаних јавних дебата/трибина Број учесника на јавним дебатама/трибинама	Актуелизација проблема пушења и изложености дуванском диму као

	Медијска испраћеност догађаја	фактора ризика по здравље становника Београда Информисање становника о местима на којима је законски прописана забрана пушења
Кампања о заштити животне средине - опушци као загађивач животне средине	Број промотивних порука (друштвене мреже/билборди, постери, лифлети, медијски прилози) Број пунктова на којима су постављене наменске канте за опашке	Унапређење информисаности становника о опашцима као важном фактору загађења животне средине
Активно присуство на друштвеним мрежама – креирање градске странице и континуирано постављање релевантних здравствено-промотивних садржаја у вези са темом	Број пратилаца Праћење активности страница/налога путем аналитичких алата које нуде друштвене мреже	Унапређење информисаности јавности у вези са проблемом пушења и изложености дуванском диму као фактора ризика по здравље
Медијски наступи/прилози у традиционалним медијима којима је основна тема штетност пушења и изложености дувану по здравље сваког појединца	Број наступа/прилога у традиционалним медијима	Унапређење информисаности јавности у вези са проблемом пушења и изложености дуванском диму као фактора ризика по здравље
Појачана контрола доступности дуванских производа малолетним лицима кроз интензивирање поштовања одговарајућих законских одредби	Број инспекцијских надзора Број реализованих казни Новчани износ казни	Смањена доступност дуванских производа малолетним лицима
Спровођење едукација на тему нових дуванских производа на тржишту, намењене различитим циљним групама (здравствени радници, просветни радници, деца и млади...)	Број одржаних едукација Број полазника едукација	Унапређење информисаности становника у вези са потенцијалним здравственим ризицима од нових дуванских производа
Покретање иницијативе да нови дувански производи у свим будућим законским решењима буду у потпуности изједначени са традиционалним цигаретама	Број одржаних стручних скупова Број одржаних јавних дебата Број одржаних састанака са доносиоцима одлука	Подизање свести доносилаца одлука о дугорочном значају изједначавања нових дуванских производа са традиционалним цигаретама

Контрола спровођења Закона о заштити становништва од изложености дуванском диму на местима која Закон јасно одређује као непущачка кроз: • Креирање приговора/запажања/јавних саопштења у вези са непоштовањем закона из области контроле дувана и слање истих надлежним институцијама • Промовисање улоге „лица задуженог за контролу забране пушења“, пре свега у јавним институцијама • Спровођење спорадичних системских акција надлежних инспекција	Број послатих приговора/запажања/јавних саопштења Број покренутих поступка за утврђивање повреде радне дисциплине од стране лица задуженог за контролу забране пушења Број поднетих прекршајних пријава за физичка и правна лица	Унапређење деловања надлежних институција у вези са контролом спровођења законске регулативе из области контроле дувана Подизање свести становништва о обавези поштовања актуелних законских одредби у вези са забраном пушења Смањена изложеност становништва дувану на свим јавним местима
Покретање иницијативе која за циљ има преиспитивање и унапређење акцизне политике која се односи на дуванске производе	Број одржаних стручних скупова на тему акцизне политике дуванских производа Број одржаних јавних дебата Број одржаних састанака са представницима институција које се баве акцизном политиком дуванских производа	Сагледавање трошкова лечења од последица пушења наспрам прихода државе од дуванске индустрије Подизање свести доносилаца одлука о значају повећања цене дуванских производа као кључне мере у смањењу броја пушача у популацији
Покретање иницијативе за промену нормативног оквира у вези са забраном пушења на јавним местима	Број одржаних стручних скупова Број одржаних јавних дебата Број одржаних састанака са представницима доносилаца одлука	Подизање свести доносилаца одлука о здравственом, економском и најширем друштвеном значају обезбеђивања што више простора у којима неће бити дозвољено пушење Смањење изложености становништва дуванском диму
Покретање иницијативе за измену нормативног оквира у вези са увођењем безличних паковања дуванских производа	Број одржаних стручних скупова Број одржаних јавних дебата Број наступа/прилога у традиционалним медијима	Подизање свести доносилаца одлука о значају унапређења и проширивања мера за контролу дувана

	Број одржаних састанака са представницима доносилаца одлука	
Спровођење истраживања на тему пушачких навика становника Београда и њихових ставова у вези са ограничењем пушења на јавним местима	Број спроведених истраживања Учесталост ставова и понашања у популацији	Стицање увида у ставове и понашање становника у вези са пушењем и изложеношћу дуванском диму Праћење делотворности спроведених активности на превенцији пушења и изложености дуванском диму Формулисање мера заснованих на доказима из истраживања

6. Референце



1. i Noncommunicable diseases progresses monitor 2022. Geneva: World Health Organization; 2022.
<https://www.who.int/publications/i/item/9789240047761>
2. ii Toolkit for developing a multisectoral action plan for noncommunicable diseases. Overview. Geneva: World Health Organization; 2022
https://www.who.int/health-topics/noncommunicable-diseases#tab=tab_1
3. iii Rippe JM. Lifestyle Strategies for Risk Factor Reduction, Prevention, and Treatment of Cardiovascular Disease. Am J Lifestyle Med. 2018 Dec 2;13(2):204-212. doi: 10.1177/1559827618812395.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6378495/>
4. iv World Health Organization. Regional Office for Europe. (2019). European tobacco use: trends report 2019. World Health Organization. Regional Office for Europe.
<https://apps.who.int/iris/handle/10665/346817>
5. v WHO. WHO Report on the Global Tobacco Epidemic 2019. World Health Organization: Geneva; 2019.
<https://www.who.int/publications/i/item/9789241516204>
6. vi WHO. Tobacco. Key facts. 24 May 2022
<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tobacco>
7. vii OECD (2021), Preventing Harmful Alcohol Use, OECD Health Policy Studies, OECD Publishing, Paris,
<https://doi.org/10.1787/6e4b4ffb-en>.
8. viii McDonald JA, Goyal A, Terry MB. Alcohol Intake and Breast Cancer Risk: Weighing the Overall Evidence. Curr Breast Cancer Rep. 2013 Sep;5(3):10.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3832299/>
9. ix Rossi M, Jahanzaib Anwar M, Usman A, Keshavarzian A, Bishehsari F. Colorectal Cancer and Alcohol Consumption-Populations to Molecules. Cancers (Basel). 2018 Jan 30;10(2):38.
10. x Parry CD, Patra J, Rehm J. Alcohol consumption and non-communicable diseases: epidemiology and policy implications. Addiction. 2011 Oct;106(10):1718-24.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21819471/>
11. xi NCD Alliance. Why NCDs. Risk factors and prevention. Alcohol use.
<https://ncdalliance.org/why-ncds/risk-factors-prevention/alcohol-use>
12. xii World heart federation policy brief. The impact of alcohol consumption on cardiovascular health: myths and measure. <https://world-heart-federation.org/wp-content/uploads/WHF-Policy-Brief-Alcohol.pdf>
13. xiii Eurostat. Your key to European statistics. Do you eat fruit and vegetables daily?
<https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/DDN-20190401-1>
14. xiv Eurostat Statistics Explained. Overweight and obesity - BMI statistics.
https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Overweight_and_obesity_-_BMI_statistics#Obesity_by_age_group
15. xv WHO, Regional Office for Europe. WHO European Regional Obesity Report 2022
16. xvi United Nations in Western Europe. Europe: one in three children overweight or obese.
<https://unric.org/en/europe-one-in-three-children-overweight-or-obese/>
17. xvii NCD Alliance. Physical Inactivity. Fast facts.
<https://ncdalliance.org/why-ncds/risk-factors-prevention/physical-inactivity>

18. ^{xviii} Global action plan on physical activity 2018–2030: More active people for a healthier world. Geneva: World Health Organization; 2018.
<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272722/9789241514187-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
19. ^{xix} Guthold R, Stevens GA, Riley LM, Bull FC. Worldwide trends in insufficient physical activity from 2001 to 2016: a pooled analysis of 358 population-based surveys with 1.9 million participants. Lancet Glob Health 2018; 6(10): e1077–e86. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30193830/>
20. ^{xx} Bull FC, Al-Ansari SS, Biddle S. et al. World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behavior. Br J Sports Med. 2020 Dec;54(24):1451-1462. doi: 10.1136/bjsports-2020-102955. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7719906/>
21. ^{xxi} Eurostat statistics explained. Health-enhancing physical activity statistics. Online publication, 2022 https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Healthenhancing_physical_activity_statistics&oldid=571918
22. ^{xxii} WHO. Health topics. Social determinants of health. https://www.who.int/health-topics/social-determinants-of-health#tab=tab_1
23. ^{xxiii} WHO, Western Pacific Region. Noncommunicable disease risk factors and socioeconomic inequalities – what are the links? A multicountry analysis of noncommunicable disease surveillance data. World Health Organization: Geneva; 2010. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/207601/9789290614746_eng.pdf?sequence=1
24. ^{xxiv} Allen L, Williams J, Townsend N, et al. Socioeconomic status and non-communicable disease behavioral risk factors in low-income and lower-middle-income countries: a systematic review. Lancet Glob Health 2017;5:e277-89. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28193397/>
25. ^{xxv} Overview of Noncommunicable Diseases and Related Risk Factors. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention. https://www.cdc.gov/globalhealth/healthprotection/fetp/training_modules/new-8/overview-ofncds_ppt_qa-revcom_09112013.pdf
26. ^{xxvi} WHO (2021). News room. Noncommunicable disease. <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/noncommunicable-diseases>
27. ^{xxvii} OECD/European Union (2020), Health at a Glance: Europe 2020: State of Health in the EU Cycle, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/82129230-en> OECD. <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/82129230-en/index.html?itemId=/content/publication/82129230-en>
28. ^{xxviii} WHO. Health topics. Cardiovascular disease. https://www.who.int/health-topics/cardiovascular-diseases#tab=tab_1
29. ^{xxix} Институт за јавно здравље Србије. Инциденција и морталитет од акутног коронарног синдрома у Србији 2020. <https://www.batut.org.rs/download/publikacije/AKS2020.pdf>
30. ^{xxx} Институт за јавно здравље Србије. Инциденција и морталитет од акутног коронарног синдрома у Србији 2021. <https://www.batut.org.rs/download/publikacije/AKS2021.pdf>
31. ^{xxxi} World Cancer Research Fund International. Worldwide cancer data. <https://www.wcrf.org/cancer-trends/worldwide-cancer-data/#:~:text=Find%20information%20about%20world%20cancer,and%208.8%20million%20in%20women>
32. ^{xxxii} Институт за јавно здравље Србије. Малигни тумори у Републици Србији 2019. <https://www.batut.org.rs/download/publikacije/maligniTumoriURepubliciSrbiji2019.pdf>

33. ^{xxxiii} Ilic, M., Ilic, I. Cancer mortality in Serbia, 1991–2015: an age-period-cohort and joinpoint regression analysis. *Cancer Commun* 38, 10 (2018). <https://doi.org/10.1186/s40880-018-0282-3>
34. ^{xxxiv} Институт за јавно здравље Србије. Малигни тумори у Републици Србији 2019. <https://www.batut.org.rs/download/publikacije/maligniTumoriURpubliciSrbiji2019.pdf>
35. ^{xxxv} Градски завод за јавно здравље, Београд. Анализа здравственог стања становника Београда у 2020. години. <https://www.zdravlje.org.rs/publikacije/Analiza%20odabranih%20pokazatelja%20zdr%20stanja%20stanovnistva/Analiza%20zdravstvenog%20stanja%202020-bgd.pdf>
36. ^{xxxvi} Институт за јавно здравље Србије. Инциденција и морталитет од дијабетеса у Србији 2020. године. Доступно на: <https://www.batut.org.rs/download/publikacije/Dijabetes2019.pdf>
37. ^{xxxvii} International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas. 10th edition 2021. Доступно на: <https://diabetesatlas.org/>
38. ^{xxxviii} European Commission. EU Non-communicable diseases (NCDs) initiative: Guidance document: Healthier Together. EU Non-Communicable Diseases Initiative. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2022 https://health.ec.europa.eu/publications/eu-non-communicable-diseases-ncds-initiative-guidancedocument_en
39. ^{xxxix} Madhu, S.V. Youth-onset type 2 diabetes mellitus—a distinct entity?. *Int J Diabetes Dev Ctries* 41, 365–368 (2021). <https://doi.org/10.1007/s13410-021-00993-x>
40. ^{xl} Williams R, Karuranga S, Malanda B. et al. Global and regional estimates and projections of diabetes-related health expenditure: Results from the International Diabetes Federation Diabetes Atlas, 9th edition. *Diabetes Research and Clinical Practice* 162(5):108072 DOI:10.1016/j.diabres.2020.108072 https://www.researchgate.net/publication/339232758_Global_and_regional_estimates_and_projections_of_diabetes
41. ^{xli} European Commission. EU Non-communicable diseases (NCDs) initiative: Guidance document: Healthier Together. EU Non-Communicable Diseases Initiative. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2022 https://health.ec.europa.eu/publications/eu-non-communicable-diseases-ncds-initiative-guidancedocument_en
42. ^{xlii} Институт за јавно здравље Србије. Инциденција и морталитет од дијабетеса у Србији 2020. године. Доступно на: <https://www.batut.org.rs/download/publikacije/Dijabetes2019.pdf>
43. ^{xliii} Градски завод за јавно здравље, Београд 2021. Шећерна болест у Београду.
44. ^{xliv} Cinek O, Slavenko M, Pomahačová R et al. Type 1 diabetes incidence increased during the COVID-19 pandemic years 2020–2021 in Czechia: results from a large population-based paediatric register. *Pediatr Diabetes*. 2022 Aug 18. doi: 10.1111/pedi.13405. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/pedi.13405>
45. ^{xlv} WHO. Health Topic. Chronic respiratory diseases. <https://www.who.int/health-topics/chronic-respiratory-diseases>
46. ^{xlvi} Hama Amin BJ, Kakamad FH, Ahmed GS et al. Post COVID-19 pulmonary fibrosis; a meta-analysis study. *Ann Med Surg (Lond)*. 2022 May;77:103590. doi: 10.1016/j.amsu.2022.103590. Epub 2022 Apr 6. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8983072/>
47. ^{xlvii} OECD/European Union (2020), Health at a Glance: Europe 2020: State of Health in the EU Cycle, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/82129230-en>

48. ^{xlviii}WHO. News room. Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) 2022.
[https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-\(copd\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-(copd))
49. ^{xlix}Градски завод за јавно здравље, Београд. Календар здравља.
<https://www.zdravlje.org.rs/index.php/aktuelne-vesti/319-svetski-dan-borbe-protiv-hronicne-opstruktivnebolesti-pluca>
50. ⁱРепублички завод за статистику. Истраживање здравља становништва Србије 2019. године. Београд, 2021. <https://publikacije.stat.gov.rs/G2021/pdf/G20216003.pdf>
51. ⁱⁱИнститут за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут“. Резултати истраживања здравља становништва Србије, 2013. година, Београд 2014
<https://batut.org.rs/download/publikacije/IstrazivanjeZdravljaStanovnistvaRS2013.pdf>
52. ⁱⁱⁱPetrov-Kiurski МД, Živanović SR, Kondić-Ivanović НД. Pristup pacijentu sa hroničnom opstruktivnom bolesti pluća u opštoj medicini. Opšta medicina. 2019;25(1-2):9-20.
<https://scindeks.ceon.rs/article.aspx?artid=0354-71321901009P>
53. ⁱⁱⁱⁱГрадски завод за јавно здравље, Београд. Календар здравља.
<https://www.zdravlje.org.rs/index.php/aktuelne-vesti/319-svetski-dan-borbe-protiv-hronicne-opstruktivnebolesti-pluca>
54. ^{liv}Републички завод за статистику. Истраживање здравља становништва Србије 2019. године. Београд, 2021. <https://publikacije.stat.gov.rs/G2021/pdf/G20216003.pdf>
55. ^vВељковић Д, Дељанин З. Incidence trend of chronic obstructive pulmonary disease. Acta Medica Medianae 2019. 2019;58(2):16-21.
<https://scindeks-clanci.ceon.rs/data/pdf/0365-4478/2019/0365-44781902016V.pdf>
56. ^{vi}WHO,2022. News room. Musculoskeletal health.
<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/musculoskeletal-conditions>
57. ^{vii}Statista. Annual incidence of low back pain in Europe from 1990 to 2019, by gender (per 100,000 population)
<https://www.statista.com/statistics/1255625/lower-back-pain-incidence-in-europe-bygender/#:~:text=In%202019%2C%20the%20incidence%20of,been%20consistently%20higher%20among%20females>
58. Eurostat. Your key to European statistics. Alcohol consumption statistics.
https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Alcohol_consumption_statistics
59. CDC. FastStats Homepage. Alcohol use.
<https://www.cdc.gov/nchs/fastats/alcohol.htm>
60. Simona Giampaoli, Primordial Prevention of Cardiovascular Disease - The Role of Blood Pressure, European Cardiovascular Disease 2007;3(2):20–1 <https://doi.org/10.15420/ecr.2007.0.2.20>
<https://www.ecrijournal.com/articles/primordial-prevention-cardiovascular-disease-role-blood-pressure>
61. Lancarotte N, Nobre MR. Primordial and primary prevention programs for cardiovascular diseases: from risk assessment through risk communication to risk reduction. A review of the literature, Clinics, Volume 71, Issue 11, 2016, Pages 667-678. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1807593222010389>
62. Mikkelsen B, Williams J, Rakovac I, Wickramasinghe K, Hennis A, Shin H et al. Life course approach to prevention and control of non-communicable diseases BMJ 2019; 364 :l257 doi:10.1136/bmj.l257
<https://www.bmj.com/content/364/bmj.l257>

63. Sivasankaran S, Thankappan KR. Prevention of non-communicable diseases requires a life course approach: a case study from Kerala. *Indian J Med Res.* 2013 May;137(5):874-7.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3734676/>
64. Singh K, Reddy KS, Prabhakaran D. What are the Evidence Based Public Health Interventions for Prevention and Control of NCDs in Relation to India? *Indian J Community Med.* 2011 Dec;36(Suppl 1):S23-31. doi: 10.4103/0970-0218.94705.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3354911/>
65. Budreviciute A, Damiati S, Sabir DKr, Onder K, Schuller-Goetzburg P, Plakys G, Katileviciute A, Khoja S, Kodzius R. Management and Prevention Strategies for Non-communicable Diseases (NCDs) and Their Risk Factors. *Frontiers in Public Health*, Volume 8,2020.
<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpubh.2020.574111/full>
66. Diem G, Brownson RC, Grabauskas V, Shatchkute A, Stachenko S. Prevention and control of noncommunicable diseases through evidence-based public health: implementing the NCD 2020 action plan. *Glob Health Promot.* 2016 Sep;23(3):5-13. doi: 10.1177/1757975914567513.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4762750/>
67. Haque M, Islam T, Rahman NAA, McKimm J, Abdullah A, Dhingra S. Strengthening Primary Health-Care Services to Help Prevent and Control Long-Term (Chronic) Non-Communicable Diseases in Low- and Middle-Income Countries. *Risk Manag Healthc Policy.* 2020 May 18;13:409-426. doi: 10.2147/RMHP.S239074.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7244358/>
68. Shanmuganathan, S., Mustapha, F.I. & Wilson, A. Evaluating the sustainability of non-communicable diseases programs in Malaysia. *BMC Public Health* 22, 1463 (2022). <https://doi.org/10.1186/s12889-022-13891-6>
69. Magnusson RS. Framework legislation for non-communicable diseases: and for the Sustainable Development Goals? *BMJ Glob Health.* 2017 Aug 30;2(3):e000385. doi: 10.1136/bmjgh-2017-000385.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5656123/>
70. Nacionalni program prevencije štetne upotrebe alkohola i alkoholom uzrokovanih poremećaja u Republici Srbiji. "Službeni glasnik RS" br. 115/17.
http://demo.paragraf.rs/demo/combined/Old/t/t2017_12/t12_0309.htm
71. Jurkievic CL., Painter MJ. Društvena i ekonomska kontrola alkohola. Boka Raton, Tejlor i Fransis, 2008
72. World Health Organization Regional Office for Europe. Evidence for the effectiveness and cost-effectiveness of interventions to reduce alcohol-related harm. World Health Organization 2009
73. Österberg E. Effects of price and taxation. In: Heather N, Peters TJ, Stockwell T, eds. *International handbook of alcohol dependence and problems: Part VI: Prevention of alcohol problems.* Chichester, John Wiley and Sons, 2001, 685-698
74. Saffer H, Dave D. Alcohol advertising and alcohol consumption by adolescents. *Health Economics*, 2006, 15(6):617-637
75. National Alcohol Strategy 2019–2028. Department of Health Commonwealth of Australia, 2019
World Health Organization Regional Office for Europe. European action plan to reduce the harmful use of alcohol 2012–2020. World Health Organization 2012
76. National institute on alcohol abuse and alcoholism. Strategic Plan 2017–2021. U.S. Department of Health and Human Services, 2017
World Health Organization. (2013). Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013-2020. World Health Organization.
<https://apps.who.int/iris/handle/10665/94384>

77. Nacionalni program za prevenciju gojaznosti kod dece i odraslih "Službeni glasnik RS", br.9 /18.
<https://www.pravno-informacioni-sistem.rs/SlGlasnikPortal/eli/rep/sgrs/vlada/uredba/2018/9/1/reg>
78. Nacionalni program prevencije i rane detekcije tipa 2 dijabetesa „Službeni glasnik RS“, br. 17 /09.
<https://www.pravno-informacioni-sistem.rs/SlGlasnikPortal/eli/rep/sgrs/vlada/uredba/2009/17/3/reg>
79. Strategija za prevenciju i kontrolu hroničnih nezaraznih bolesti Republike Srbije. "Službeni glasnik RS", br. 22/09
80. Uredba o Nacionalnom programu „Srbija protiv raka“. Službeni glasnik RS“, br. 20/09
81. Uredba o Nacionalnom programu prevencije, lečenja i kontrole kardiovaskularnih bolesti u Republici Srbiji do 2020. godine. Službeni glasnik RS“, br. 11/10
82. U.S. Department of Agriculture and U.S. Department of Health and Human Services. Dietary Guidelines for Americans, 2020-2025. 9th Edition. December 2020. www.DietaryGuidelines.gov
83. Gruss SM, Nhim K, Gregg E, Bell M, Luman E, Albright A. Public Health Approaches to Type 2 Diabetes Prevention: the US National Diabetes Prevention Program and Beyond.Curr Diab Rep. 2019 Aug 5;19(9):78. doi: 10.1007/s11892-019-1200-z.
84. White M (2016) Population Approaches to Prevention of Type 2 Diabetes. PLoS Med 13(7): e1002080. doi:10.1371/journal.pmed.1002080
85. World Health Organization. (2013). Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013-2020. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/94384>
86. U.S. Department of Agriculture and U.S. Department of Health and Human Services. Dietary Guidelines for Americans, 2020-2025. 9th Edition. December 2020. www.DietaryGuidelines.gov
87. WHO Framework Convention on Tobacco Control. World Health Organization, 2003.
<https://fctc.who.int/>
88. Zakon o zaštiti stanovništva od izloženosti duvanskom dimu. „Službeni glasnik RS“, br. 30/10.
<http://www.pravno-informacionisistem.rs/SlGlasnikPortal/eli/rep/sgrs/skupstina/zakon/2010/30/6/reg>
89. Strategija kontrole duvana (2007-2013). „Službeni glasnik RS“, br. 8/07.
<https://www.pravno-informacioni-sistem.rs/SlGlasnikPortal/eli/rep/sgrs/vlada/strategija/2007/8/2/reg>
90. Vodič za lečenje duvanske zavisnosti. European Network for Smoking and Tobacco Prevention (ENSP). Brisel, Belgija. 2018.
91. Aveyard P, Begh R, Parsons A, West R. Brief opportunistic smoking cessation interventions: a systematic review and meta-analysis to compare advice to quit and offer of assistance. Addiction. 2012 Jun;107(6):1066-73. doi: 10.1111/j.1360-0443.2011.03770.x. Epub 2012 Feb 28.
92. Fabian LE, Bernat DH, Lenk KM, Shi Q, Forster JL. Smoke-free laws in bars and restaurants: does support among teens and young adults change after a statewide smoke-free law? Public Health Rep. 2011 Sep-Oct;126(5):669-76. doi: 10.1177/003335491112600509.
93. Shafer PR, Loomis BR. Economic Impact of Smoke-Free Air Laws in North Dakota on Restaurants and Bars. Nicotine Tob Res. 2016 Aug;18(8):1798-801. doi: 10.1093/ntr/ntw038. Epub 2016 Feb 17.
94. Shen M, Li Y, Song B, Zhou C, Gong J, Zeng G. Smoked cigarette butts: Unignorable source for environmental microplastic fibers. Sci Total Environ. 2021 Oct 15;791:148384. doi: 10.1016/j.scitotenv.2021.148384. Epub 2021 Jun 9.

95. Tobacco and the Enviroment. Truth Initiative, March 2021.
https://truthinitiative.org/sites/default/files/media/files/2022/07/Truth_Environment%20FactSheet%20Update%202021_071222.pdf
96. Rimmer JH. Health Promotion for People With Disabilities: The Emerging Paradigm Shift From Disability Prevention to Prevention of Secondary Conditions. *Physical Therapy*, Volume 79, Issue 5, 1999; 495–502.
97. World Health Organization. Regional Office for Europe, European Observatory on Health Systems and Policies, Nolte, Ellen & Knai, Cécile. (2015). Assessing chronic disease management in European health systems: country reports. World Health Organization. Regional Office for Europe.
<https://apps.who.int/iris/handle/10665/170390>
98. Dobrow M. Caring for people with chronic conditions: a health system perspective. *Int J Integr Care*. 2009 Mar 16;9:e08. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2663709/>
99. Division of Global Health Protection, Global Health, Centers for Disease Control and Prevention. Global Noncommunicable Disease Programs, December 17, 2021.
<https://www.cdc.gov/globalhealth/healthprotection/ncd/about.html>
100. World Health Organization. Regional Office for Europe. (2006). Gaining health: the European Strategy for the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases. World Health Organization. Regional Office for Europe.
<https://apps.who.int/iris/handle/10665/107787>
101. World Health Organization. Tackling NCDs: 'best buys' and other recommended interventions for the prevention and control of noncommunicable diseases. WHO, 2017.
<https://apps.who.int/iris/handle/10665/259232>
102. Shin HR, Varghese C. WHO Western Pacific regional action plan for the prevention and control of NCDs (2014-2020). *Epidemiol Health*. 2014 Jul 22;36:e2014007. doi: 10.4178/epih/e2014007.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4114068/>
103. Low WY, Lee YK, Samy AL. Non-communicable diseases in the Asia-Pacific region: Prevalence, risk factors and community-based prevention. *Int J Occup Med Environ Health*. 2015;28(1):20-6. doi: 10.2478/s13382-014-0326-0. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26159943/>
104. Kontis V, Mathers CD, Bonita R, Stevens GA, Rehm J, Shield KD, Riley LM, Poznyak V, Jabbour S, Garg RM, Hennis A, Fouad HM, Beaglehole R, Ezzati M. Regional contributions of six preventable risk factors to achieving the 25 × 25 non-communicable disease mortality reduction target: a modelling study. *Lancet Glob Health*, 2015 Dec;3(12):e746-57. doi: 10.1016/S2214-109X(15)00179-5. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26497599/>
105. NCD Countdown 2030 collaborators. NCD Countdown 2030: worldwide trends in non-communicable disease mortality and progress towards Sustainable Development Goal target 3.4. *Lancet*. 2018 Sep 22;392(10152):1072-1088. doi: 10.1016/S0140-6736(18)31992-5.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30264707/>
106. European Commission. Presentations and recordings - Webinar: Healthier Together – EU Non-communicable diseases initiative (22 June 2022). https://health.ec.europa.eu/latest-updates/presentations-and-recordings-webinar-healthier-together-eu-noncommunicable-diseases-initiative-22-2022-06-28_en
107. European Commission. EU Non-communicable diseases (NCDs) initiative: Guidance document: Healthier Together. EU Non-Communicable Diseases Initiative. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2022. https://health.ec.europa.eu/publications/eu-non-communicable-diseases-ncds-initiative-guidancedocument_en

108. Capelli O. et al., 2016, 'Integrated Care for Chronic Diseases – State of the Art', in O. Capelli (ed.), Primary Care in Practice - Integration is Needed, IntechOpen, London. 10.5772/63362.
<https://www.intechopen.com/chapters/50252>
109. Uddin R, Lee EY, Khan SR, Tremblay MS, Khan A. Clustering of lifestyle risk factors for non-communicable diseases in 304,779 adolescents from 89 countries: A global perspective. Prev Med. 2020 Feb;131:105955. doi: 10.1016/j.ypmed.2019.105955. Epub 2019 Dec 17. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31862205/>
110. Lapčević M., Vuković M. Faktori rizika za hronična nezarazna oboljenja: dvanaestonedeljna prospektivna studija. Srpski arhiv za celokupno lekarstvo, 132 (2004) 11-12 p. 414-420.
<http://scindeks.ceon.rs/article.aspx?artid=0370-81790412414L>
111. Miljuš D., Mickovski Katalina N., Božić Z. Incidencija i mortalitet od akutnog koronarnog sindroma u Srbiji 2019. Registar za akutni koronarni sindrom u Srbiji. Izveštaj broj 14. Institut za javno zdravlje Srbije „Dr Milan Jovanović Batut”. Beograd, 2020 <https://www.batut.org.rs/download/publikacije/AKS2019.pdf>
112. Sorić, M., Jurak, G., Đurić, S. et al. Increasing trends in childhood overweight have mostly reversed: 30 years of continuous surveillance of Slovenian youth. Sci Rep 10, 11022 (2020).
<https://doi.org/10.1038/s41598-020-68102-2>