

ПРЕДЛОГ

**Програм превенције и контроле дијабетеса у
Републици Србији
за период 2025-2029. године**

Београд, 2025. године

Садржај

1. Увод	1
1.1. Разлози за доношење Програма	1
1.1.1. Јавно-здравствени значај дијабетеса	1
1.1.2. Епидемиолошка ситуација дијабетеса у Србији	2
2. Правни оквир	9
2.1. Међународни правни оквир	9
2.2. Домаћи правни оквир	9
3. Преглед и анализа постојећег стања	10
3.1. Дијабетолошка заштита одраслих особа	10
3.1.1. На примарном нивоу здравствене заштите	10
3.1.2. На секундарном нивоу здравствене заштите.....	11
3.1.3. На терцијарном нивоу здравствене заштите	13
3.2. Дијабетолошка здравствена заштита трудница	14
3.3. Дијабетолошка здравствена заштита деце до 18 година	15
3.3.1. На секундарном нивоу здравствене заштите.....	15
3.3.2. На терцијарном нивоу здравствене заштите	16
3.4. Рехабилитација деце и одраслих оболелих од дијабетеса.....	17
3.5. Актуелна терапија Т2ДМ	18
3.6. Актуелна терапија Т1ДМ	20
3.7. Праћење и лечење особа са дијабетесним стопалом	24
4. Циљеви Програма.....	25
4.1. Општи циљ Програма.....	25
4.2. Специфични циљеви Програма	25
5. Мере за остваривање циљева	29
5.1. Наративни опис мере - активности акционог плана	29
5.2. Носиоци и партнери.....	28
5.3. Показатељи резултата спровођења Програма са почетним и циљаним вредностима	30
6. Процена финансијских средстава потребних за спровођење Програма	29
7. План активности за период 2025. до 2029. године.....	30
8. Литература	42

1. УВОД

Програм превенције и контроле дијабетеса у Републици Србији (у даљем тексту Програм) представља свеобухватни национални програм превенције и лечења дијабетеса, који је усмерен на особе са повећаним ризиком од настанка дијабетеса, као и на већ оболеле од дијабетеса којима је неоподна адекватна и ефикасна дијабетолошка здравствена заштита.

Програмом су утврђени оквир и идентификована приоритетна подручја за унапређење здравља оболелих од дијабетеса, као и активности и одговорности свих релевантних партнера који спроводе здравствену заштиту у области дијабетеса.

Иницијативу за доношење Програма за превенцију и контролу дијабетеса у Републици Србији за период 2025-2029. године, покренуло је Министарство здравља Републике Србије. У његовој изради учествовали су чланови Републичке стручне комисије за превенцију и лечење шећерне болести. Програм је развијен кроз консултативни процес са националним експертима, удружењима пацијената и другим заинтересованим странама у периоду од септембра 2024. године до јануара 2025. године. Програм се доноси први пут, за период од 5 година.

1.1. РАЗЛОЗИ ЗА ДОНОШЕЊЕ ПРОГРАМА

1.1.1. Јавно-здравствени значај дијабетеса

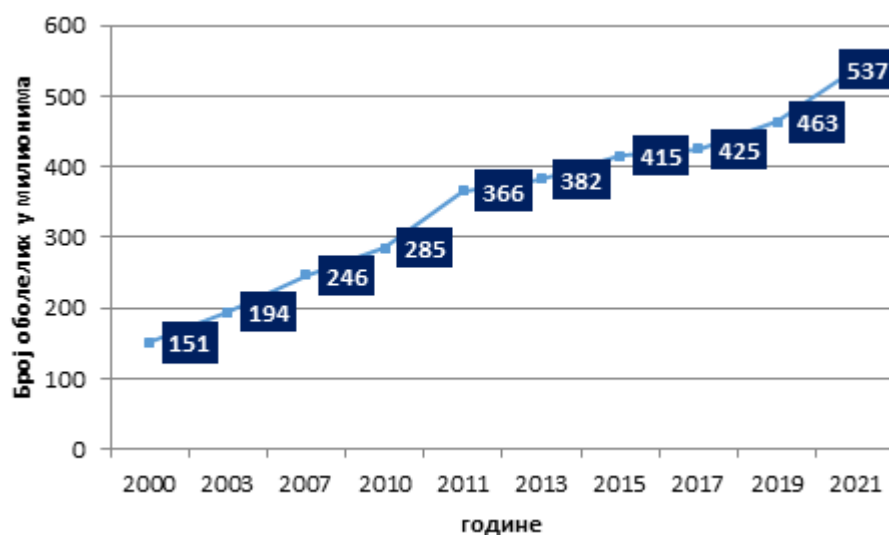
Дијабетес (*Diabetes mellitus*, шећерна болест, МКБ-10: E10-E14, O-24) представља хетерогену групу метаболичких болести коју карактерише хипергликемија као последица дефекта у секрецији инсулина, инсулинској активности или у обе ове функције (2).

Према савременој, етиопатогенетској класификацији клинички манифестног дијабетеса (3), постоје четири основне категорије ове болести: тип 1 дијабетеса (раније инсулинозависан облик шећерне болести, МКБ-10: E10), тип 2 дијабетеса (раније инсулинонезависан облик шећерне болести, МКБ-10: E11), други специфични облици шећерне болести (МКБ-10: E12-E14) и гестацијски дијабетес (шећерна болест у трудноћи, МКБ-10: O24).

У последњих неколико деценија пандемија дијабетеса се све више разбуктава, упркос огромним напорима међународне заједнице усмерених ка њеном обуздавању.

Процењује се да је у свету 2021. године, 537 милиона одраслих особа имало дијабетес, 2030. године ће бити 643 милиона оболелих, а до 2045. године овај број ће се увећати на чак 783 милиона, што представља повећање од 46% (графикон 1) (4). Дистрибуција оболелих у свету није равномерна, при чему више од три четвртине особа са дијабетесом живи у земљама са ниским и средњим приходима (5). Изразит пораст преваленције дијабетеса, као и дистрибуција оболелих директна су последица усвајања модерног стила живота и лоших животних навика, пре свега неправилне исхране и недовољне физичке активности (6). Епидемија гојазности и седентарног стила живота није заобишла ни децу, па се тип 2 дијабетеса, који је некада доминирао скоро у потпуности у популацији одраслих, сада све чешће јавља код деце (7).

Графикон 1. Тренд преваленције дијабетеса у свету, 2000–2021. година



1.1.2. Епидемиолошка ситуација дијабетеса у Србији

Епидемиолошка слика оболевања од дијабетеса у нашој земљи слична је епидемиолошкој ситуацији на светском нивоу. Према резултатима Истраживања здравља становника Републике Србије, 2019. године, у Србији је 8,3% становника узраста 20 и више година имало постављену дијагнозу дијабетеса (8).

У односу на Истраживање здравља становништва Србије 2000. године, када је број особа са дијагностикованим дијабетесом износио 5,0%, преваленција се повећала за 66% (табела 1), при чему је дијабетес био незнатно чешћи код жена него код мушкараца (8).

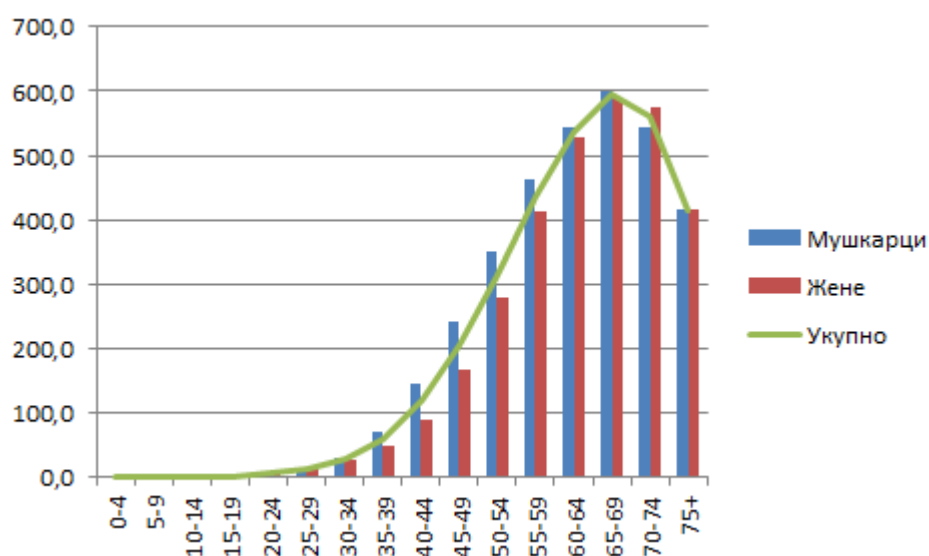
Табела 1. Преваленција дијабетеса у Србији (20+ година), 2000-2019. година

	2000	2006	2013	2019
Укупно	5,0	5,3	8,1	8,3
Мушкарци	4,7	5,1	7,5	7,6
Жене	5,2	5,4	8,7	8,9

Извор: Истраживање здравља становника Републике Србије, 2000, 2006, 2013 и 2019.

Према истом извору, већину оболелих (90-95%) чиниле су особе са типом 2 дијабетеса, где је највећи број оболелих у узрасту између 45 и 65 година (графикон 2), што одговара најпродуктивнијем периоду живота (8).

Графикон 2. Учесталост ново-дијагностикованих особа са типом 2 дијабетеса према узрасту и полу, Србија, 2006-2021. година

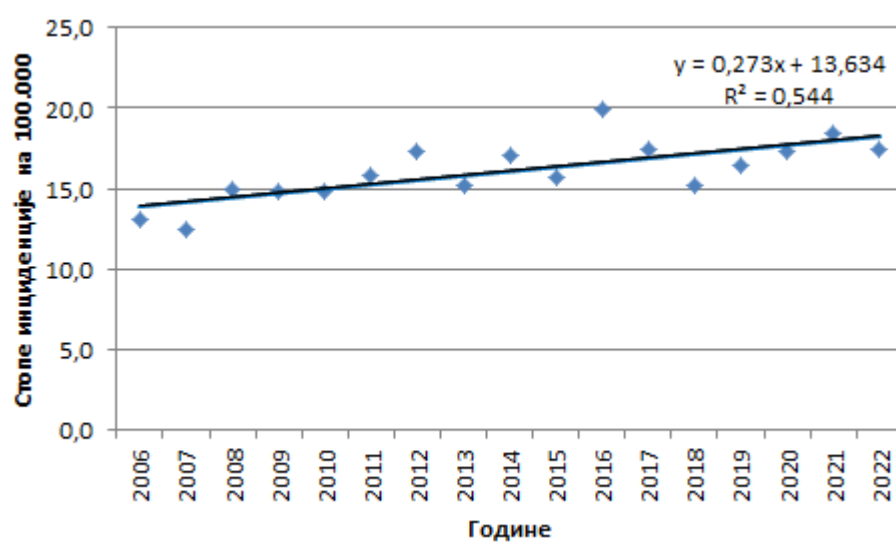


Због постепеног развоја клиничке слике и благе симптоматологије, овај тип шећерне болести може годинама протичати неопажено. Према резултатима међународних истраживања, приближно 35,7% оболелих са типом 2 дијабетеса у Европи, нема постављену дијагнозу и не зна за своју болест (5, 10, 11, 12). Најчешће се открива случајно, приликом рутинских лабораторијских анализа, а за многе први знаци дијабетеса могу бити последица његових веома озбиљних компликација, због чега се за дијабетес често каже да је „тихи убица”. Дијабетес је најчешћи узрок слепила, терминалне бубрежне инсуфицијенције која захтева дијализу и/или трансплантацију бубрега, нетрауматске ампутације доњих екстремитета и периферне неуропатије, а две трећине пацијената који су прележали инфаркт миокарда или мождани удар имају тип 2 дијабетеса или стање високог ризика за ову болест (13).

Према подацима Регистра за дијабетес у Србији, приближно једна трећина оболелих има једну или више компликација у тренутку откривања дијабетеса (14, 15). Из тог разлога, висок проценат неоткривених случајева дијабетеса представља посебно значајан јавно-здравствени проблем.

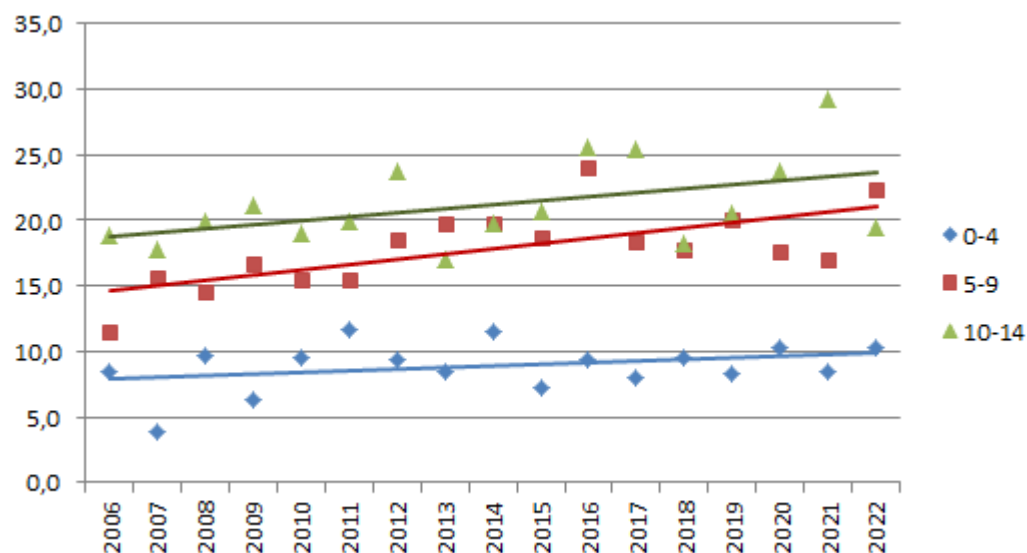
Насупрот типу 2 дијабетеса, тип 1 је доминантан у детињству и чини 5-10% оболелих (16). Најчешће се јавља у време пубертета, у узрасту 10-14 година, подједнако често код особа оба пола. После 14. године живота инциденција опада постепено и одржава се на вредностима регистрованим у раном детињству. У Србији, у периоду 2006–2022. године, стопе инциденције типа 1 дијабетеса код деце узраста 0-14 година порасле су 31,4% (17), у просеку 1,8% годишње (графикон 3).

Графикон 3. Стопе инциденције типа 1 дијабетеса код деце (0-14 година), Србија, 2006–2022. година

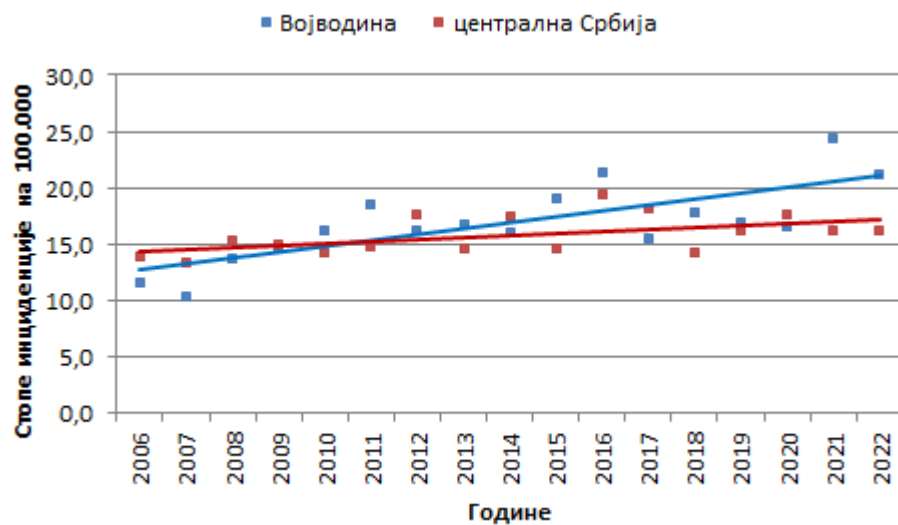


Тренд пораста инциденције типа 1 дијабетеса није био једнак у свим узрасним групама (графикон 4). Најспорије су расле стопе код деце у узрасту 10-14 година (1,5% годишње), коју иначе карактерише висока учесталост јављања, а најбрже у узрасту 5-9 година (2,5% годишње). Оваква конвергенција узрасно-специфичних стопа забележена је и у земљама Европске уније, а њен резултат би могла бити униформнија географска и узрасна дистрибуција типа 1 дијабетеса (18). Осим тога, забележен је и северно-јужни градијент јављања, при чему су стопе инциденције у просеку биле веће на северу наше земље (15) – у Војводини (16,9/100.000), од стопа у централној Србији (15,8/100.000) (графикон 5).

Графикон 4. Узрасно-специфичне стопе инциденције типа 1 дијабетеса код деце (0-14 година), Србија, 2006-2022. година



Графикон 5. Стопе инциденције типа 1 дијабетеса код деце (0-14 година) у Војводини и централној Србији, 2006-2022. година

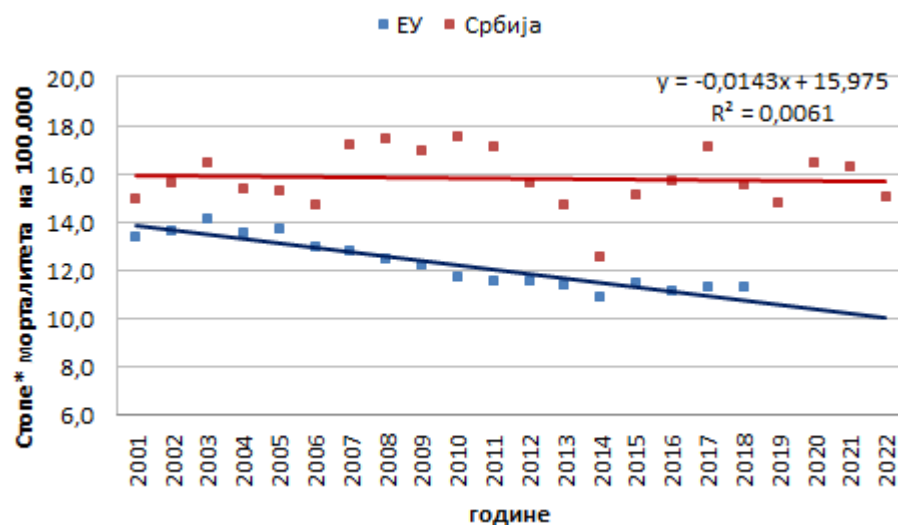


Насупрот порасту учесталости оболевања од шећерне болести, учесталост умирања у Србији у периоду 2001-2022. година (17) има тренд благог пада (графикон 6), који се пре свега приписује паду стандардизованих стопа морталитета код жена (графикон 7). У истом периоду, у земљама Европе, пад учесталости умирања од дијабетеса био је значајно већи односу на нашу земљу (19).

Као последица оваквог тренда умирања, стандардизоване стопе морталитета од дијабетеса у Србији биле су 40% веће у односу на европске земље (графикон 6) и припадају групи европских земаља са високим ризиком умирања од ове болести (20). У нашој земљи у просеку од дијабетеса годишње умре око 3000 особа (21).

Притом треба имати у виду да је овај број далеко већи, због чињенице да се код умрлих од компликација дијабетеса - инфаркта, шлога и хроничне бубрежне инсуфицијенције, приликом шифрирања узрока смрти дијабетес чешће евидентира као претходни, а не као основни узрок смрти (22, 23). Упркос томе, у Србији је као и у развијеним земљама света, дијабетес и даље пети водећи узрок смртности (21) и пети узрок оптерећења болешћу (24).

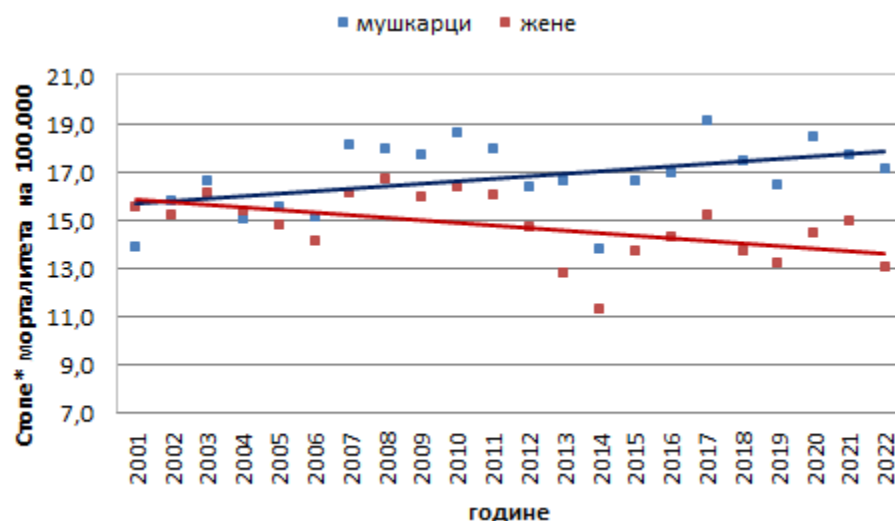
Графикон 6. Стандардизоване стопе морталитета од дијабетеса у Србији и Европској унији, 2001-2022. година



Стандардизоване стопе - према стандардној популацији света, на 100.000 становника

Извор података: непубликовани подаци Републичког завода за статистику обрађени у Институту за јавно здравље Србије и база података „Здравље за све”, СЗО, <http://data.euro.who.int/hfadb/>

Графикон 7. Стандардизоване стопе морталитета од дијабетеса у Србији према полу, 2001-2022. година



Стандардизоване стопе - према стандардној популацији света, на 100.000 становника

Извор података: непубликовани подаци Републичког завода за статистику обрађени у Институту за јавно здравље Србије и база података „Здравље за све”, СЗО, <http://data.euro.who.int/hfadb/>

Глобална епидемија дијабетеса, озбиљне компликације које га прате и висока учесталост умирања оболелих од дијабетеса разлог су што дијабетес представља велики терет особама са дијабетесом, њиховим породицама, здравственом систему, националној и глобалној економији (25). Овај терет се може мерити директним медицинским трошковима превенције и лечења дијабетеса и његових компликација, као и индиректним трошковима који су повезани са губитком продуктивности, превременим умирањем и негативним утицајем дијабетеса на бруто домаћи производ. Студија оптерећења болестима и повредама у Србији показала је да се дијабетес, мождани удар и срчани инфаркт налазе у првих пет водећих узрока умирања у нашој земљи и у првих пет водећих узрока оптерећења болестима (24). Притом, треба имати у виду да су прва два водећа узрока оптерећења болестима, цереброваскуларна и коронарна болест, честе компликације дијабетеса. Према подацима ИДФ-а, трошкови дијабетолошке здравствене заштите у Србији порасли су са приближно 117\$ по пацијенту 2003. године, на 1.424\$ по пацијенту 2021. године (5). Упркос огромним напорима, међународна заједница још увек није успела да заустави ову глобалну епидемију дијабетеса, због чега у будућности можемо очекивати наставак пораста трошкова дијабетолошке здравствене заштите у свету и код нас.

2. ПРАВНИ ОКВИР И ПЛАНСКИ ДОКУМЕНТИ

2.1. Међународни правни оквир

Глобална епидемија дијабетеса и огромно оптерећење коју ова болест намеће био је разлог да децембра 2006.године, Генерална скупштина Уједињених нација (УН) усвоји Резолуцију о дијабетесу (1). Тада је по први пут једно незаразно обољење – дијабетес, означено као глобални проблем који се третира попут епидемије заразне болести. Резолуција је истакла значај превенције дијабетеса и дијабетолошке здравствене заштите и у том смислу подстакла земље чланице да креирају националну здравствену политику која би допринела остварењу Миленијумских циљева (2). Пет година касније, 2011. године, у УН је усвојена и политичка декларација о превенцији и контроли незаразних болести, у којој су се земље потписнице обавезале да донесу Националне програме који ће се супротставити водећим хроничним незаразним болестима.

Програм је усаглашен и са смерницама за развој националних програма шећерне болести Светске здравствене организације (Diabetes Programme) који се спроводи у сарадњи са Међународном дијабетес федерацијом - International Diabetes Federation (3, 4), са Бечком декларацијом о шећерној болести ЕУ («Vienna Declaration on Diabetes EU») (5), Предлогом нове Резолуције о смањењу терета незаразних болести кроз јачање превенције и контроле дијабетеса (6), Миленијумским циљевима одрживог развоја Уједињених нација, у оквиру дефинисаног циља „Добро здравље за све“ (7) и циљевима Светске здравствене организације из 2023. године, за унапређење раног откривања дијабетеса и квалитета дијабетолошке здравствене заштите (8).

2.2. Домаћи правни оквир

Правни основ за доношење плана садржан је у Стратегији јавног здравља у Републици Србији за период 2018-2026. године, Општи и специфични циљеви - Развој националног програма превенције и контроле масовних незаразних болести и повреда (9).

Поред тога, у погледу ефикасне евалуације спровођења Програма, од изузетног значаја је Правилник о показатељима квалитета здравствене заштите и о провери стручног рада (10), који предвиђа прикупљање података за шест показатеља из области дијабетолошке здравствене заштите (проценат регистрованих корисника са навршених 45 година код којих је у претходних 12 месеци процењен ризик за тип 2 дијабетеса, проценат

оболелих од дијабетеса којима је урађен годишњи преглед очног дна, проценат оболелих од дијабетеса код којих је бар једном одређена вредност гликозилираног хемоглобина, проценат оболелих од дијабетеса код којих је у претходних 12 месеци одређена вредност ЛДЛ холестерола, проценат оболелих од дијабетеса код којих је у претходних 12 месеци урађен преглед стопала и проценат трудница код којих је урађен превентивни преглед за рано откривање гестацијског дијабетеса).

Доношење овог програма је усклађено са националним стратешким документима и законским актима (прилог 1), која се односе на дијабетес и њихове главне факторе ризика.

3. ПРЕГЛЕД И АНАЛИЗА ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА

3.1. ДИЈАБЕТОЛОШКА ЗАШТИТА ОДРАСЛИХ ОСОБА

Актуелно, дијабетолошка здравствена заштита се спроводи на примарном, секундарном и терцијарном нивоу.

3.1.1. Примарни ниво здравствене заштите

Актуелно стање: На примарном нивоу здравствене заштите, превенцију, дијагностику и лечење оболелог од дијабетес мелитуса (ДМ) спроводи доктор медицине, специјалиста опште медицине или специјалиста интерне медицине распоређен у служби за специјалистичко-консултативне прегледе дома здравља. У електронском здравственом картону код пацијената који испуњавају критеријуме за скрининг/рано откривање типа 2 дијабетеса доступан је електронски клинички пут за скрининг/рано откривање типа 2 дијабетеса, а сваки изабрани лекар има могућност да креира листу свих регистрованих пацијената код којих је потребно урадити поменути преглед и у складу са тим може позвати пацијенте на превентивни преглед.

Такође, у електронском здравственом картону сваког дијабетичара, доступан је електронски клинички пут за лечење и контролу дијабетеса, са подсетницима за преглед стопала, упућивање на преглед очног дна и лабораторијске анализе. Доктор медицине у својој амбуланти током редовног радног времена спроводи дијагностику и лечење оболелих од ДМ, упућује пацијента на консултативне прегледе интернисти дома здравља, офталмологу или специјалисти опште медицине опредељеном за лечење ДМ при

Саветовалишту или Диспаназеру за ДМ (тамо где функционише), као и одговарајућим специјалистима за детекцију и/или третман одговарајуће хроничне компликације ДМ (офталмолог у терцијарној установи, неуролог, нефролог, васкуларни хирург, кардиолог) или специјалисти интерне медицине или ендокринологије на виши ниво у циљу даљег терапијског збрињавања. Након завршетка болничког лечења и/или консултативног прегледа у институцијама секундарног или терцијарног нивоа, обавезан је контролни преглед лекара који прати оболелог од ДМ у припадајућем дому здравља у циљу евалуације постојећег стања оболелог са аспекта квалитета гликометаболичке контроле, статуса хроничних микроваскуларних компликација, прописивања актуелне терапије и помагала, као и евентуалне реедукације нефармаколошких и фармаколошких мера лечења ДМ.

Идентификовани проблеми: недовољна едукација пацијената и особља, ниска превентивна свест пацијената, недовољно коришћење и ажурирање електронских клиничких путева, недовољан број специјалиста опште медицине и специјалиста интерне медицине, непостојање или нефункционисање саветовалишта или диспаназера за ДМ, недовољна активност свих субјеката система (локална самоуправа, здравство, просвета).

3.1.2. Секундарни ниво здравствене заштите

Актуелно стање: Секундарни ниво здравствене заштите се спроводи на нивоу општих болница, где постоје Општа интернистичка одељења, са одсечима за ендокринологију и дијабетес или су, пак болесници смештени у мешовитим собама (патологије различитих органа и система). У малом (недовољном) броју установа, постоје посебне собе са ендокринолошким болесницима. Збрињавање оболелих од дијабетеса спроводи специјалиста интерне медицине и специјалиста ендокринологије (у појединим општим болницама их нема или их је недовољно). Поред стационарног лечења, оболели од дијабетеса се прате и амбулантно. Амбулантно праћење укључује обим и садржај услуга специјалисте опште медицине (оцена и корекција гликометаболичке регулације и скрининг/лечење хроничних васкуларних компликација дијабетеса). Акутне компликације дијабетеса (тешке/протраховане/понављане хипогликемије, дијабетесна кетоацидоза, хиперосмоларно некетонско стање/кома и лактична ацидоза) се збрињавају стационарно, пожељно у јединицама интензивног лечења (тамо где их у општим болницама има).

Дијагностика и лечење хроничних микроваскуларних (полинеуропатија, ретинопатија, нефропатија и бубрежна инсуфицијенција) и макроваскуларних компликација дијабетеса (коронарна болест, срчана инсуфицијенција, инфаркт срца, цереброваскуларна болест, каротидна болест, периферна васкуларна болест) се спроводи у зависности од клиничке презентације, амбулантно или стационарно. По завршеном амбулантном прегледу или стационарном лечењу, болесник је у обавези да се јави на контролни преглед на примарни ниво здравствене заштите (промена фармаколошке терапије и нотирање посебних напомена од стране интернисте или ендокринолога и осталих специјалиста консултаната). У случају да постоји потреба за специјалистом или дијагностичком/терапијском процедуром која се не спроводи у установи секундарног нивоа или је њено спровођење резервисано за терцијерни ниво, надлежни лекар упућује болесника где је наложено укључујући и превентивно-рехабилитационе центре и са налазом се код истог враћа.

Са циљем унапређења квалитета дијабетолошке здравствене заштите коју пружају изабрани лекари, од 2019. године у примени је нова капитациона формула у оквиру које се, за обрачун зараде изабраних лекара на основу радног учинка, поред осталог налазе и показатељи квалитета превенције и лечења дијабетеса, дефинисани Правилником о показатељима квалитета здравствене заштите. Такође, за оцену квалитета рада изабраног гинеколога мери се квалитет дијабетолошке здравствене заштите кроз обухват трудница које су имале циљани преглед за рано откривање гестацијског дијабетеса (5,6).

Идентификовани проблеми: недовољна едукација и преоптерећеност кадра, недовољан број и недовољна функционална интегрисаност специјалиста различитих профила укључених у лечење оболелих од ДМ, недовољна активност свих субјеката здравственог система (примарни, секундарни, терцијарни ниво и превентивно-рехабилитациони центри).

3.1.3. Терцијарни ниво здравствене заштите

Актуелно стање: У електронском здравственом картону (на примарном нивоу здравствене заштите) код трудница доступан је електронски клинички пут за скрининг/рано откривање гестацијског дијабетеса, а сваки изабрани гинеколог има могућност да креира листу свих регистрованих трудница код којих је потребно урадити поменути преглед и у складу са тим може позвати пацијенткиње на преглед. Терцијарни ниво здравствене заштите спроводи се у клиничко-болничким центрима (КБЦ) или универзитетским клиничким центрима (УКЦ). Дијабетолошка здравствена заштита се спроводи кроз амбулантно-поликлинички и стационарни рад, лекара специјалисте интерне медицине или ендокринолога на терцијарном нивоу здравствене заштите, уз постојање могућности дијагностичко-терапијског третмана софистициранијим техникама и методама за одређену врсту компликација које се срећу код оболелог од дијабетеса (нпр. спровођење хемодијализе код оболелог од дијабетеса у општим болницама где нема дијализних центара или имплантација стента или бај-пас процедура на крвним судовима врата и доњих екстремитета или срца у установама где нема васкуларног или кардиохирурга). Увођење посебних технологија за лечење и праћење ефеката терапије се започиње и прати на секундарном (сензора) и терцијарном нивоу (инсулинске пумпе и сензори) здравствене заштите. По завршеном лечењу у поликлиничком или хоспиталном окружењу, болесник је обавезан да се јави изабраном лекару или специјалисти опште медицине у Саветовалишту/Диспанзеру за дијабетес или надлежном изабраном лекару у дому здравља.

Идентификовани проблем: недовољна едукација и недовољан број ендокринолога, преоптерећеност укупног здравственог кадра, недовољна функционална интегрисаност специјалиста различитих профила укључених у лечење оболелих од дијабетеса, недовољна активност свих субјеката здравственог система (различите службе терцијарног нивоа, рехабилитациони центри).

3.2. ДИЈАБЕТОЛОШКА ЗДРАВСТВЕНА ЗАШТИТА ТРУДНИЦА

Актуелно стање: Праћење трудница са познатим или новооткривеним дијабетесом или гестацијским дијабетес мелитусом (ГДМ), је делокруг рада терцијарних и/или секундарних установа, посредством специјалисте ендокринолога или специјалисте интерне медицине са искуством у праћењу ГДМ у тиму са гинекологом. Акушерско праћење (евалуација раста и морфологије плода и количине плодове воде) спроводи се при акушерским амбуланатама или на акушерским одељењима/службама/болницама (тзв. одељења високо ризичних трудноћа).

Евалуација хроничних компликација шећерне болести и њихово лечење код жена са гестацијским дијабетесом, може да се спроводи амбулантно од стране ординирајућег ендокринолога установа секундарног и терцијарног нивоа кроз рад амбуланти за труднице оболеле од дијабетеса, преко дневних болница или хоспитално. Акутне компликације дијабетеса настале током трудноће се збрињавају хоспитално од стране ендокринолога на секундарном или терцијарном нивоу, али и у акушерским установама ако је болесница тамо хоспитализована, уз ангажовање анестезиолога и консултацију специјалисте интерне медицине са искуством у лечењу ГДМ или специјалисте ендокринолога.

Идентификовани проблеми: недовољна или непотпуна едукација свих актера, како трудница са дијабетесом, тако и здравственог особља (гинеколошко-акушерски и интернистичко-ендокринолошки здравствени профили) у вези са дијабетесом и гојазношћу; преоптерећеност постојећег кадра; непостојање или недовољна функционална интегрисаност амбуланти за труднице са дијабетесом; недовољна функционална интегрисаност специјалиста различитих профила укључених у лечење трудница са познатим или новооткривеним ГДМ (различите службе терцијарног нивоа); недовољна доступност сензора за континуирано мерење гликемије код трудница са Т1ДМ и трудница са Т2ДМ и ГДМ на инсулинској терапији (доступни само за труднице које се лече применом инсулинске пумпе); недоступност терапије инсулинском пумпом за жене са Т1ДМ и вредностима HbA1c 6,5-7,0% у преконцепцијском периоду и током трудноће, уз велику глукозну варијабилност и честе „непрепознате“ хипогликемије (сходно актуелним препорукама о циљним вредностима HbA1c 6,0-6,5% и вредностима времена у опсегу гликемија (енгл. Time in range, TIR); недоступност иницијалне терапије инсулинским

аналозима код трудница са дијабетесом; недовољна посвећеност и превентивни рад са гојазним женама у преконцепцијским саветовалиштима; недовољна едукација здравственог особља и жена са ГДМ о неопходности ретестирања (двосатни ОГТТ) 6 до 12 недеља постпартално уз адекватну едукацију у односу на медицинско-нутритивну терапију и ретестирање на три године; недовољна едукованост жена са дијабетесом и здравственог особља (перинатолошки, неонатолошки и педијатријски здравствени профили) о ризицима деце у односу на дијабетес.

3.3. ДИЈАБЕТОЛОШКА ЗДРАВСТВЕНА ЗАШТИТА ДЕЦЕ ДО 18 ГОДИНА

Дијабетолошка здравствена заштита деце до 18 година се превасходно спроводи на секундарном и терцијарном нивоу.

3.3.1. Секундарни ниво здравствене заштите

Актуелно стање: Секундарни ниво здравствене заштите се спроводи на нивоу општих болница, где постоји педијатар-специјалиста ендокринологије, а где су болесници смештени у мешовитим собама (патологије различитих органа и система). Збрињавање оболелих од дијабетеса спроводи специјалиста педијатар или ужи специјалиста ендокринолог (нема их, или их има недовољно у појединим општим болницама). Поред стационарног лечења, оболели од дијабетеса се прате и амбулантно уколико у том центру постоји специјалиста ендокринолог. Амбулантно праћење укључује делокруг активности специјалисте педијатра или ужег специјалисте ендокринолога (оцена и корекција гликометаболичке регулације и скрининг/лечење хроничних васкуларних компликација дијабетеса).

Акутне компликације дијабетеса (тешке/протраховане/понављане хипогликемије, дијабетесна кетоацидоза) се збрињавају стационарно или упућују у установу терцијарног типа. По завршеном амбулантном прегледу или стационарном лечењу, болесник је у обавези да се јави на контролни преглед на примарни ниво здравствене заштите (издавање фармаколошке терапије, помагала и нотирање посебних напомена од стране педијатра ендокринолога).

У случају да постоји потреба за специјалистом или дијагностичком/терапијском процедуром која се не спроводи у установи секундарног нивоа или је њено спровођење резервисано за терцијерни ниво, надлежни лекар упућује болесника где је наложено и са налазом се код истог враћа.

Идентификовани проблеми: недовољан број педијатара-специјалиста ендокринологије, недовољна едукација педијатара и недостатак особља уз премор и оболевање постојећег особља, недовољна функционална интегрисаност специјалиста различитих профила укључених у лечење оболелих од дијабетеса, недовољна активност и посвећеност запослених у просвети.

3.3.2. Терцијарни ниво здравствене заштите

Актуелно стање: Терцијарни ниво здравствене заштите спроводи се у универзитетским педијатријским установама или клиничко-болничким центрима. Дијабетолошка заштита се спроводи кроз амбулантно-поликлинички и стационарни рад, а одговара делокругу посла лекара специјалисте педијатра или ендокринолога на секундарном нивоу здравствене заштите, уз постојање могућности дијагностичко-терапијског третмана софистициранијим техникама и методама за одређену врсту компликација које срећемо код оболелог (нпр. дијагностика и едукација пацијената са новооткривеним дијабетесом, збрињавање акутних компликација дијабетеса (дијабетесна кетоацидоза и хипогликемијска кома, увођење посебних технологија за лечење и праћење ефеката терапије инсулинским пумпама и глукозном сензорима).

По завршеном третману у поликлиничком или хоспиталном окружењу, болесник се упућује на едукацију у Специјални болницу Буковичка бања, где се спроводи едукација детета и родитеља/стареља), а дете се упућује изабраном педијатру у дому здравља.

Идентификовани проблем: недостатак особља уз премор и оболевање постојећег особља, истовремено пружање неге и терапије другим педијатријским пацијентима, изостанак времена посвећеног комуникацији са пацијентима у току радног времена, недостатка простора и средњег кадра). Непостојање Центара за транзицију оболелих са педијатријског на адултни ниво.

3.4. РЕХАБИЛИТАЦИЈА ДЕЦЕ И ОДРАСЛИХ ОБОЛЕЛИХ ОД ДИЈАБЕТЕСА

Актуелно стање: У циљу побољшања метаболичке контроле, доброг континуираног праћења дијабетеса и постизања циљних вредности параметара добре гликорегулације код оболелих, циљних вредности гликемија наше, пре и постпрандијално, циљног нивоа HbA1c и времена проведеног у опсегу, TIR), добра едукација о болести и праћењу саме болести од стране пацијента је неопходна. У лечењу дијабетеса учествују активно и пацијент и лекар.

За добру метаболичку контролу потребна је правилна исхрана, редовна физичка активност, самоконтрола, едукација и фармакотерапија. Од пет битних фактора за добру метаболичку контролу, три зависе искључиво од пацијента (правилна исхрана, физичка активност, самоконтрола), четврти од пацијента и лекара а пети само од лекара. Зато је неопходно добро едуковати оболелог да сам схвати проблем дијабетеса, да је дијабетес озбиљна болест иако не боли; како се прилагодити, шта променити у свом животу; како, када и зашто контролисати шећер у крви и шта радити у датим животним ситуацијама.

Како је инсулинска терапија доживотна у Т1ДМ и извесна код значајног броја болесника са Т2ДМ, едукација о лечењу дијабетеса је битан фактор који значајно утиче на свеукупни исход лечења ДМ. Досадашња едукација младих до 18 година са Т1ДМ у Буковичкој бањи Аранђеловац и одраслих са дијабетесом на инсулинској терапији у специјалној болници (СБ) „Меркур“ Врњачка бања, су оправдале сврху свог постојања (позитивна искуства оболелих и њихових лекара).

Специјална болница за рехабилитацију „Буковичка бања“ Аранђеловац једина је установа у Републици Србији специјализована за продужено лечење, едукацију и рехабилитацију деце која болују од дијабетеса. Будући да је едукације деце и чланова њихове породице кључна за достизање жељених исхода лечења, постоји потреба за учешћем више од једног пратиоца у процесу едукације и (само) контроле дијабетеса што тренутно није могуће због ограничених смештајних капацитета. С тим у вези, Министарство здравља планира реконструкцију Специјалне болнице, уз проширење капацитета, у циљу повећања доступности и квалитета лечења деце са дијабетесом. У дограђеном објекту планирано је 80 нових смештајних капацитета.

С обзиром на то да је дијабетес један од водећих узрока оболевања и умирања у нашој земљи, при чему преко 90% оболелих чине особе са Т2ДМ, неопходно је укључити и оболеле од Т2ДМ (болесници са ко-морбидитетима, ризичне групе, кандидате за терапију инсулином и др.) у програм организоване едукације (Буковичка бања, Врњачка бања). Узимајући у обзир очекиван пораст броја оболелих од дијабетеса у блиској будућности, неопходно је укључити особе са факторима ризика, а пре свега са гојазношћу, у превентивни програм и едукације усмерене на редукцију ризика за развој Т2ДМ и ГДМ (Специјална болница за болести штитасте жлезде и болести метаболизма „Златибор“).

Идентификовани проблеми: потреба за повећањем броја превентивно-рехабилитационих центара намењених оболелим од дијабетеса и особама са преддијабетесом; преоптерећеност постојећег кадра; потреба за већим бројем специјалиста хигијене исхране, нутрициониста, персонализованих тренера, као и специјалиста интерне медицине и специјалиста ендокринолога у превентивним и рехабилитационим центрима, ради што интензивнијег едуковања особа са преддијабетесом и оболелих од дијабетеса за нефармаколошке мере лечења, и усклађивање постојеће фармаколошке терапије; недовољан број дијабетолошких сестара едукатора са средњом, вишом и високом стручном спремом; непостојање рехабилитационог плана за оболеле од Т2ДМ који су на третману оралним антихипергликемијским агенсима, а који припадају различитим ризичним групама са значајним ко-морбидитетима, или су кандидати за терапију инсулином.

3.5. АКТУЕЛНА ТЕРАПИЈА ДИЈАБЕТЕС МЕЛИТУСА ТИП 2 (Т2ДМ)

У складу са савременим међународним препорукама, лечење Т2ДМ подразумева примену нефармаколошких и фармаколошких мера лечења.

Нефармаколошке мере представљају основу сваког лечења дијабетеса независно од врсте фармаколошког третмана, а обухватају хигијенско-дијететски режим и физичку активност. Едукацију болесника у односу на хигијенско-дијететски режим требало би да спроводе специјалисти хигијене-супспецијалисти хигијене исхране (нутрициолог) и дијететичари (виши/струковни нутрициониста-дијететичар), који би своје активности и саветовање требало да спроводе почевши од примарног до терцијарног нивоа здравствене

заштите, самостално или, идеално, у тимовима. Највећи део едукације и даље спроводе медицинске сестре, које су искуство стекле кроз рад са особама оболелим од дијабетеса, и наравно сви лекари који учествују у лечењу ових болесника. С`обзиром на то да је едукација у односу на исхрану кључна за успех лечења, а свакако и превенције дијабетеса, неопходно је имати у тиму обавезно нутриционисту и/или специјалисту хигијене исхране.

Физичка активност уз исхрану, представља окосницу превенције и лечења дијабетеса. Спровођење регуларних активности, попут шетњи и рекреативних спортова оболели од дијабетеса треба да спроводе самостално. Дозирана физичка активност и спровођење индивидуалних физичких активности и мера је у домену стручњака (стручни индивидуални или персонални тренери) или специјалиста спортске медицине. Ове активности и саветовања се спроводе на нивоу примарних, секундарних или терцијарних установа здравствене заштите, као и при одређеним центрима (нпр. спортско-рекреативни или рехабилитациони центри или специјалне болнице за рехабилитацију), где их стручњаци спроводе самостално или, идеално, у тимовима за подршку оболелима од дијабетеса.

Фармаколошке мере лечења дијабетеса се спроводе на свим нивоима здравствене заштите. На примарном нивоу, од стране изабраног лекара, специјалиста интерне медицине или на препоруку ендокринолога са секундарног или терцијарног нивоа, уводи се фармаколошка терапија сходно актуелним препорукама за лечење болесника са Т2ДМ (орална или парентерална) и спроводи едукација у односу на значај редовне примене лекова, потенцијалне нежељене ефекте лекова и апликацију парентералне терапије (инсулина, ГЛП-1РА).

Уколико институција примарне здравствене заштите нема Саветовалиште/Диспанзер за дијабетес, а до формирања Саветовалишта/Диспанзера, ту активност обавља изабрани лекар опште медицине или тим који се периодично формира по одлуци саме установе (специјалиста опште медицине или специјалиста интерне медицине или специјалиста ендокринологије + дијабетолошка сестра/техничар + нутрициониста/специјалиста хигијене исхране). Увођење фармаколошке терапије дијабетеса и едукација за примену исте, спроводи се и на секундарном и терцијарном нивоу здравствене заштите, посебно уколико терапија прописана на примарном нивоу није довела до задовољавајуће метаболичке контроле или је реч о болесницима са придруженим коморбидитетима/хроничним компликацијама, или се фармаколошка терапија уводи током хоспитализације због других болести или стања.

Терапија болесника са Т2ДМ треба да се спроводи сходно актуелним препорукама савремених међународних водича за лечење дијабетеса, који јасно дефинишу фармаколошке мере у односу на индивидуалне карактеристике оболелог од дијабетеса, а пре свега водећи рачуна о пратећим ко-морбидитетима и/или компликацијама (гојазност, хипертензија, дислипидемија, атеросклеротске кардиоваскуларне болести, срчана и бубрежна инсуфицијенцију и др.) независно од вредности HbA1C и иницијалне терапије дијабетеса.

Идентификовани проблеми: недостатак медицинског и немедицинског особља за спровођење нефармаколошких мера лечења дијабетеса на свим нивоима; недовољна комплијантност оболелих од дијабетеса у погледу нефармаколошких и фармаколошких мера лечења дијабетеса; немогућност примене свих оралних антихипергликемијских агенаса (нпр. СГЛТ2 или ДПП4 инхибитора) од стране медицинског особља са примарног нивоа здравствене заштите; недефинисаност јасних препорука за увођење не-инсулинске ињектабилне терапије дијабетеса (нпр. ГЛП1-РА); често недовољна обученост оболелих од дијабетеса за фармаколошке мере лечења и хипо/хипергликемијске изазове; непостојање или недовољна функционална интегрисаност тимова за подршку оболелим од дијабетеса у зависности од нивоа пружања дијабетолошке здравствене заштите (специјалиста опште медицине или специјалиста интерне медицине или специјалиста ендокринологије + дијабетолошка сестра/техничар + нутрициониста/специјалиста хигијене исхране).

3.6. АКТУЕЛНА ТЕРАПИЈА ДИЈАБЕТЕС МЕЛИТУСА ТИП 1 (Т1ДМ)

У складу са савременим препорукама свих међународних удружења терапија Т1ДМ подразумева искључиво примену интензивираних инсулинских терапија или у форми конвенционалне инсулинске терапије (базал-болус инсулинским аналозима кратког и дугог дејства прве и друге генерације) или интензивираних инсулинских терапија уз помоћ спољне портабилне инсулинске пумпе или сензором потпомогнуте инсулинске пумпе применом искључиво инсулинских аналога кратког дејства. Инсулинска терапија код особа са Т1ДМ је доживотна. Увођење инсулинске терапије се спроводи на секундарном и терцијарном нивоу од стране специјалисте интерне медицине или специјалисте уже специјализације из ендокринологије. Према актуелном Правилнику РФЗО увођење инсулинске терапије је

ограничено на примену искључиво хуманих инсулина. Увођење терапије инсулинским пумпама и сензором потпомогнутим инсулинским пумпама се спроводи у установама терцијарног нивоа.

Поред фармаколошке терапије, лечење особа са Т1ДМ подразумева и нефармаколошке мере: адекватно исхрану и спровођење редовне физичке активности и неопходност спровођења самоконтроле нивоа шећера у крви уз помоћ апарата за самоконтролу или применом сензора за континуирано мерење нивоа гликемије. Примена инсулинске терапије подразумева и неопходност едукација особа са дијабетесом о бројању угљених хидрата и корекције дозе болусних инсулина у складу са индивидуалним карактеристикама оболелог (инсулинска сензитивност, угљено-хидратни однос). Актуелно овај вид едукације се спроводи само у установама терцијарног нивоа, где постоји обучено здравствено особље (лекар специјалиста интерне медицине, специјалиста уже специјализације из ендокринологије, едукована медицинска сестра, дијететичар).

Идентификовани проблеми

Недостатак медицинског и немедицинског особља за спровођење фармаколошких и нефармаколошких мера лечења дијабетеса на свим нивоима.

Немогућност примене инсулинских аналога који су безбеднији и погледу појаве хипогликемијама и ефикаснији у погледу постпрандијалних хипергликемија који значајно мењају квалитет живота особа са Т1ДМ и обезбеђују бољу метаболичку контролу чиме доприносе смањењу појаве компликација дијабетеса.

Недовољна обученост у зависности од нивоа пружања дијабетолошке здравствене заштите (специјалиста опште медицине или специјалиста интерне медицине или специјалиста ендокринологије + дијабетолошка сестра/техничар + нутрициониста/специјалиста хигијене исхране) о корекцији инсулинске терапије, спровођењу самоконтроле, примени нових технологија код особа са Т1ДМ.

Непостојање Центара за транзицију из педијатријског на адултни ниво здравствене заштите.

Неопходност формирања Превентивних центара са превенцију Т1ДМ у установама терцијарног нивоа и за педијатријску и адултну популацију.

Неопходност за проширењем капацитета да увођење и даље праћење пацијената на инсулинској пумпи имају и Клиничко-болнички центри у Београду (према могућностима) поред Универзитетских клиничких центара.

Неопходност очувања права на примену интензивираних инсулинских терапија уз помоћ инсулинске пумпе односно сензором потпомогнуте пумпе код оболелих који су остварили ово право на педијатријском узрасту и успели да применом овог вида инсулинске терапије остваре оптималну метаболичку контролу ХбА1ц мање од 7,5%.

Неопходност очувања права на примену интензивираних инсулинских терапија уз помоћ инсулинске пумпе односно сензором потпомогнуте пумпе код оболелих који су остварили ово право на педијатријском узрасту и успели да применом овог вида инсулинске терапије остваре оптималну метаболичку контролу ХбА1ц мање од 7,5%.

Корекције критеријума за одрасле особе са типом 1 ДМ: нерегулисана шећерна болест са $\text{HbA1c} \geq 7,5\%$ (три вредности ХбА1ц у задњих годину дана). Жене у преконцепцијском периоду и током трудноће ако су им вредности ХбА1ц $\geq 6,5\%$ (две вредности ХбА1ц у протеклих 6 месеци), уз наставак терапије и током дојења.

Ако жена са типом 1 дијабетеса планира и наредну трудноћу, обезбедити континуитет лечења инсулинском пумпом. Евалуација терапије да се обавља на сваких 6 месеци код одговарајућег ендокринолога и на основу тога се процењује да ли је индикован наставак исте.

Одрасла особа са типом 1 дијабетеса не може остварити право на продужетак терапије ако: Не обавља редовне контроле према препоруци ендокринолога (на 6 до 12 м), не користи помагало према савету (редовност промене сета, примена сензора), није дошло до побољшања метаболичке контроле: након 6 м пораст ТИР за 5% и /или смањење ТБР за 1%, и/или за годину дана значајно погоршање ХбА1ц $\geq 9\%$ -три узастопна мерења.

Одрасла особа са дијабетесом типа 1 да има право на инсулинску пумпу са системом затворене петље (систем за испоруку и програмирано аутоматско подешавање дозе инсулина), ако користи: инсулинску пумпу уз интермитентни глукозни мониторинг или континуирани глукозни мониторинг, функционалну инсулинску терапију која подразумева примену 4 инјекције инсулина на дан тзв. базал -болус терапију уз интермитентни глукозни мониторинг или континуирани глукозни мониторинг, уз оспособљеност да управља својим дијабетесом, кроз добру едукацију да израчуна дозу инсулина на основу: количине унетих угљених хидрата у оброку, тренутног нивоа глукозе у крви, физичке активности и других

фактора а и поред тога не достигне циљне вредности ХбА1ц мање од 7,0 % или време у циљном опсегу (ТИР) између 3,9 и 10 ммол/л више од 70% у периоду од три месеца или не успева да спречи честу, клинички значајну и тешку хипогликемију и не постигне време испод жељеног опсега (ТБР) мање од 3,9 ммол/л мање од 4%.

Дете оболело од типа 1 дијабетеса да има право на инсулинску пумпу са системом затворене петље (систем за испоруку и програмирано аутоматско подешавање дозе инсулина), ако уз инсулинску терапију користи већ интермитентни глукозни мониторинг или континуирани глукозни мониторинг, а да је по процени педијатра-ендокринолога дете или родитељ (старатељ) оспособљено да управља својим/дететовим дијабетесом и да кроз добру едукацију рачуна дозу инсулина на основу: количине унетих угљених хидрата у оброку, тренутног нивоа глукозе у крви, физичке активности и других фактора.

Неопходност корекције критеријума за остваривање права на сензоре за континуирани глукозни мониторинг.

Одрасле особе са типом 1 ДМ које су на терапији инсулинском пумпом већ остварују право и на сензоре, а сходно индикацијама за добијање пумпе.

Одрасле особе са типом 1 ДМ које се налазе на интензивираој инсулинској терапији применом пенске бризгалице (4 инјекције инсулина на дан), да стекну право на сензоре ако су редовно спроводиле самоконтроле, најмање 4 пута на дан, што се може видети увидом у меморију апарата за самоконтролу, а и поред тога имају ХбА1ц преко 7,5% или нестабилан дијабетес, са великом глукозном варијабилношћу и честим и/или непрепознатим хипогликемијама према процени ендокринолога.

Труднице невезано за тип ДМ, које се налазе на инсулинској терапији (4 инјекције инсулина на дан), жене са Т1 ДМ у преконцепцијском периоду и током дојења да стекну право на сензоре. Индикацију за добијање сензора да поставља надлежни ендокринолог. Евалуација се ради након 3, 6 и 12 месеци од почетка примене, а потом једном годишње. Размотрити наставак примене сензора у следећим стањима: Ако за 6 месеци није дошло до пораста ТИР за 5% и/или смањења ТБР за 1%, ако се успостави да пацијент није употребљавао сензор више од 80% времена.

3.7. ПРАЋЕЊЕ И ЛЕЧЕЊЕ ОСОБА СА ДИЈАБЕТЕСНИМ СТОПАЛОМ

Актуелно стање: Болест дијабетичног стопала укључује постојање једног или више поремећаја у стопалу код особе са дијабетесом: периферна неопатија, болест периферних артерија, инфекција, улкус, неуро-остеоартропатија, гангрена или ампутација и захтева мултидисциплинарни приступ у лечењу. (1) Улкус на стопалу је једна од најозбиљнијих компликација дијабетеса и узрок је смањеног квалитета живота пацијента али и већих финансијских трошкова за пацијента, породицу пацијента, здравствене установе и друштво у целини због чега превенција има круцијални значај. (2) У Србији тренутно не постоје специјализоване амбуланте за дијабетично стопало на нивоу примарне и секундарне здравствене заштите.

Идентификовани проблеми:

1. Формирати амбуланте за дијабетично стопало.

Организована брига о дијабетичком стопалу треба да омогући и задовољи потребе пацијената којима је потребна хронична брига, а не само једноставно решавање акутних проблема када се појаве. Отварањем амбуланте за дијабетично стопало на примарном нивоу и кабинета за дијабетично стопало на секундарном и терцијалном нивоу здравствене заштите значајно би допринело решењу овог проблема.

2. Едукација особа са дијабетичним стопалом

У превенцији дијабетичног стопала члан здравственог тима (лекар, виша медицинска сестра) треба да обезбеди структурисану едукацију сваком оболелом од дијабетеса појединачно или у малим групама, у више предавања, са периодичним понављањем и коришћењем различитих метода. Садржај едукације мора бити усклађен са локалним обичајима, уважавајући разлике међу половима, здравствену свест и личност појединца.

3. Едукација здравствених радника и здравственог особља - специјализовање сестара које су завршиле високе струковне студије о нези дијабетичног стопала и њихово укључивање у едукацију пацијента. Изабрани лекар на нивоу примарне здравствене заштите треба да има вештине и знање да код особа са дијабетесом без улкуса на стопалу у циљу превенције уради идентификацију особе са ризичним стопалом

4. Спровести скрининг дијабетичног стопала у примарној здравственој заштити код свих оболелих од дијабетеса од стране изабраног лекара.

5. Омогућити доступност хитног и ефикасног лечења било ког улкуса на стопалу или инфекције, брз и професионалан приступ ендоваскуларним и хируршким процедурама реваскуларизације формирањем интердисциплинарних тимова на секундарном и терцијарном нивоу повезаних са примарном заштитом.

6. Обезбедити доступност неге ране која укључује, као минимум, редовну инспекцију, дебридман и превијање на нивоу примарне здравствене заштите уколико се формирају амбуланте за дијабетично стопало. Контролу и лечење дијабетичног стопала спроводе ендокринолог, хирург (општи, ортопед), васкуларни хирург (за ендоваскуларну или хируршку реваскуларизацију), специјалиста за инфективне болести или клинички микробиолог укључени су у лечење инфекција стопала а за превенцију и рехабилитацију физијатар у сарадњи са специјалистом за модификацију ципела или протетичаром.

7. Обновити/формирати центар специјализован за лечење болести дијабетичног стопала, са неколико стручњака специјализованих за различите области, који раде заједно као терцијарни референтни центар.

4. ЦИЉЕВИ ПРОГРАМА

4.1. Општи циљ Програма

Општи циљ Националног програма превенције и контроле дијабетеса је унапређење здравља популације спровођењем мера превенције, раног откривања и лечења шећерне болести, спречавање компликација шећерне болести, унапређење квалитета живота особа оболелих од дијабетеса и смањење морталитета повезаног са дијабетесом.

Програм би требало да омогући достизање следећих циљних вредности као индикатора квалитетне дијабетолошке здравствене заштите за 2029.годину:

4.2. Специфични циљеви Програма

Ради остваривања општег циља потребно је поставити детаљан план специфичних циљева у следећим сегментима:

- 1. Усвајање Резолуције о шећерној болести** од стране Народне скупштине Републике Србије (14. новембар 2024.године; Светски дан борбе против дијабетеса)
- 2. Унапређење превенције и раног откривања типа 2 дијабетеса**

- a. Израда и публикување новог Водича за превенцију и рано откривање типа 2 дијабетеса (T2ДМ);
- b. Израда и публикување Приручника за превентивну интервенцију у дому здравља;
- c. Едукација лекара на примарном нивоу здравствене заштите (пзз) за превенцију и рано откривање типа 2 дијабетеса, у складу са новим Водичем;
- d. Едукација медицинских сестара и техничара на примарном нивоу здравствене заштите (пзз) за превенцију и рано откривање типа 2 дијабетеса, у складу са новим Водичем;

3. Унапређење квалитета здравствене заштите особа оболелих од дијабетеса

- a. Јачање система дијабетолошке здравствене заштите кроз повећање броја интерниста ендокринолога и ендокринолога – педијатара;
- b. Израда и публикација новог Националног водича добре клиничке праксе за дијагностиковање, лечење и превенцију компликација дијабетеса;
- c. Едукација лекара на примарном нивоу здравствене заштите (пзз) за дијагностиковање, лечење и превенцију компликација дијабетеса, у складу са новим Водичем;
- d. Предлог измене/допуне Правилника о ближим условима за обављање здравствене делатности у циљу унапређења рада Саветовалишта за дијабетес;
- e. Израда Упутства за рад Саветовалишта за дијабетес;
- f. Предлог измене/допуне регулативе која регулише кадар и финансирање кадра у организационим јединицама у ДЗ – Саветовалишту за дијабетес (преформулисати – Правилник о ближим условима за обављање здравствене делатности), укључујући нутриционисте;
- g. Предлог допуне шифарника РФЗО за фактурисање пружених здравствених услуга у Саветовалиштима за дијабетес;
- h. Успостављање Референтног центра за лечење дијабетичног стопала;
- i. Проширење капацитета Специјалне болнице за рехабилитацију „Буковичка бања, у циљу унапређења едукације и самоконтроле деце са ДМ;

5. МЕРЕ ЗА ОСТВАРИВАЊЕ ЦИЉЕВА

5.1. НАРАТИВНИ ОПИС МЕРА

5.1.1. Унапређење доступности иновативних лекова и савремених технологија

- a. Омогућити ширу доступност сензора за континуирано мерење глукозе (за све особе са Т1ДМ) о трошку РФЗО, као и трака и мерача за самоконтролу;
- b. Омогућити ширу доступност инсулинских пумпи напредне технологије (инсулинске пумпе са аутоматизованом затвореном петљом – пумпа повезана са сензором, сензори за континуирано праћење гликемије – самостални или у комбинацији са пумпом, паметни инсулински пенови који се повезују са сензором);
- c. Увођење лекова за лечење гојазности на листу лекова за специфичне категорије (предлог: код особа са високим ризиком за дијабетес, код којих другим методама није могуће регулисати телесну тежину);
- d. Увођење статина на листу лекова за превенцију кардиоваскуларних (КВС) компликација код особа са дијабетесом, према кардиоваскуларном (КВ) ризику;
- e. Ревизија услова за иновативне лекове за лечење дијабетеса и њихово стављање на листу о трошку РФЗО (на пример СГЛТ2-и, ГЛП-1 РА, инсулински аналози);
- f. Успостављање система Е-консултација у дијабетолошкој здравственој заштити на сва три нивоа, кроз систем услуга.

5.1.2. Унапређење информационог система у дијабетолошкој здравственој заштити

- a. Унапређење Електронске књиге евиденције дијабетеса (КЕД): измена/допуна обележја и промена места приступа - искључиво у Саветовалишту за дијабетес;
- b. Унапређење Регистра за дијабетес: попуњавање Е-пријаве лица оболелог од дијабетеса у свим орадинацијама изабраних лекара, могућност груписања података у виду „предефинисаних табела“, повезивање са свим расположивим електронским базама података (лабораторије у ДЗ, Е-рецепт, КЕД) и размена информација на свим нивоима здравствене заштите;

5.1.3. Унапређење подршке особама које живе са дијабетесом у едукацији и самоконтроли ДМ

- a. Спровођење кампања за подизање свести јавности о значају дијабетеса, његове превенције и раног откривања;
- b. Јачање сарадње са удружењима пацијената оболелих од дијабетеса: подршка унапређењу самоконтроле и обављању редовних контролних и годишњих прегледа у циљу превенције компликација;
- c. Подршка развоју он-лајн ресурса за контролу дијабетеса како би се пацијентима обезбедио лакши приступ информацијама (укључујући израду и публикување приручника за оснаживање пацијената);
- d. Развој подршке за децу оболелу од дијабетеса и њихове породице;
- e. Спровођење јавних кампања ради правовременог откривања типа 1 дијабетеса код деце, превенције дијабетесне кетоацидозе и бољег разумевања потреба деце оболеле од дијабетеса;
- f. Израда и публикување едукативног материјала о гестацијском дијабетесу и трудноћи код особа са дијабетесом.

5.2. НОСИОЦИ И ПАРТНЕРИ

Носиоци реализације програмских активности су здравствене установе које обављају делатност на сва три нивоа здравствене заштите, Министарство здравља, Институт за јавно здравље Србије “Милан Јовановић Батут”, као и друге релевантне установе и институције које организују и спроводе програмску здравствену заштиту, организације цивилног друштва и целокупна друштвена заједница.

5.3. ПОКАЗАТЕЉИ РЕЗУЛТАТА СПРОВОЂЕЊА ПРОГРАМА СА ПОЧЕТНИМ И ЦИЉАНИМ ВРЕДНОСТИМА

6. ПРОЦЕНА ФИНАНСИЈСКИХ СРЕДСТАВА ПОТРЕБНИХ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПРОГРАМА

- Процена финансијских средстава потребних за спровођење стратегије и извора из којих ће се та средства обезбедити
- Процена ефеката реализације стратегије на буџет, у складу са законом који уређује буџетски систем

7. ПЛАН АКТИВНОСТИ ЗА ПЕРИОД 2025. ДО 2029. ГОДИНЕ

Општи циљ:

Унапређење здравља популације спровођењем мера превенције, раног откривања и лечења шећерне болести, спречавање компликација шећерне болести, унапређење квалитета живота особа које живе са дијабетесом, и смањење морталитета повезаног са дијабетесом.

Специфични циљ 1:

Унапређење превенције и раног откривања типа 2 дијабетеса.

Показатељ за специфични циљ 1:

Проценат регистрованих корисника са навршених 45 година код којих је у претходних 12 месеци процењен ризик за тип 2 дијабетеса-циљна вредност 70%.

Назив активности:	Орган (сектор) који спроводи активност	Партнерске институције	Рок за завршетак активност и (датум)	Извор финансирања	Веза са програмским буџетом	Укупна процењена финансијска средства по изворима у 000 РСД. ²				
						2025.	2026.	2027.	2028.	2029.
Израда и публикување Водича за превенцију и рано откривање Т2ДМ										
Израда и публикување Приручника за превентивну интервенцију у дому здравља	МЗ, РСК, СЛД	Здравствене установе	3. квартал 2026.	/	Нису потребна финансијска средства	0	0	0	0	0
Едукације лекара пзз за превенцију и рано откривање Т2ДМ, у складу са новим Водичем	МЗ, РСК, ИЈЗС	Здравствене установе	1. квартал 2028.							
Едукација медицинских сестара и техничара пзз за превенцију и рано откривање Т2ДМ, у складу са новим Водичем	МЗ, РСК, ИЈЗС	Здравствене установе	1. квартал 2028.							

Специфични циљ 2:

Унапређење квалитета дијабетолошке здравствене заштите

Показатељи за специфични циљ 2:

- Проценат оболелих од дијабетеса код којих је бар једном одређена вредност гликозилираног хемоглобина (ХбА1ц) у претходних 12 месеци: циљна вредност 50% (46%)
- Проценат оболелих од дијабетеса којима је урађен преглед очног дна у претходних 12 месеци: циљна вредност 30% (20%)
- Проценат оболелих од дијабетеса код којих је у претходних 12 месеци одређена вредност ЛДЛ холестерола: циљна вредност 50% (50%)
- Проценат оболелих од дијабетеса код којих је у претходних 12 месеци урађен преглед стопала -циљна вредност 30% (16%)
- Проценат трудница код којих је урађен превентивни преглед за рано откривање гестацијског дијабетеса-циљна вредност 50% (45%)

Назив активности:	Орган (сектор) који спроводи активност	Партнерске институције	Рок за завршетак активност и (датум)	Извор финансирања	Веза с програмским буџетом	Укупна процењена финансијска средства по изворима у 000 РСД. ²				
						2025.	2026.	2027.	2028.	2029.
Повећање броја интерниста ендокринолога за 5% годишње	МЗ, Медицински факултет	Здравствене установе секундарне и терцијарне ЗЗ	4. квартал 2029.	РФЗО						
Повећање броја ендокринолога – педијатара за 15% годишње	МЗ, Медицински факултет	Здравствене установе секундарне и терцијарне ЗЗ	4. квартал 2029.	РФЗО						

Назив активности:	Орган (сектор) који спроводи активност	Партнерске институције	Рок за завршетак активност и (датум)	Извор финансирања	Веза с програмск им буџетом	Укупна процењена финансијска средства по изворима у 000 РСД. ²				
						2025.	2026.	2027.	2028.	2029.
Израда и публиковање новог Националног водича добре клиничке праксе за дијагностиковање, лечење и превенцију компликација ДМ	МЗ, РСК, СЛД	Здравствене установе	2. квартал 2026	/	Нису потребна финансијска средства	0	0	0	0	0
Едукација лекара пзз за дијагностиковање, лечење и превенцију компликација ДМ, у складу са новим Водичем	МЗ, РСК, СЛД, Здравствени савет	Здравствене установе	4. квартал 2026	/	Нису потребна финансијска средства	0	0	0	0	0
Предлог измена/допуна Правилника о ближим условима за обављање здравствене делатности у циљу унапређење рада Саветовалишта за дијабетес	МЗ, РСК	Здравствене установе ПЗЗ	4. квартал 2027	/	Нису потребна финансијска средства	0	0	0	0	0
Израда Упутства за рад Саветовалишта за дијабетес	МЗ, РСК	Здравствене установе ПЗЗ	4. квартал 2027	/	Нису потребна финансијска средства	0	0	0	0	0

Назив активности:	Орган (сектор) који спроводи активност	Партнерске институције	Рок за завршетак активност и (датум)	Извор финансирања	Веза с програмск им буџетом	Укупна процењена финансијска средства по изворима у 000 РСД. ²				
						2025.	2026.	2027.	2028.	2029.
Предлог измене/допуне регулативе која регулише кадар и финансирање кадра у организационим јединицама у ДЗ – Саветовалишту за дијабетес										
Предлог допуне шифарника РФЗО за фактурисање пружених здравствених услуга у Саветовалиштима за дијабетес										
Успостављање Референтног центра за лечење дијабетичног стопала	МЗ, РСК	Здравствене установе	1. квартал 2027.	РФЗО						
Проширење капацитета Специјалне болнице за рехабилитацију „Буковичка бања“, у циљу унапређења едукације и самоконтроле деце са дијабетесом	МЗ	СБ „Буковичка бања“		Средства зајма СБ						

Специфични циљ 3:

Унапређење доступности иновативних лекова и савремених технологија: лекови, унапређење Е-здравља у систему дијабетолошке здравствене заштите

Показатељи за специфични циљ 3:

Проширени услови за прописивање иновативних лекова за дијабетес о трошку РФЗО у претходних 12 месеци -Да/не
Проценат домова здравља у којим су успостављени /оформљени мултидисциплинарни тимови до краја 2029. године -циљна вредност 20%

Назив активности:	Орган (сектор) који спроводи активност	Партнерске институције	Рок за завршетак активност и (датум)	Извор финансирања	Веза с програмским буџетом	Укупна процењена финансијска средства по изворима у 000 РСД, ²				
						2025.	2026.	2027	2028.	2029
Омогућити ширу доступност сензора за континуирано мерење глукозе о трошку РФЗО (за све особе са Т1ДМ), као и трака и мерача за самоконтролу	МЗ, РСК, РФЗО	Здравствене установе	4. квартал 2028.	РФЗО						
Омогућити ширу доступност инсулинских пумпи (1. прошити право увођења, поред Универзитетских клиничких центара на Клиничко-болничке центре у Београду према могућностима; 2.	МЗ, РСК, РФЗО	Здравствене установе терцијарне и Клиничко-болнички центри у Београду	4. квартал 2028.	РФЗО						

Назив активности:	Орган (сектор) који спроводи активност	Партнерске институције	Рок за завршетак активност и (датум)	Извор финансирања	Веза с програмским буџетом	Укупна процењена финансијска средства по изворима у 000 РСД. ²				
						2025.	2026.	2027	2028.	2029
променити критеријуме РФЗО за увођење инсулинских пумпи у адултној популацији са Т1ДМ; 3. увођење инсулинских пумпи напредне технологије)										
Увођење лекова за лечење гојазности на листу лекова РФЗО за специфичне категорије (предлог: код особа са високим ризиком за ДМ, код којих другим методама није могуће регулисати телесну тежину)	МЗ, РСК, РФЗО	Здравствене установе	4. квартал 2028.	РФЗО						
Увођење статина на листу лекова РФЗО за превенцију КВС компликација код особа са ДМ, према КВ ризику	МЗ, РСК, РФЗО	Здравствене установе	4. квартал 2028.	РФЗО						
Ревизија услова за иновативне лекове за лечење дијабетеса и њихово стављање	МЗ, РСК	Здравствене установе	4. квартал 2025-2029.	РФЗО						

Назив активности:	Орган (сектор) који спроводи активност	Партнерске институције	Рок за завршетак активност и (датум)	Извор финансирања	Веза с програмским буџетом	Укупна процењена финансијска средства по изворима у 000 РСД. ²				
						2025.	2026.	2027	2028.	2029
на листу о трошку РФЗО (на пример СГЛТ2-и, ГЛП-1 РА, инсулински аналози)										
Успостављање система Е-консултација у дијабетолошкој зз на сва три нивоа, кроз систем услуга	МЗ	Здравствене установе	4. квартал 2025-2029.	МЗ, РФЗО						

Специфични циљ 4:

Унапређење информационог система у дијабетолошкој здравственој заштити

Показатељ за специфични циљ 4:

Успостављено годишње извештавање Регистра за дијабетес: Да / не

Назив активности:	Орган (сектор) који спроводи активност	Партнерске институције	Рок за завршетак активности (датум)	Извор финансирања	Веза с програмским буџетом	Укупна процењена финансијска средства по изворима у 000 РСД. ²				
						2025.	2026.	2027.	2028.	2029.
Унапређење КЕД-а: измена/допуна обележја и промена места приступа – искључиво у Саветовалишту за дијабетес	МЗ, РСК	Здравствене установе ПЗЗ	4. квартал 2028	МЗ						
Унапређење Регистра за дијабетес: попуњавање Е-Пријаве лица оболелог од дијабетеса у свим ординацијама изабраних лекара, могућност груписања података у виду „предефинисаних табела“, повезивање са свим расположивим електронским	МЗ, РСК	Здравствене установе	4. квартал 2028	МЗ						

[illegible]

Специфични циљ 5:

Унапређење подршке особама које живе са дијабетесом у едукацији и самоконтроли ДМ

Показатељ за специфични циљ 5:

Публикован приручник за оснаживање пацијената (у штампаној и електронској верзији доступан на сајту МЗ и ИЈЗС) : Да / не

Назив активности:	Орган (сектор) који спроводи активност	Партнерске институције	Рок за завршетак активности (датум)	Извор финансирања	Веза с програмом и буџетом	Укупна процењена финансијска средства по изворима у 000 РСД. ²				
						2025.	2026.	2027.	2028.	2029.
Спровођење кампања за подизање свести јавности о значају дијабетеса, његове превенције и раног откривања	МЗ, РСК	Здравствене установе	4. квартал 2028	МЗ-ЈКП						
Јачање сарадње са удружењима пацијената оболелих од дијабетеса: подршка унапређењу самоконтроле и обављању редовних контролних и годишњих прегледа у циљу превенције компликација	МЗ, РСК	Здравствене установе	4. квартал 2028							
Подршка развоју он-лајн ресурса за контролу дијабетеса како би се пацијентима обезбедио лакши приступ информацијама (укључујући израду и	МЗ, РСК	Здравствене установе	4. квартал 2028	МЗ-ЈКП						

Назив активности:	Орган (сектор) који спроводи активност	Партнерске институције	Рок за завршетак активности (датум)	Извор финансирања	Веза с програмом и буџетом	Укупна процењена финансијска средства по изворима у 000 РСД. ²				
						2025.	2026.	2027.	2028.	2029.
публиковање приручника за оснаживање пацијената)										
Развој подршке за децу оболелу од дијабетеса и њихове породице	МЗ, РСК	Здравствене установе	4. квартал 2028	МЗ						
Спровођење јавних кампања ради правовременог откривања типа 1 дијабетеса код деце, превенције дијабетесне кетоацидозе и бољег разумевања потреба деце оболеле од дијабетеса Израда и публиковање едукативног материјала о гестацијском дијабетесу и трудноћи код особа са дијабетесом.	МЗ, РСК	Здравствене установе	4. квартал 2028	МЗ-ЈКП						

8. Литература

ОДЕЉАК-2

1. Bennett P, Knowler W. Definition, Diagnosis, and Classification of Diabetes Mellitus and Glucose Homeostasis. In: Kahn R, Weir G, King G, Jacobson A, Moses A, Smith R, eds. Joslin's Diabetes Mellitus selected Chapters. 14th ed. Boston: Lippincott Williams and Wilkins, 2010.p.105–113. (доступно на: [https://www.scirp.org/\(S\(351jmbntvnsjt1aadkposzje\)\)/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=541054](https://www.scirp.org/(S(351jmbntvnsjt1aadkposzje))/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=541054))
2. Report of the Expert Committee on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. Diabetes Care. 2003;25:S5–S20. (доступно на: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12502614/>)
3. UN General Assembly, Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development, A/RES/70/1, 2015. (доступно на: <https://sdgs.un.org/2030agenda>)
4. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas, 10th ed. Brussels, Belgium: International Diabetes Federation, 2021. (доступно на: https://diabetesatlas.org/resources/?gclid=EAIaIQobChMIxefktJrKgQMVAwQGAB0pqQ1BEAAYASAAEgKTQPD_BwE)
5. World Health Organization. Global Reports on Diabetes. 2016. (доступно на: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241565257>)
6. Pulgaron ER, Delamater AM. Obesity and type 2 diabetes in children: epidemiology and treatment. Curr Diab Rep. 2014;14(8):508. (доступно на: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24919749/>)
7. Милић Н, Станисављевић Д, Крстић М. Истраживање здравља становништва Србије 2019. године. Републички завод за статистику, Београд, 2021. (доступно на: <https://publikacije.stat.gov.rs/G2021/pdf/G20216003.pdf>)
8. Harris MI, Goldstein DE, Flegal KM et al. Prevalence of diabetes, impaired fasting glucose, and impaired glucose tolerance in U.S. adults: the Third National Health and Nutritional Survey, 1988-1994. Diabetes Care. 1998;21:518–524. (доступно на: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9571335/>)

9. Yliharsila H, Lindstrom J, Eriksson JG, et al. Prevalence of Diabetes and impaired glucose regulation in 45- to 64-year-old individuals in three areas of Finland. *Diabet Med.* 2005;22:88–91. (доступно на: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15606697/>)
10. Ford ES. Risks for all-cause mortality, cardiovascular disease, and diabetes associated with the metabolic syndrome: a summary of the evidence. *Diabetes Care.* 2005;28:1769–1778. (доступно на: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15983333/>)
11. McEwan P, Williams JE, Griffiths A, et al. Evaluating the performance of the Framingham risk equations in a population with diabetes. *Diabet Med.* 2004;21:318–323. (доступно на: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15049932/>)
12. Ferrannini E. Keep an eye on diabetes. *Nat Rev Endocrinol.* 2006;2(12):649. (доступно на: <https://www.nature.com/articles/ncpendmet0353/>)
13. Институт за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут“. Регистар за дијабетес у Србији. Инциденција и морталитет од дијабетеса у Србији, 2006. Београд; 2007. (доступно на: <https://www.batut.org.rs/index.php?content=187>)
14. Институт за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут“. Регистар за дијабетес у Србији. Инциденција и морталитет од дијабетеса у Србији, 2021. Београд; 2022. (доступно на: <https://www.batut.org.rs/index.php?content=187>)
15. Green A, Hede SM, Patterson CC, et al. Type 1 diabetes in 2017: global estimates of incident and prevalent cases in children and adults. *Diabetologia.* 2021;64:2741–50. (доступно на: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34599655/>)
16. Институт за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут“. Здравље становништва Србије 2001-2020. Београд; 2023. (доступно на: https://www.batut.org.rs/index.php?category_id=9)
17. Patterson CC, Dahlquist GG, Gyurus E, et al. Incidence trends for childhood type 1 diabetes in Europe during 1989–2003 and predicted new cases 2005–20: a multicentre prospective registration study. *Lancet.* 2009;373(9680):2027–2033. (доступно на: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19481249/>)
18. European health for all database (HFA-DB), WHO Regional Office for Europe, Copenhagen, Denmark. Updated 28 July 2008. (доступно на: [http://www.euro.who.int/hfadb /](http://www.euro.who.int/hfadb/))

19. Atlas of health in Europe. World Health Organization. Regional Office for Europe: Copenhagen, Denmark, 2003. (доступно на: <https://iris.who.int/handle/10665/107342>)
20. Здравствено-статистички годишњак Републике Србије, 2020. Београд: Институт за јавно здравље Србије, 2021. (доступно на: <https://www.batut.org.rs/index.php?content=77>)
21. Fuller JH, Elford J, Goldblatt P, Andelstein AM. Diabetes mortality: new light on an underestimated public health problem. *Diabetologia*. 1983;24:336–341. (доступно на: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/6873513/>)
22. Morrish NJ, Wang SL, Stevens LK et al. Mortality and causes of death in the WHO
23. Multinational Study of Vascular Disease in Diabetes. *Diabetologia*. 2001;44(Suppl 2):S14–S21. (доступно на: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11587045/>)
24. Atanasković-Marković Z, Bjegović V, Janković S i dr. The Burden of Disease and Injury in Serbia. Belgrade: Ministry of Health of the Republic of Serbia, 2003. (доступно на: https://untobaccocontrol.org/impldb/wp-content/uploads/reports/R_Serbia_annex6_burden_of_disease_study_2003.pdf)
25. Bommer C, Sagalova V, Heeseemann E, Manne-Goehler J, Atun R, Bärnighausen T, Davies J, Vollmer S. Global Economic Burden of Diabetes in Adults: Projections From 2015 to 2030. *Diabetes Care*. 2018;41(5):963–970. (доступно на: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29475843/>)

ОДЕЉАК-3

1. WHO, UN. Diabetes resolution, 2006. (доступно на: <https://news.un.org/en/story/2015/11/515422>)
2. UN. United Nations Millennium Development Goals, 2000. (доступно на: <https://www.un.org/millenniumgoals/>)
3. WHO. The Global Diabetes Compact: a promising first year. (доступно на: <https://www.who.int/news/item/14-04-2022-the-global-diabetes-compact-a-promising-first-year>)
4. Dahal, Padam K., and Hassan Hosseinzadeh. "Association of health literacy and diabetes self-management: a systematic review." *Australian journal of primary health* 25.6 (2020): 526-533. (доступно на: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31710832/>)

5. FEND and IDF Europe welcome the ‘Vienna Declaration on Diabetes. EDN Spring 2006 Vol. 3 No. 1. (доступно на: <https://www.internationaldiabetesnursing.org/index.php/idn/article/download/55/42>)
6. WHO. Draft Resolution on reducing the burden of noncommunicable diseases through strengthening prevention and control of diabetes – May 2021. (доступно на: <https://www.who.int/news/item/27-05-2021-new-wha-resolution-to-bring-much-needed-boost-to-diabetes-prevention-and-control-efforts>)
7. WHO. Health For All. 2023. (доступно на: <https://www.hlth4all.org/>)
8. WHO. Accelerating action on commitments to improve diabetes detection and quality of care. 2023. (доступно на: <https://www.who.int/europe/news-room/events/item/2023/11/28/default-calendar/accelerating-action-on-commitments-to-improve-diabetes-detection-and-quality-of-care>)
9. Стратегија јавног здравља у Републици Србији 2018–2026. године, "Службени гласник РС", број 61 од 8. августа 2018. (доступно на: <http://www.pravno-informacioni-sistem.rs/SlGlasnikPortal/eli/rep/sgrs/vlada/strategija/2018/61/1/reg>)
10. Правилник о показатељима квалитета здравствене заштите и о провери квалитета стручног рада, "Сл. гласник РС", бр. 123/2021

ОДЕЉАК-3, ПРИЛОГ 1

1. Закон о здравственој заштити (Сл. гласник РС", бр. 25/2019);
2. Закон о здравственом осигурању (Сл. гласник РС", бр. 25/2019);
3. Закон о здравственој документацији и евиденцијама у области здравства ("Сл. Гласник РС", бр. 123/2014, 106/2015, 105/2017 и 25/2019, други закон);
4. План здравствене заштите из обавезног здравственог осигурања ("Сл. Гласник РС", бр. 111/2015, 50/2016)
5. Уредба о корективном коефицијенту, највишем процентуалном увећању основне плате, критеријумима и мерилима за део плате који се остварује по основу радног учинка, као и начину обрачуна плате запослених у здравственим установама ("Сл. гласник РС", бр. 100/2011, 11/2012, 124/2012, 8/2013, 4/2014, 58/2014, 113/2017 - др. закон и 95/2018 - др. закон, 86/2019 - др. закон, 157/2020 - др. закон, 19/2021, 48/2021, 123/2021); <https://www.paragraf.rs/propisi/uredba-korektivnom-koeficijentu-plate->

[zdravstvenim-ustanovama.html](https://www.rfzo.rs/index.php/davaocizdrusluga/kapitacija-actual-16)6. Показатељи квалитета који се оцењују у капитационој оцени, Републички фонд за здравствено осигурање Републике Србије.
<https://www.rfzo.rs/index.php/davaocizdrusluga/kapitacija-actual-16>

6. Уредба о плану мреже здравствених установа "Службени гласник РС", бр. 5 од 22. јануара 2020, 11 од 7. фебруара 2020, 52 од 7. априла 2020, 88 од 22. јуна 2020, 62 од 17. јуна 2021, 69 од 9. јула 2021, 74 од 23. јула 2021, 95 од 1. октобра 2021, 43 од 26. маја 2023, 58 од 14. јула 2023.);
7. Правилник о условима и начину унутрашње организације здравствених установа ("Сл. Гласник РС", бр. 43/2006 и 126/2014);
8. Правилник о ближим условима за обављање здравствене делатности у здравственим установама и другим облицима здравствене службе ("Сл. гласник РС", бр. 43/2006, 112/2009, 50/2010, 79/2011, 10/2012 - др. правилник, 119/2012 - др. правилник, 22/2013, 16/2018, 18/2022 и 20/2023);
9. Правилник о садржају и обиму права на здравствену заштиту из обавезног здравственог осигурања и о партиципацији за 2022. годину "Службени гласник РС", бр. 24 од 18. фебруара 2022, 81 од 21. јула 2022, 127 од 18. новембра 2022, 137 од 9. децембра 2022.);
10. Правилник о номенклатури здравствених услуга на примарном нивоу здравствене заштите ("Сл. Гласник РС", бр. 70/2019, 42/2020 и 74/2021);
11. Правилник о показатељима квалитета здравствене заштите ("Сл. гласник РС", бр. 123/2021).

Литература терапију Т2ДМ:

1. American Diabetes Association Professional Practice Committee; 9. Pharmacologic Approaches to Glycemic Treatment: *Standards of Care in Diabetes—2024. Diabetes Care* 1 January 2024; 47 (Supplement_1): S158–S178.
2. National Institute for health care and excellence - NICE guideline [NG28]. Type 2 diabetes in adults: management. 2024.

Литература за терапију Т1ДМ

1. American Diabetes Association Professional Practice Committee; 9. Pharmacologic Approaches to Glycemic Treatment: *Standards of Care in*

Diabetes—2024. Diabetes Care 1 January 2024; 47 (Supplement_1): S158–S178.
<https://doi.org/10.2337/dc24-S009>

2. National Institute for Health and Care Excellence NICE 2024. Type 1 diabetes in adults: diagnosis and management <https://www.nice.org.uk/guidance/ng17>
3. American Diabetes Association Professional Practice Committee; 7. Diabetes Technology: *Standards of Care in Diabetes—2024. Diabetes Care* 1 January 2024; 47 (Supplement_1): S126–S144. <https://doi.org/10.2337/dc24-S007>
4. American Diabetes Association Professional Practice Committee; 6. Glycemic Goals and Hypoglycemia: *Standards of Care in Diabetes—2024. Diabetes Care* 1 January 2024; 47 (Supplement_1): S111–S125. <https://doi.org/10.2337/dc24-S006>
5. American Diabetes Association Professional Practice Committee; 2. Diagnosis and Classification of Diabetes: *Standards of Care in Diabetes—2024. Diabetes Care* 1 January 2024; 47 (Supplement_1): S20–S42. <https://doi.org/10.2337/dc24-S002>
6. Phillip M, Achenbach P, Addala A et al. Consensus guidance for monitoring individuals with islet autoantibody-positive pre-stage 3 type 1 diabetes. *Diabetologia*, 2024, Volume 67, Number 9, Page 1731

Праћење и лечење особа са дијабетесним стопалом

Литература:

1. Bus SA, Sacco ICN, Monteiro-Soares M, Raspovic A, Paton J, Rasmussen A, et al. Guidelines on the prevention of foot ulcers in persons with diabetes (IWGDF 2023 update). *Diab Metab Res Rev.* 2023;e3651.
2. Monteiro-Soares M, Hamilton EJ, Russell DA, Sirisawasdi G, Boyko EJ, Mills JL, et al. Guidelines on the classification of foot ulcers in people with diabetes (IWGDF 2023 update). *Diab Metab Res Rev.* 2023;e3648.