





# sladkorno bolezen obvladajmo skupaj

**Nacionalni program za obvladovanje sladkorne bolezni**

Strategija razvoja 2010–2020

Ljubljana, april 2010



## SPOŠTOVANA BRALKA, SPOŠTOVANI BRALEC!

Pred vami je prvi Nacionalni program za obvladovanje sladkorne bolezni v Sloveniji, ki ga je Vlada RS sprejela aprila letos.

Nacionalni program je nastal v sodelovanju stroke, snovalcev politike in civilne družbe ter temelji na priporočilih St. Vincentske deklaracije, dokumenta Svetovne zdravstvene organizacije in Mednarodne zveze diabetikov, s katerim so bila postavljena temeljna izhodišča za obvladovanje sladkorne bolezni.

V Sloveniji živi s sladkorno boleznijo približno 125.000 bolnikov, kar predstavlja več kot 6 odstotkov odrasle populacije. Sladkorna bolezen za bolnike in njegove bližnje predstavlja veliko breme. Potrebujemo dostopno, kakovostno in učinkovito obravnavo, ki jo zagotavljajo zdravstveni delavci različnih specialnosti in ravni, in v katero se bolniki lahko aktivno vključujejo.

Sladkorno bolezen lahko preprečimo! Ob zgodnjem odkrivanju sladkorne bolezni in celoviti obravnavi bi zato rad še posebej izpostavil pomen zdravega načina življenja. Le to zahteva ozaveščenega in motiviranega posameznika, ki bo prevzemal odgovornost za svoje zdravje. Ob tem pa mora država zagotoviti pogoje, v katerih bo posameznik lahko zdrav življenjski slog tudi živel.

Nacionalni program, ki je pred vami, predstavlja strateške usmeritve za ukrepanje na področju preprečevanja, zgodnjega odkrivanja in zdravljenja sladkorne bolezni ter za spremljanje, raziskovanje in izobraževanje na tem področju. Razumeti ga je potrebno kot dopolnitev drugim javno zdravstvenim strategijam za obvladovanje dejavnikov tveganja in kroničnih bolezni. Celoten Nacionalni program temelji na sodelovanju med partnerji v zdravstvu in zunaj zdravstva.

Zahvaljujem se vsem, ki so sodelovali pri pripravi nacionalnega programa in s svojimi bogatimi izkušnjami in znanjem omogočili, da smo pripravili program, ki v središče pozornosti postavlja opolnomočenega bolnika.

Na koncu želim pozvati in povabiti vse prepoznane partnerje, da se dejavno vključite v uresničevanje zastavljenih ciljev, saj bomo le s skupnimi močmi in sodelovanjem lahko dosegli manjšo pojavnost in boljše obvladovanje sladkorne bolezni.

**DORIJAN MARUŠIČ**  
minister



## VSEBINA

### 7 UVOD

- 7 Razsežnosti
- 8 Finančno breme
- 8 Nacionalni program za obvladovanje sladkorne bolezni

### 9 SLADKORNA BOLEZEN – VELIKO BREME ZA POSAMEZNIKA IN NJEGOVE BLIŽNJE

### 10 SLOVENIJA ŽE UKREPA

### 11 OBVLADOVANJE SLADKORNE BOLEZNI JE IZZIV ZA CELOTNO DRUŽBO

### 12 NAČELA NACIONALNEGA PROGRAMA

### 13 KROVNI CILJI NACIONALNEGA PROGRAMA

### 14 IZZIVI NACIONALNEGA PROGRAMA ZA OBVLADOVANJE SLADKORNE BOLEZNI

- 14 1. Sladkorno bolezen tipa 2 lahko preprečimo
- 15 2. Osebe z velikim tveganjem za sladkorno bolezen tipa 2 potrebujejo posebno obravnavo
- 16 3. Sladkorna bolezen tipa 2 je zelo pogosta bolezen in zahteva obravnavo krvnega sladkorja, krvnega tlaka in krvnih maščob
- 17 4. Sladkorna bolezen tipa 1: bolnik s svojim ravnanjem posnema ravnanje trebušne slinavke
- 18 5. Zapleti sladkorne bolezni: možganska kap, srčna kap, odpoved ledvic, slepota, amputacija
- 20 6. Samooskrba pomeni, da je bolnik opolnomočen za vodenje svoje sladkorne bolezni
- 23 7. Sladkorna bolezen in nosečnost: varujemo otroka in mamo
- 24 8. Obvladovanje sladkorne bolezni pri otrocih in mladostnikih je naložba za prihodnost družbe
- 26 9. Spremljanje kakovosti oskrbe je osnova za njeno stalno izboljševanje
- 26 10. Organizacija oskrbe bolnika s sladkorno boleznijo zajema vse ravni zdravstva in sega tudi zunaj zdravstvenega sistema
- 28 11. Raziskovanje v zvezi z obvladovanjem sladkorne bolezni sega na mnoga področja, zato je potrebno stalno sodelovanje
- 28 12. Izobraževanje in ozaveščanje zdravstvenih strokovnjakov in oseb brez zdravstvene izobrazbe omogočata učinkovitejše obvladovanje sladkorne bolezni
- 29 13. Združenja bolnikov in druge nevladne organizacije prevzemajo pomembno vlogo v obvladovanju sladkorne bolezni
- 30 14. Spremljanje in koordinacija izvajanja nacionalnega programa zagotavljata njegovo uspešnost
- 30 15. Partnerstvo temelji na zaupanju in iskanju sporazumnih rešitev

### 31 DOLGOROČNEJŠI PROCESI ZA URESNIČEVANJE CILJEV NACIONALNEGA PROGRAMA

- 31 1. Opolnomočenje bolnikov
- 31 2. Usklajevanje zdravstvenega sistema med ravnmi, posameznimi strokami in znotraj tima
- 31 3. Spremljanje obvladovanja sladkorne bolezni in izvajanja nacionalnega programa
- 32 4. Gojenje partnerstva

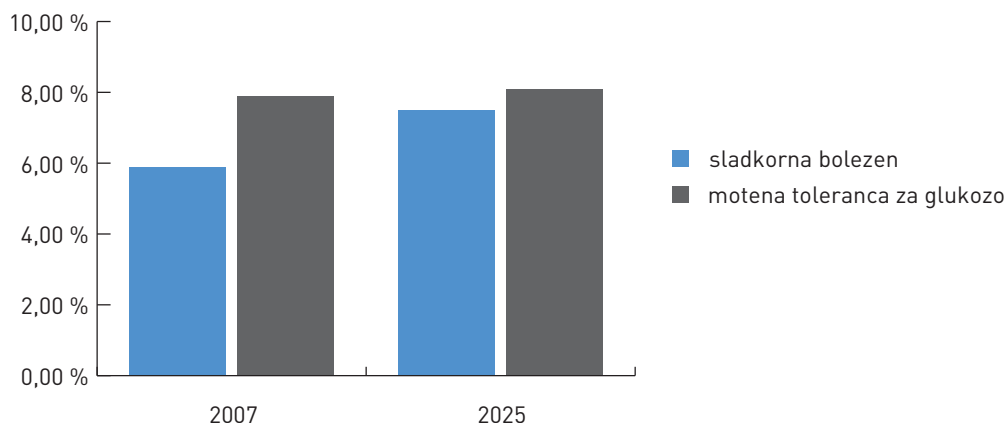
### 33 ZAKLJUČEK

## UVOD

Sladkorna bolezen sodi med tiste kronične bolezni, ki zaradi svoje velike pogostnosti ter zahtevne in kompleksne obravnave predstavljajo velik javnozdravstveni problem. Tako kot druge kronične nena-  
lezljive bolezni že dolgo ni samo problem razvitega sveta, ampak je vedno bolj odraz ekonomskih in  
socialnih determinant zdravja, kot sta revščina in neizobraženost. Da bi sladkorno bolezen uspešno  
obvladali, je potrebno usklajeno delovanje zdravstvenega sistema in celotne družbe. Spomladi 2010  
je tudi Slovenija dobila Nacionalni program za obvladovanje sladkorne bolezni, ki predstavlja strate-  
ško podlago za ukrepanje na področju preprečevanja, zgodnjega odkrivanja in zdravljenja sladkorne  
bolezni ter za spremljanje, raziskovanje in izobraževanje na tem področju do leta 2020.

## Razsežnosti

Pri Svetovni zdravstveni organizaciji ocenjujejo, da ima na svetu kar 246 milijonov odraslih ljudi (5,9  
odstotka prebivalstva) sladkorno bolezen, povečuje pa se tudi število otrok s to boleznijo. Dodatno  
ima še približno 308 milijonov odraslih moteno toleranco za glukozo (7,5 odstotka prebivalstva), ki  
predstavlja predstopnjo v razvoju sladkorne bolezni. Pričakuje se, da bo do leta 2025 na svetu več  
kot 380 milijonov bolnikov s sladkorno boleznijo (7,1 odstotka prebivalstva) in 418 milijonov odraslih  
z moteno toleranco za glukozo (8,1 odstotka prebivalstva), zato so nujni ukrepi za učinkovitejše  
obvladovanje sladkorne bolezni.



Svetovna zdravstvena organizacija ocenjuje, da je v letu 2007 zaradi sladkorne bolezni in z njo pove-  
zanih zdravstvenih zapletov v svetu umrlo 3,8 milijona ljudi (6 odstotkov vseh smrti), vsako leto pa je  
izgubljenih približno 25 milijonov let življenja.

V EU živi že več kot 30 milijonov odraslih ljudi s sladkorno boleznijo. Pogostnost te bolezni se je pri  
odraslih povečala s 7,6 odstotka v letu 2003 na 8,6 odstotka v letu 2006, napovedujejo pa, da bo  
do leta 2025 imelo to bolezen že več kot 10 odstotkov prebivalcev EU.

Slovenija se po pogostnosti in razširjenosti sladkorne bolezni ter vzrokih zanjo ne razlikuje bistve-  
no od primerljivo razvitih držav oziroma od držav EU. Na podlagi opravljene mednarodne ankete je  
bilo v Sloveniji leta 2007 v celotni populaciji približno 125.000 bolnikov s prepoznano sladkorno  
boleznijo, kar predstavlja 6,25 odstotka, med odraslimi (starimi od 20 do 79 let) pa je bilo leta 2006  
po ocenah Mednarodne federacije za sladkorno bolezen (IDF – International Diabetes Federation) in  
Zveze evropskih medicinskih sester za sladkorno bolezen (FEND – Federation of European Nurses  
in Diabetes) v Sloveniji 9,8 odstotka sladkornih bolnikov.



**BOR, 60 let**

*»Zelo pomembno je, da ti pomagajo! Pa tudi to, da ti povedo, da si sam kot bolnik najbolj odgovoren za svojo bolezen.«*

## Finančno breme

Sladkorna bolezen že zdaj predstavlja veliko breme za slovensko zdravstvo. Glede na podatke Zavoda za zdravstveno zavarovanje Slovenije o porabi zdravil in medicinskih pripomočkov je bilo v letu 2007 z zdravili, ki se zaužijejo v obliki tablet, zdravljenih približno 53.000 bolnikov, samo z inzulinom približno 16.000 bolnikov, hkrati z inzulinom in tabletami pa približno 10.500 bolnikov. Stroški za zdravila za sladkorno bolezen so predstavljali 6,5 odstotka stroškov vseh zdravil in so v letu 2007 znašali skupno 20 milijonov EUR. Stroški za medicinske pripomočke za sladkorne bolnike so predstavljali 30 odstotkov vseh stroškov za medicinske pripomočke in so skupno znašali 13,5 milijona EUR, ob tem pa so stroški za bolnišnično oskrbo nekajkrat višji kot stroški ambulantne oskrbe. Glede na mednarodne ocene je vsaj 40 odstotkov stroškov zaradi sladkorne bolezni posrednih in nastanejo zaradičasne odsotnosti z dela in zaradi izgubljenega prihodnjega zaslužka.

## Nacionalni program za obvladovanje sladkorne bolezni

Glede na velik obseg problema sladkorne bolezni, povečevanje števila bolnikov s sladkorno boleznijo in breme, ki ga ta bolezen predstavlja za zdravstvo, ter skladno s cilji Resolucije o nacionalnem planu zdravstvenega varstva 2008–2013 je v sodelovanju s stroko in uporabniki pripravljen Nacionalni program za obvladovanje sladkorne bolezni, Strategija razvoja 2010–2020.

Celoten nacionalni program temelji na sodelovanju med partnerji v zdravstvu in zunaj njega. Nacionalni program določa cilje, ki jih želimo v Sloveniji uresničiti na področju obvladovanja sladkorne bolezni, in sicer:

- zmanjšati pojavnost sladkorne bolezni tipa 2;
- preprečiti oziroma odložiti sladkorno bolezen tipa 2 pri osebah z velikim tveganjem za to bolezen;
- izboljšati zgodnje odkrivanje sladkorne bolezni ter
- zmanjšati zaplete in umrljivost zaradi sladkorne bolezni.

V središču pozornosti je opolnomočen bolnik, ki se bo sposoben dejavno vključevati v proces zdravljenja in bo lahko prevzemal polno odgovornost za svoje zdravje ter bo brez zapletov sladkorne bolezni živel kakovostno in polno življenje. Tako preprečevanje kot tudi oskrba bolnikov s sladkorno boleznijo morata temeljiti na strokovnih smernicah, standardih in kliničnih poteh ob upoštevanju stalnega razvoja stroke. Nacionalni program predvideva tudi vzpostavitev takega sistema spremljanja, ki bo omogočal preverjanje učinkovitosti preprečevanja in zdravljenja sladkorne bolezni ter izboljševanje kakovosti obravnave.

# sladkorno bolezen obvladajmo skupaj



**MIHA, 64 let**

»Odkar vem, da imam sladkorno bolezen, se počutim krivega, da sem zbolel. Vem, da sem bil predebel vse svoje življenje, ampak saj je še veliko drugih ljudi debelih, pa ne zbolijo za sladkorno. Zdravnik mi vsakič, ko pridem k njemu, reče, da moram shujšati, pa saj to bi rad tudi jaz. In spet se vsakič počutim bolj krivega.«



## SLADKORNA BOLEZEN – VELIKO BREME ZA POSAMEZNIKA IN NJEGOVE BLIŽNJE

Sladkorna bolezen (diabetes mellitus) je skupina različnih bolezni, ki jim je skupna previsoka koncentracija glukoze v krvi, kar poljudno imenujemo tudi previsok krvni sladkor. Krvni sladkor v normalnih mejah vzdržuje hormon inzulin, ki ga izdeluje trebušna slinavka. Kadar trebušna slinavka izloča premalo inzulina ali pa se telesna tkiva na inzulin ne odzivajo v dovolj veliki meri, se krvni sladkor dvigne nad normalno mejo. Previsok krvni sladkor z leti okvari drobno in veliko žilje ter lahko povzroči možgansko kap, srčno kap, ledvično odpoved, slepoto, okvaro živcev in skupaj z okvaro ožilja nog privede do amputacije. Te posledice previsokega krvnega sladkorja imenujemo zapleti sladkorne bolezni. Obstajajo načini za odkrivanje zapletov v zelo zgodnjem obdobju, ko lahko s kakovostnim zdravljenjem upočasnimo njihovo napredovanje, odpraviti pa jih ne znamo.

Poznamo več tipov sladkorne bolezni:

- sladkorno bolezen tipa 2,
- sladkorno bolezen tipa 1,
- sladkorno bolezen v nosečnosti,
- druge tipe sladkorne bolezni.

**Sladkorno bolezen tipa 2** (prej imenovano starostna sladkorna bolezen ali od inzulina neodvisna sladkorna bolezen) ima 95 odstotkov bolnikov s sladkorno boleznijo. Previsok krvni sladkor je posledica sočasno prisotne okvare trebušne slinavke, ki izloča premalo inzulina, in oslabiljenega učinka inzulina na telesna tkiva, predvsem mišičje in jetra. Sladkorna bolezen tipa 2 se pogosto pojavlja skupaj s previsokim krvnim tlakom in moteno presnovo maščob, zato je nujno sočasno zdravljenje previsokega krvnega sladkorja, tlaka in maščob.

**Sladkorno bolezen tipa 1** (včasih imenovano juvenilna, imunsko povzročena sladkorna bolezen ali od inzulina odvisna sladkorna bolezen) imajo 4 odstotki bolnikov s sladkorno boleznijo. Previsok krvni sladkor je posledica okvare trebušne slinavke, ki inzulina ne izloča več ali pa ga izloča zelo malo.

**Sladkorna bolezen v nosečnosti** je tisti tip sladkorne bolezni, ki se prvič pojavi med nosečnostjo in po porodu izgine. Pri ženskah, ki so imele sladkorno bolezen v nosečnosti, obstaja veliko tveganje, da bodo kasneje v življenju zbolele za sladkorno boleznijo tipa 2, zato potrebujejo posebno obravnavo.

**Drugi tipi sladkorne bolezni** nastanejo kot posledica nekaterih zdravil, operacij, nedohranjenosti, okužb, genetskih sindromov in drugih redkih bolezni.

Bolnik s sladkorno boleznijo v povprečju na svojo bolezen pomisli vsakih dvajset minut, vsak dan, do konca življenja. Sladkorna bolezen je zato zanj veliko breme ter vpliva na kakovost njegovega življenja. Bolnik vsak dan sprejema odločitve in se sprašuje o stvareh, ki vplivajo na rezultate zdravljenja. Zaplete sladkorne bolezni slabo pozna, strah pa ga je možganske in srčne kapi, odpovedi ledvic, slepote, amputacije ... Poleg zdravljenja z zdravili zato potrebuje tudi vseživljenjsko oporo v zdravstvenem timu za obravnavo sladkorne bolezni, kjer sodelujejo zdravniki različnih specialnosti, medicinske sestre edukatorice in drugi zdravstveni strokovnjaki. Potrebuje usklajeno obravnavo glede krvnega sladkorja, tlaka in maščob, aktivno iskanje zgodnjih oblik zapletov sladkorne bolezni in takojšnje kakovostno zdravljenje, s katerim upočasnimo napredovanje zapletov.



**MAJA, 10 let**

*»Udeležila sem se tekmovanja o sladkorni bolezni, ker ima babi sladkorno bolezen. Ker živimo skupaj, sem vedela, da jemlje tablete in da nekaterih reči ne sme jesti. Vedela sem, kako se živi s sladkorno boleznijo, vendar sem želela izvedeti več. Zdaj vem, da ima babi sladkorno bolezen tipa 2. Pridobila sem veliko znanja o zdravi prehrani in gibanju, o pomenu rekreacije, na splošno o zdravljenju sladkorne bolezni in o inzulinu. Zdaj se bolj zdravo prehranjujem in se še raje ukvarjam s plesom.«*

## SLOVENIJA ŽE UKREPA

Na področju preprečevanja sladkorne bolezni sodi Slovenija med tiste države, ki so naraščajočim trendom debelosti v odrasli populaciji in med otroki hitro prilagodile javnozdravstvene politike. Na področju prehrane tako že nekaj let dosledno izvajamo prehransko strategijo, katere posredni cilj je tudi zmanjševanje kroničnih bolezni, vključno s sladkorno boleznijo. Ob tem se izvaja Nacionalni program telesne dejavnosti za krepitev zdravja – 2006–2011. Za oba pristopa je značilno, da sta zastavljena izrazito medresorsko in da v skupne dejavnosti vključujeta različne partnerje na vseh ravneh, vključno s civilno družbo. Na področju obvladovanja dejavnikov tveganja za kronične bolezni pa že od leta 2002 kot edini v Evropi izvajamo program preprečevanja srčno-žilnih in nekaterih drugih kroničnih bolezni, ki poteka v ambulantah splošne oziroma družinske medicine.

Tudi v Sloveniji so neenakosti v zdravju največkrat odraz ekonomskih, socialnih in drugih determinant zdravja in se kažejo v večji pogostnosti dejavnikov tveganja za kronične bolezni in slabših izidih obravnave. V Pomurju, kjer se slabši ekonomski kazalniki odražajo tudi v slabših zdravstvenih kazalnikih, že nekaj let izvajajo uspešen projekt vključevanja zdravja v razvojne strategije regije MURA, ki predstavlja model dobre prakse tudi za druge dele Slovenije.

Bolnikom s sladkorno boleznijo v Sloveniji obvezno zdravstveno zavarovanje na podlagi Zakona o zdravstvenem varstvu in zdravstvenem zavarovanju krije večino stroškov njihove bolezni. Dostopnost do zdravil in medicinskih pripomočkov je dobra, vendar pa bi jo bilo treba nadgraditi, predvsem v smislu dostopnosti do celovitejše obravnave ob boljšem sodelovanju vseh ravni zdravstva in vključevanju bolnikov. V Sloveniji zdravstveno zavarovanje krije tudi stroške zdravljenja z inzulinsko črpalko za mlajše od 18 let, ob izpolnjevanju nekaterih pogojev pa tudi za starejše.

Slovenska diabetološka stroka je za bolj kakovostno in poenoteno klinično obravnavo bolnikov s sladkorno boleznijo tipa 2 v slovenskem prostoru leta 2008 objavila Slovenske smernice za zdravstveno oskrbo bolnikov s sladkorno boleznijo tipa 2. Zaradi boljšega izvajanja smernic in učinkovitejšega povezovanja z vsemi partnerji znotraj in zunaj zdravstvenega sistema, vključno z bolniki, se je diabetološka stroka organizirala najprej v Diabetes forumu in leta 2009 kot Diabetološko združenje Slovenije.

V Sloveniji že več kot petdeset let uspešno delujejo društva bolnikov s sladkorno boleznijo, ki se združujejo v Zvezo društev diabetikov Slovenije. Njihovi poglobitni cilji so ozaveščanje javnosti o sladkorni bolezni, informiranje in povezovanje bolnikov s sladkorno boleznijo ter lobiranje za njihovo čim bolj kakovostno oskrbo. Že vrsto let izvajajo inovativen projekt za ozaveščanje in destigmatizacijo sladkorne bolezni med mladimi, ki poteka v obliki tekmovanj v znanju o sladkorni bolezni.



**LIDIJA, 34 let**

*»Mama mora na inzulin. Strah me je tega! Živimo sicer v isti hiši, vendar sva oba z možem v službi, otroci pa so v šoli. Kako si bo dajala inzulin? Kdo ji bo meril krvni sladkor? Kaj če pozabi jesti? Kaj če pade v hipo? Patronažna sestra jo bo prišla pogledat, vem, da bo, ampak večinoma bo mama še vedno sama.«*

**TJAŠA, 15 let**

*»Stari ata je na inzulinu. Vsa družina zdaj ve več o sladkorni bolezni, njenih zapletih in zdravljenju z inzulinom. Vsi mu znamo izmeriti krvni sladkor, znamo mu pomagati, kadar je njegov krvni sladkor prenizek. Inzulin pa si daje sam in je ponosen, ker to zmore čisto sam. Odkar smo skupaj hodili na pouk v zvezi z zdravljenjem z inzulinom, se tudi drugi bolj zdravo prehranjujemo.«*

## OBVLADOVANJE SLADKORNE BOLEZNI JE IZZIV ZA CELOTNO DRUŽBO

Sladkorna bolezen zaradi svoje pogostnosti in težkih posledic ni samo zdravstveni, ampak tudi širši družbeni, socialni in ekonomski izziv. Nacionalni program za obvladovanje sladkorne bolezni je strateški dokument, s katerim želimo na ravni Republike Slovenije vzpostaviti in okrepiti sodelovanje med različnimi partnerji v družbi za zajezitev epidemije in uspešnejše obvladovanje sladkorne bolezni. Program dopolnjuje druge strategije na področju zagotavljanja zdravja v naši državi, ki se nanašajo širše na krepitev zdravja, na obvladovanje dejavnikov tveganja za kronične bolezni, na obvladovanje vseh kroničnih nenalezljivih bolezni ter na organizacijo in financiranje zdravstvenega varstva v smislu povečevanja dostopnosti in kakovosti zdravstvene oskrbe.

Nacionalni program vključuje tako preprečevanje sladkorne bolezni in njeno zgodnje odkrivanje kot oskrbo bolnikov s sladkorno boleznijo in spremljanje sladkorne bolezni. Za izvajanje nacionalnega programa in s tem uspešno uresničevanje ciljev Ministrstvo za zdravje sprejema dveletne akcijske načrte, ki jih potrdi Zdravstveni svet in v katerih so opredeljeni procesi in konkretne dejavnosti ključnih partnerjev. Akcijski načrti bodo omogočili boljše sodelovanje med partnerji in povezovanje dejavnosti, spremljanje rezultatov prizadevanj za obvladovanje sladkorne bolezni in smiselno nadgrajevanje ukrepanja v prihodnje.



”

**LADISLAV, 79 let**

»Sladkorni bolnik sem že od svojega 28. leta, kar pomeni, da sem imel lani 50-letnico uspešnega sožitja s to neozdravljivo boleznijo. Sebi in drugim sem dokazal, da sta disciplina in samokontrola pri taki bolezni (sladkorna bolezen tipa 1) izjemno pomembni. Ko se ozrem nazaj, se spomnim, kako težko je bilo pred nekaj desetletji živeti s sladkorno boleznijo. Ni bilo pripomočkov, kakršne imamo danes, kot so na primer merilnik sladkorja v krvi, nove vrste inzulina, sodobne naprave za vbrizgavanje inzulina in razna literatura, ni bilo svetovanja diabetologa in podobno. S sladkorno boleznijo je bilo takrat zelo težko živeti, hoditi v službo in obenem nadzorovati bolezen. Brez pomoči žene, ki je skrbela zame in za mojo prehrano, bi bilo še veliko težje.«

## NAČELA NACIONALNEGA PROGRAMA

1. **Komplementarnost** – nacionalni program dopolnjuje in nadgrajuje dejavnosti, ki jih v Sloveniji izvajamo za preprečevanje kroničnih nenalezljivih bolezni in nadzor nad njimi, ter se navezuje na te dejavnosti.
2. **Enaka dostopnost** do programov preprečevanja, zgodnjega odkrivanja in zdravljenja sladkorne bolezni, ne glede na socialno-ekonomski status, starost, spol, izobrazbo ali kraj prebivanja.
3. **Celovitost obravnave** – bolnik s sladkorno boleznijo mora biti deležen obravnave, ki poteka usklajeno in neprekinjeno, v kateri je bolnik v središču pozornosti in ki zagotavlja najboljši možni zdravstveni izid.
4. **Kakovost, učinkovitost in varnost** oskrbe bolnika, ki vključuje tako vidike duševnega zdravlja kot tudi zdravljenje previsokega krvnega sladkorja, krvnega tlaka in maščob ter drugih dejavnikov tveganja za zaplete, njihovo zgodnje odkrivanje in zdravljenje ter hkrati zagotavlja bolniku čim večjo kakovost življenja.
5. **Vključevanje in opolnomočenje bolnikov** – bolnikom morajo biti poleg edukacije, ki jim zagotavlja možnost samokontrole in vodenja sladkorne bolezni, dostopne tudi informacije, na podlagi katerih se lahko odločajo o lastnem zdravju in vključujejo v proces zdravljenja kot aktiven partner in enakovreden član tima.
6. **Partnerstvo** – oblikovanje in izvajanje učinkovitih pristopov za preprečevanje sladkorne bolezni in obravnavo bolnikov s sladkorno boleznijo zahteva sodelovanje med različnimi partnerji v zdravstvu in zunaj njega, ki temelji na skupnih vrednotah in ciljih, zaupanju, dopolnjevanju, iskanju sporazumnih rešitev in deljenju rezultatov.
7. **Stalno spremljanje** – za načrtovanje obvladovanja sladkorne bolezni je treba vzpostaviti sistem zbiranja podatkov o osebah z velikim tveganjem za sladkorno bolezen tipa 2 ter o bolnikih s sladkorno boleznijo.
8. **Upoštevanje dosežkov znanosti in zagotavljanje napredka z vlaganjem v raziskovanje in razvoj stroke** – preprečevanje sladkorne bolezni in oskrba bolnikov s sladkorno boleznijo morata temeljiti na dosežkih znanosti, strokovnih smernicah, standardih in kliničnih poteh.



**ALENKA, 41 let**

»Med drugo nosečnostjo so mi ob redni kontroli ugotovili moteno toleranco za glukozo. Zadnje mesece do poroda me je tako spremljala diabetologinja na ljubljanski polikliniki. Predpisala mi je dieto in po izobraževanju sem krvni sladkor in težo odlično obvladovala vse do poroda. Otrok se je rodil zdrav, porod je potekal brez zapletov. Ker sladkorna bolezen v nosečnosti napoveduje večjo možnost pojava te bolezni v poznejših letih, sva s splošno zdravnico letno spremljali krvni sladkor. Vse je bilo v redu, po približno treh letih pa sem začela izgubljati težo, ves čas sem hodila na stranišče, bila sem žejna, meglil se mi je vid. Izvid krvi na tešče je pokazal 16,8 mmol/l sladkorja v krvi. Sestra je bila tako razburjena, da me je poklicala v službo in zahtevala, naj se takoj ponovno oglašim v ambulanti. Zdravnica me je z napotnico poslala na internistično prvo pomoč, kjer so mi prvič vbrizgali inzulin. Od takrat se zdravim na ljubljanski polikliniki. Dieta in tablete že v nekaj mesecih niso zadoščale, od takrat sem na funkcionalni inzulinski terapiji, diagnoza – sladkorna bolezen tipa 1. Moj krvni sladkor je urejen, živim normalno, le pri hrani je nekaj odrekanja.«

## KROVNI CILJI NACIONALNEGA PROGRAMA

Krovni cilji nacionalnega programa so: zmanjšati pojavnost sladkorne bolezni tipa 2, preprečiti oziroma odložiti sladkorno bolezen tipa 2 pri osebah z velikim tveganjem, povečati možnosti za zgodnje odkrivanje sladkorne bolezni ter zmanjšati zaplete in umrljivost zaradi sladkorne bolezni.

**Pojavnost sladkorne bolezni tipa 2 je treba zmanjšati** z zagotavljanjem možnosti za zdrav način življenja, z ozaveščanjem javnosti o vzrokih za sladkorno bolezen in spodbujanjem posameznika za zdrav način življenja in prevzemanje odgovornosti za lastno zdravje ter z zagotavljanjem dostopnosti vseh skupin prebivalstva do programov varovanja ter krepitev zdravja in preprečevanja kroničnih bolezni.

**Sladkorno bolezen tipa 2 pri osebah z velikim tveganjem za razvoj te bolezni je treba preprečiti oziroma odložiti** s prepoznavanjem teh oseb in z njihovo strukturirano obravnavo.

**Možnosti za zgodnje odkrivanje sladkorne bolezni je treba povečati** z aktivnim iskanjem sladkorne bolezni pri osebah z velikim tveganjem za sladkorno bolezen tipa 2 in z aktivnim odkrivanjem bolezni pri otrocih, mladostnikih in nosečnicah.

**Zaplete in umrljivost zaradi sladkorne bolezni je treba zmanjšati** z dostopnostjo do usklajene, celostne, nepretrgane, vseživljenjske, učinkovite, varne, kakovostne in na bolnika osredotočene oskrbe, ki sloni na ustrezni organiziranosti oskrbe in na spremljanju njene kakovosti, z zagotavljanjem možnosti za bolnikovo samooskrbo, ki ga opolnomoči za vodenje njegove sladkorne bolezni, z nepretrganim strokovnim izpopolnjevanjem znanja in veščin zdravstvenih strokovnjakov ter z izobraževanjem zainteresiranih oseb zunaj zdravstvenega sistema, ki lahko s svojim delovanjem bistveno pripomorejo k oskrbi sladkornih bolnikov.



**ELA, 36 let**

*»Igorja sem spoznala pred nekaj manj kot šestimi leti. Ko mi je povedal, da je sladkorni bolnik, sem ugotovila, da o tej bolezni pravzaprav ne vem skoraj ničesar. Bila sem presenečena, saj sem mislila, da so sladkorni bolniki videti 'bolj bolni' in da ves ljubi dan ne delajo drugega, kot se ukvarjajo s svojo boleznijo. Nisem želela, da bi me moja nova ljubezen imela za 'popolnega butlja', zato sem si v knjižnici izposodila vse knjige, ki so jih imeli o sladkorni bolezni, pa tudi Igor mi je veliko povedal o svoji bolezni. Predvsem me je dobro poučil, kako naj ravnam, če bi imel hipo. V pomoč so mi bili tudi njegov diabetolog, edukatorji in društvo sladkornih bolnikov.«*

## IZZIVI NACIONALNEGA PROGRAMA ZA OBVLADOVANJE SLADKORNE BOLEZNI

Na posameznih področjih obvladovanja sladkorne bolezni se soočamo z različnimi izzivi, ki so podrobno opredeljeni v nadaljevanju besedila nacionalnega programa. Za načrtovanje in zagotavljanje sinergije ukrepanja v akcijskih načrtih in doseganja zastavljenih ciljev je nujno, da te izzive prepoznava vsi partnerji.

### 1. Sladkorno bolezen tipa 2 lahko preprečimo

#### **Sladkorno bolezen tipa 2 lahko preprečimo z zdravim načinom življenja.**

Med dejavniki tveganja za sladkorno bolezen, na katere lahko vplivamo z javnozdravstvenimi ukrepi, so predvsem slabe prehranske navade, pomanjkanje gibanja in posledična debelost. Ukrepi vključujejo promocijo zdravega načina življenja za vse skupine prebivalstva ter zagotavljanje takih razmer, v katerih lahko zdrav način življenja v vseh življenjskih obdobjih tudi gojimo. Posebno pozornost je treba posvetiti otrokom in mladostnikom, bodočim staršem ter skupinam z večjim tveganjem za sladkorno bolezen in druge kronične bolezni.

**V Sloveniji obstaja vrsta programov in projektov krepitev zdravja, ki pa pogosto niso sistematično vrednoteni in iz pilotskega projekta ne prerastejo v dejavnost, dostopno vsem.**

**Za zdrav način življenja morajo biti v družbi vzpostavljene razmere, za zagotavljanje katerih zdravstvo ni edini in pogosto niti ni ključni partner.**

**Zdravje se vedno bolj povezuje z razvojem družbe in se uveljavlja kot ekonomska kategorija.**

**Politike in ukrepi, ki se sprejemajo in izvajajo v resorjih drugih ministrstev, lahko bistveno vplivajo na zdravje.**

**Oglaševanje hrane v različnih medijih, predvsem tistih, ki so namenjeni mladim, lahko bistveno vpliva na oblikovanje prehranskih navad.**

V akcijskem načrtu prehranske politike v Sloveniji za obdobje 2009–2010 je predvideno urejanje oglaševanja nezdrave hrane, skladno z usmeritvami Svetovne zdravstvene organizacije.



**JELKA, 59 let**

*»Veliko let že imam sladkorno bolezen. To je potuhnjena bolezen, ki na začetku ne dela težav, zato je drugi bolniki pogosto ne jemljejo resno.«*

**META, 45 LET**

*»Služba, družina, časa zase skoraj nisem več imela. Vedela sem, da to ne pelje nikamor. Stalna utrujenost in glavoboli so bili znak, da moram temeljito spremeniti način življenja, tudi prehrano. V nasprotnem primeru bi se lahko, tako kot pri mami, pojavila sladkorna bolezen. Odločila sem se za preizkušeni recept: pazim, kaj jem, in skrbim za čim več gibanja. Doma so moj novi režim dobro sprejeli. Vsak dan je na mizi sveže sadje, vsaj ob koncu tedna gremo na izlet v gore ali na kolesarjenje. Počutim se mnogo bolje in energije mi ne zmanjka.«*



## 2. Osebe z velikim tveganjem za sladkorno bolezen tipa 2 potrebujejo posebno obravnavo

Osebe z velikim tveganjem za sladkorno bolezen tipa 2 lahko opredelimo s pregledom pri zdravniku, ki vključuje nekaj laboratorijskih preiskav: to so osebe z mejno bazalno glikemijo in moteno toleranco za glukozo oziroma z metaboličnim sindromom. Med osebe z velikim tveganjem sodijo tudi vse ženske, ki so imele sladkorno bolezen med nosečnostjo. Poleg tega pa lahko tveganje za sladkorno bolezen tipa 2 opredelimo tudi z vprašalnikom; v tem primeru laboratorijske preiskave niso potrebne, zato je ta način primeren za uporabo na populacijski ravni.

**V zdravstvenem sistemu že obstajajo možnosti prepoznavanja oseb z velikim tveganjem za sladkorno bolezen tipa 2 in njenega preprečevanja.**

Sistematično odkrivanje oseb z velikim tveganjem in preventivno ukrepanje je treba vključiti v preventivne programe zdravstvenega varstva predšolskih in šolskih otrok, mladine in odraslih na primarni ravni zdravstvenega sistema in v dejavnosti lekarniških farmacevtov. Nacionalni program primarne preventive srčno-žilnih in drugih kroničnih bolezni je treba razširiti na vse starostne skupine odraslih.

**Ukrepi za obvladovanje dejavnikov tveganja in preprečevanje sladkorne bolezni tipa 2 so vgrajeni v dejavnosti zdravstvenega sistema.**

Preventivne dejavnosti za preprečevanje sladkorne bolezni tipa 2 je smiselno pridružiti nacionalnemu programu primarne preventive srčno-žilnih bolezni, katerega obseg in način izvajanja je treba prilagoditi. Obstoječi zdravstvenovzgojni centri, v katerih se izvajajo dejavnosti nacionalnega programa primarne preventive srčno-žilnih bolezni, morajo postati aktivnejši in dostopnejši del organizacijske strukture za preprečevanje sladkorne bolezni tipa 2 na primarni ravni zdravstvene dejavnosti.

**Med osebami z velikim tveganjem za sladkorno bolezen tipa 2 je treba čim prej prepoznati že obolele in jih takoj vključiti v kakovostno obravnavo.**

**Bolniki z novoodkrto sladkorno boleznijo tipa 2 naj se takoj, po jasnih kliničnih poteh, vključijo v kakovostno, učinkovito in varno oskrbo.**



**SEBASTJAN, 46 let**

*»Moj oče in dedi, oba imata sladkorno bolezen, tako da sem na tihem vedno računal, da bom zelo verjetno zbolel tudi sam. Kljub temu je bil zame velik šok, ko se je to res zgodilo. Upal sem, da bom vendarle nekako ušel tej bolezni. Zdaj sem prestrašen in zaskrbljen. Razmišljam samo o vseh tistih rečeh, ki jih od zdaj ne bom več mogel početi.«*

### 3. Sladkorna bolezen tipa 2 je zelo pogosta bolezen in zahteva obravnavo krvnega sladkorja, krvnega tlaka in krvnih maščob

Bolniki s sladkorno boleznijo tipa 2 so pogosto pretežki, imajo previsok krvni tlak in moteno presnovo maščob. Večina jih umre zaradi boleznih srca in ožilja, pogosto imajo s sladkorno boleznijo povzročeno okvaro ledvic, oči, in živčevja ter prizadetost nog. Poleg previsokega krvnega sladkorja je hkrati treba zdraviti tudi zvišan krvni tlak in maščobe, ker prav tako prispevata k pojavu zapletov sladkorne bolezni. Bolniki s sladkorno boleznijo tipa 2 imajo pogosteje duševne motnje.

**Bolnik s sladkorno boleznijo tipa 2 vse od postavitve diagnoze potrebuje intenzivno obravnavo previsokega krvnega sladkorja, tlaka in maščob. Zastavljene cilje želimo doseči hitro in varno.**

Osnova zdravljenja, ki ga spodbujamo vse življenje, je zdrav način življenja.

**Edukacija opolnomoči bolnika za samostojno vodenje bolezni.**

Edukacija bolnika o vodenju sladkorne bolezni je vseživljenjski proces. Bolniku bi moralo biti dostopno ob odkritju sladkorne bolezni, ob vsaki spremembi zdravljenja, v rednih časovnih obdobjih, na željo bolnika ali na pobudo zdravstvenega tima. Bolniku mora ponuditi pomembna in jasna sporočila, ki mu bodo pomagala samostojno in optimalno skrbeti za svojo bolezen.

**Vsi zdravstveni strokovnjaki, ki delujejo v timu, morajo imeti ustrezno znanje in veščine za izvajanje edukacije.**

V zdravstvenem timu so zdravnik, medicinska sestra oziroma edukatorica in osebe drugih profilov, ne glede na to, za katero raven zdravstvene oskrbe gre. Bolnik in njegovi bližnji so enakopravni člani tima.

**Kazalnike urejenosti sladkorne bolezni določamo s standardiziranimi metodami, ki morajo biti dostopne.**

Z merjenjem koncentracije krvnega sladkorja (glukoze) v krvi določamo samo trenutno stanje. Zato za merjenje srednjeročne urejenosti krvnega sladkorja uporabljamo določanje glikiranega hemoglobina (HbA1c), ki odraža urejenost glikemije v približno zadnjih dveh mesecih. Drugo, zelo pomembno merilo urejenosti krvnega sladkorja je samokontrola krvnega sladkorja, ki ga bolnik izvaja doma. Za to potrebuje medicinske pripomočke, ki naj bodo dostopni in kakovostni, enako pomembni pa sta tudi dostopnost do ustrezne edukacije in motiviranost bolnika za zdravljenje.

**Spodbujamo dostopnost do novih, dokazano učinkovitih in varnih zdravil in tehnologij za zdravljenje sladkorne bolezni tipa 2.**

**Pogoj za učinkovito, varno ter vsem bolnikom enako dostopno oskrbo so strokovne smernice ter jasno opredeljene in vzpostavljene klinične poti.**



**SLAVKO, 57 let**

»Sem diabetik tipa 2, odkrit leta 1994. Zdravil sem se z več vrstami antidiabetičnih tablet, nazadnje od leta 2004 s kombinirano terapijo. Kljub vsemu nisem uspešno nadzoroval diabetesa. Imel sem tudi povišan tlak in holesterol. Postajalo mi je jasno, da tako ne gre več. Kaj storiti? Upoštevati sem začel pet osnovnih načel: redna dnevna telesna dejavnost, uravnotežena prehrana, optimalna telesna teža, samoodgovornost in samokontrola. Danes je to moj slog, ki mi je izboljšal kvaliteto življenja, in lahko rečem: imam diabetes, ne on mene.«



**Organizacija oskrbe bolnikov s sladkorno boleznijo tipa 2 naj omogoči enako, kakovostno in varno oskrbo, ne glede na to, na kateri ravni zdravstvenega sistema se izvaja.**

**Lekarniški farmacevt je najširše dostopen zdravstveni strokovnjak in lahko pomembno prispeva k boljši oskrbi bolnika s sladkorno boleznijo tipa 2.**

**Učinkovita in kakovostna oskrba bolnika s sladkorno boleznijo tipa 2 temelji na usposobljenih zdravstvenih strokovnjakih, dobrem pretoku informacij o bolniku ter na stalni komunikaciji in možnosti za konzultacijo med različnimi zdravstvenimi strokovnjaki.**

#### 4. Sladkorna bolezen tipa 1: bolnik s svojim ravnanjem posnema ravnanje trebušne slinavke

Sladkorna bolezen tipa 1 nastane zaradi popolnega propada celic trebušne slinavke, ki izdelujejo inzulin. Bolezni ne znamo preprečiti in je neozdravljiva. Že ob odkritju je potrebno takojšnje zdravljenje z insulinom. Opustitev zdravljenja vodi v smrt. Pojavnost te bolezni se iz leta v leto povečuje in s tem raste število bolnikov s to obliko sladkorne bolezni. Pogosteje obolevajo mlajši, najpogosteje otroci in mladostniki.

**Namen oskrbe bolnika s sladkorno boleznijo tipa 1 je kakovostno, polno in neskrajšano življenje s čim manj omejitvami. Edukacija je zato zelo zahtevna.**

Bolnik s sladkorno boleznijo tipa 1 potrebuje veliko znanja, obvladati mora veliko veščin in biti dobro motiviran za samooskrbo. Biti mora vešč odločanja in zaupati mora v zanesljivost lastnih odločitev. Poznati mora osnove presnove in sestave živil. Znati mora oceniti vsebnost in tip ogljikovih hidratov v živilu in temu prilagoditi odmerek insulina. Cilj zdravljenja je torej normalen krvni sladkor ob sprejemljivem tveganju za hipoglikemijo.

**Pri zdravljenju sladkorne bolezni tipa 1 se soočamo z nenehnim razvojem načinov obravnave sladkorne bolezni.**

Na voljo so vse modernejše vrste insulina in moderni sistemi za samokontrolo krvnega sladkorja in za dovajanje insulina. Preizkušajo se tudi nove metode zdravljenja, kot so presaditve celic.

**V oskrbo bolnika s sladkorno boleznijo tipa 1 se vključujejo družina in drugi, ki so bolniku blizu. Bolnik svetovalac in drugi laični svetovalci lahko bolniku in bližnjim nudijo oporo pri vztrajanju v učinkovitem vodenju samooskrbe.**

V oskrbo obolelega otroka ali mladostnika se vključujejo tudi njegova družina ter druge osebe, ki so obolelemu blizu ali se z njim pogosto srečujejo, na primer učitelji v šoli.

**Oskrba naj zagotavlja zgodnje odkrivanje zapletov in njihovo kakovostno zdravljenje.**

Dvajset let od pojava sladkorne bolezni tipa 1 ima 80 odstotkov bolnikov diabetično retinopatijo, trideset let od pojava sladkorne bolezni tipa 1 pa se diabetična retinopatija pojavi že skoraj pri vsa-



**ANDREJ, 27 let**

*»Simona se je rodila čisto normalno. Zbolela je pri 18 mesecih. Vsekakor je največji šok za starše, če jim zbolí otrok. Z ženo sva poznala sladkorno bolezen, zato sva vedela, da bo vse življenje na injekcijah. Še zdaj se ne moreva sprijazniti s tem. Z boleznijo se je še najbolj sprijaznila Simona, midva se še vedno nisva. Razmišljava o težavah, ki jih bo imela najina hči, ko bo v življenju želela početi različne stvari. In o otrocih, če jih bo kdaj želela imeti. To vse potegne za seboj.«*

kem bolniku. Po tridesetih letih ima diabetično ledvično bolezen vsak drug bolnik. Bolniki z diabetično ledvično boleznijo pa imajo štiridesetkrat večje tveganje, da zbolijo zaradi boleznih srca in ožilja.

**Vsi bolniki, ki so zboleli v otroštvu in adolescenci, se oskrbujejo v pediatrični diabetološki ambulanti. Vsi bolniki morajo imeti zagotovljen zvezen prehod v oskrbo, primerno odrasli dobi. Bolnike, ki zbolijo v odrasli dobi, vodijo v zdravstvenih timih na sekundarni ravni zdravstvene dejavnosti.**

Organiziranost odkrivanja in oskrbe bolnikov s sladkorno boleznijo tipa 1 je zaradi manjšega števila zbolelih in nenadne klinične slike sicer manjši izziv, oskrba in predvsem edukacija pa sta zelo zahtevna in kompleksna. Ob prehodu iz mladostništva v odraslo obdobje potrebujejo ti bolniki še posebej skrbno načrtovano obravnavo.

## 5. Zapleti sladkorne bolezni: možganska kap, srčna kap, odpoved ledvic, slepota, amputacija

Sladkorna bolezen lahko po več letih trajanja okvari različne telesne organe. Poškodba organov nastane zaradi okvare žil, ki jih prehranjujejo. Makroangiopatija (okvara velikih žil) je bolezenski proces, katerega osnova je ateroskleroza. Klinična slika je odvisna od tega, katere žile so najbolj prizadete, in se kaže kot možganska kap, srčna kap in angina pectoris ter zoženje velikih žil dovodnic na spodnjih okončinah, kar povzroča težave med hojo in gangreno, ki lahko vodi v amputacijo spodnje okončine. Mikroangiopatija (okvara drobnih žilic) je proces, značilen za sladkorno bolezen, pri katerem je okvarjeno drobno žilje. Povzroča predvsem okvaro ledvic, oči in živčevja. Bolezni imenujemo diabetična ledvična bolezen (diabetična nefropatija), diabetična retinopatija in diabetična nevropatija. Zapletom sladkorne bolezni so pogosto pridružene duševne motnje. Pri oskrbi sladkornih bolnikov je pogosto spregledan pomen skrbi za pravilno ustno higieno in zdravje ustne votline.

Zapleti sladkorne bolezni so pomemben vzrok obolenja in prezgodnje smrti, bolniku pa slabšajo kakovost življenja. Zdravljenje zapletov sladkorne bolezni predstavlja tudi največje finančno breme v oskrbi bolnika s sladkorno boleznijo, ki je zato usmerjena v preprečevanje zapletov, njihovo zgodnje odkrivanje ter takojšnje, kakovostno, učinkovito in varno zdravljenje.

**Zaplete preprečimo z zdravim načinom življenja ter z obravnavo previsokega krvnega sladkorja, tlaka in maščob. Celostna obravnava vseh naštetih stanj je vsebinsko, izvedbeno in organizacijsko zelo zahtevna naloga.**

V pripravo strokovnih smernic za oskrbo bolnikov s sladkorno boleznijo so vključeni zdravniki različnih medicinskih strok, drugi zdravstveni strokovnjaki in diabetolog. Naslednji izziv je premoščanje vrzeli med znanjem in vsakdanjo klinično prakso. Zaradi velikega organizacijskega in finančnega bremena je pomembna učinkovitost pri izrabi virov.

**V pripravi in izvajanju strokovnih smernic in kliničnih poti ter v integraciji organizacijskih struktur sodelujejo različne veje medicine in drugi zdravstveni strokovnjaki.**

Poleg družinskih zdravnikov, diabetologov in edukatorjev, ki zagotavljajo temelj oskrbe bolnikov s sladkorno boleznijo, v preprečevanju in obravnavi zapletov po potrebi sodelujejo tudi hipertenziologi, lipidologi, kardiologi, angiologi, nefrologi, oftalmologi, fizioterapevti, infektologi, kirurgi za srce in ožilje, kirurgi za kirurške infekcije, specialisti medicine dela in športa, psihiatri, psihologi, lekarniški farmacevti in mnogi drugi specialisti medicinskih strok.



**GREGA, 47 let**

*»Na desetine vprašanj mi je postavila, o mojih težavah v spolnosti pa me ni spraševala. Mislim, da je bilo mlado zdravnico sram.«*

**Bolnik s sladkorno boleznijo ob pojavu katerega koli zapleta sladkorne bolezni potrebuje dodatno oporo v svojem zdravstvenem timu, pomembno oporo pa mu lahko nudijo tudi drugi zdravstveni strokovnjaki, bolniki svetovalci in drugi laični edukatorji ter člani različnih združenj bolnikov in drugih nevladnih organizacij.**

Zapleti sladkorne bolezni bolnika vedno prizadenejo telesno in psihično. Poleg zdravljenja zapletov in rehabilitacije potrebuje bolnik tudi psihično oporo zdravstvenih strokovnjakov in drugih za tako delovanje usposobljenih oseb.

**Za uspešno načrtovanje in izvajanje oskrbe v zvezi z zapleti sladkorne bolezni moramo poznati in spremljati pojavnost in pogostnost teh zapletov.**

**Ustrezno zdravljenje krvnega sladkorja moramo zagotoviti tudi v tistih delih zdravstvenega sistema, kjer se ne ukvarjajo specifično s sladkorno boleznijo.**

V nekaterih kliničnih situacijah, kot na primer med zdravljenjem v intenzivni enoti, ustrezno zdravljenje krvnega sladkorja pomeni bistveno boljši izid zdravljenja.

**Bolezni srca in ožilja imajo pri bolnikih s sladkorno boleznijo praviloma hujši potek kot pri bolnikih brez sladkorne bolezni in se lahko kažejo z netipičnimi znaki. Za njihovo prepoznavanje in zdravljenje moramo izkoristiti vse preverjene diagnostične in terapevtske možnosti.**

**Diabetično ledvično bolezen lahko odkrijemo zgodaj z rednimi preiskavami krvi in urina. Z dovolj zgodnjim zdravljenjem lahko upočasnimo napredovanje diabetične ledvične bolezni. Ob slabšanju ledvičnega delovanja je potrebno zgodnje odkrivanje in zdravljenje zapletov, ki se pojavijo zaradi ledvične bolezni.**

Ko pride do dokončne odpovedi delovanja ledvic, bolnik potrebuje eno od oblik nadomestnega zdravljenja: hemodializo, presaditev ledvice ali redkeje peritonealno dializo. Od prvih znakov diabetične ledvične bolezni pa vse do nadomestnega zdravljenja sta potrebni redno spremljanje bolnika in prilagajanje mnogih elementov samooskrbe. Izredno pomembno je, da zdravstveni strokovnjaki bolniku nudijo psihično podporo, spodbujati pa moramo tudi njegovo vključevanje v združenja bolnikov s sladkorno boleznijo in združenja bolnikov z ledvično boleznijo.

**Z zgodnjim odkrivanjem in zdravljenjem diabetične retinopatije in njenih zapletov ohranjamo vid.**

Redni pregledi očesnega ozadja, ki se izvajajo s slikanjem očesnega ozadja, so za zgodnje odkrivanje in pravočasno usmerjanje v zdravljenje nujno potrebni. Ob slabšanju vida moramo bolniku in njegovim bližnjim nuditi oporo pri izvajanju zdravljenja in jim svetovati vključevanje v dejavnosti združenj bolnikov s sladkorno boleznijo in bolnikov z okvaro vida.

**Potrebno je zgodnje odkrivanje diabetične nevropatije, predvsem oblike z izgubo varovalne občutljivosti na nogah, ki je najpogostejši vzrok za nastanek razjede na nogi in lahko vodi v amputacijo.**

”

**FANI, 72 let**

*»Pred 32 leti niso nič omenjali, da bi lahko prišlo do okvar oči in ledvic. Pri meni so se po dvajsetih letih sladkorne bolezni pojavile težave z očmi in ledvicami. Postopoma se je začel slabšati vid. Zdaj že približno eno leto čisto nič ne vidim. Popolna tema. Z ledvicami pa je bilo tako: ob rednih kontrolah krvi in urina so ugotovili, da mi ledvice počasi odpovedujejo in ne delujejo več normalno. Osem let po tistem sem šla še na vodo, potem pa so ledvice odpovedale. Od takrat hodim na dializo trikrat na teden, štiri ure na dan. Ožilje na nogah imam kar v redu, imam dobro prekrvitev. Hodim lahko normalno, samo ponoči me pečejo noge.«*

Z določanjem stopnje tveganja za poškodbo tkiv, z edukacijo in drugimi preventivnimi ukrepi lahko preprečimo zaplete na nogah. V tim za oskrbo diabetične noge morajo biti vključeni strokovnjaki različnih specialnosti; jedro tima predstavljata zdravnik diabetolog in medicinska sestra z dodatnim znanjem s področja oskrbe diabetične noge, ki sodelujeta z bolnikovim zdravnikom družinske medicine, kirurgom za kirurške infekcije, angiologom, žilnim kirurgom, ortopedom, fiziatrom in drugimi zdravstvenimi strokovnjaki. Pri zdravljenju boleče polinevropatije je večkrat treba v oskrbo bolnika pritegniti tudi nevrologe in specialiste, ki se ukvarjajo s terapijo bolečine. Pogosto je potrebna močna psihološka podpora. Pri zdravljenju erektilne disfunkcije sodeluje tudi urolog.

#### **Bolniki s sladkorno boleznijo, posebej tisti z zapleti, pogosteje zbolijo za duševnimi motnjami.**

Vpliv sladkorne bolezni na bolnikovo duševnost še ni povsem jasen. Otroci, ki zbolijo pred petim letom starosti, so močno nagnjeni k vedenjskim motnjam. Odrasli bolniki imajo več težav pri pomnjenju kakor vrstniki, ki nimajo sladkorne bolezni. Najpogostejša duševna motnja pri bolnikih s sladkorno boleznijo je depresija, ki je dvakrat do trikrat pogostejša kakor v populaciji na splošno, vendar številčno primerljiva z bolniki, ki imajo druga kronična obolenja. Ima jo približno 30 odstotkov bolnikov. Dvakrat pogostejša kakor v populaciji na splošno je tudi tesnobnost, prav tako se pomembno pogosteje pojavljajo fobične motnje. Z duševnimi motnjami so najpogosteje povezani naslednji trije zapleti: obolenja velikih žil, diabetična noga, tj. prizadetost prekrvitve in oživčenja stopala, in diabetična retinopatija v napredovani, t. i. proliferativni obliki. Predvsem pri mlajših bolnicah s sladkorno boleznijo se pogosteje pojavljata anoreksija in bulimija.

#### **Bolezni obzobja in ustne votline so pogostejše pri bolnikih z visokimi vrednostmi krvnega sladkorja. Z zdravljenjem bolezni obzobja varujemo zobovje, izboljša pa se tudi urejenost krvnega sladkorja.**

Vnetje obzobnih tkiv – parodontalna bolezen –, ki je povezano z nezadostnim in nepravilnim čiščenjem zob, je pogostejše pri bolnikih, pri katerih visoke vrednosti krvnega sladkorja trajajo že dlje časa.

## 6. Samooskrba pomeni, da je bolnik opolnomočen za vodenje svoje sladkorne bolezni

Sladkorna bolezen predstavlja za bolnika veliko breme. Zelo pogosto se pojavlja hkrati s povišanim krvnim tlakom in povišanimi maščobami v krvi. Več kot 80 odstotkov bolnikov je čezmerno težkih ali debelih. Zdravljenje vseh teh stanj je izredno kompleksno in ne more sloneti le na precej redkih obiskih bolnika v zdravstveni ustanovi. Nujno potrebna je dejavna vloga bolnika, ki mora postati enakovreden član zdravstvenega tima. Da bi bili izidi zdravljenja čim ugodnejši, mora biti bolnik usposobljen in voljan sprejemati diagnostične in terapevtske odločitve v vsakdanjem življenju. Poznati mora ravnanje z medicinskimi pripomočki, kot so merilniki krvnega sladkorja in tlaka. Izmerjene vrednosti mora znati vrednotiti in na podlagi tega sprejemati odločitve. Natančno mora poznati naravo bolezni, pomembnost zdravega načina življenja in znižanja telesne teže.

Zdravstveni tim mora bolniku pravočasno posredovati jasne in verodostojne informacije o sladkorni bolezni in spremljajočih bolezenskih stanjih. Skupaj morajo vzpostaviti primeren odnos do bolezni in načrtovati oskrbo, v kateri bo imel bolnik osrednjo vlogo. Tim mu mora nuditi tudi psihično podporo.

Vse te naloge zdravstvenega tima zajamemo v pojmu edukacija sladkornega bolnika. Cilj vseh, ki sodelujejo v edukaciji, je motiviran bolnik, ki vsak dan znova sprejema optimalne odločitve, pomembne v zdravljenju sladkorne bolezni; to imenujemo tudi opolnomočenje bolnika. Tako celovito sodelovanje v zdravljenju sladkorne bolezni, sodelovanje pri zdravljenju previsokega krvnega tlaka



**MINKA, 59 let**

*»Pravijo, da imam sladkorno. Nisem prepričana, ali si bom znala skuhati pravo hrano, že vse življenje kuham po svoje. Ali naj zdaj kuham posebej zase in posebej za druge?«*

in maščob, pri skrbi za zgodnje odkrivanje kroničnih zapletov in celovitem zdravljenju zapletov, kadar se pojavijo, ter pri skrbi za svoje splošno zdravstveno stanje pa zajamemo s pojmom samooskrba sladkornega bolnika. Naloge zdravstvenega sistema učinkovito dopolnjujejo bolnikovi bližnji, združenja bolnikov s sladkorno boleznijo in drugi laični svetovalci.

**Bolnik s sladkorno boleznijo v svoji vsakodnevni samooskrbi večino odločitev sprejme sam, brez neposrednega stika z zdravstvenim sistemom.**

Zdravstveni tim naj bolniku nudi varno okolje, ki ne presoja bolnikovega ravnanja, temveč ga usmerja in spodbuja k takim odločitvam, ki vodijo do zastavljenega cilja.

**Bolniki imajo različne možnosti in sposobnosti za sodelovanje v samooskrbi, kar upoštevamo pri načrtovanju zdravljenja.**

Sodelovanje bližnjih v vodenju sladkorne bolezni je lahko bolniku v oporo, zato jih v oskrbo vključimo, kadar je to primerno. Kadar bolnik zdravljenja ne zmore sam, je sodelovanje svojcev ali drugih bližnjih pri zdravljenju nujno.

**Celovita samooskrba pomeni bolnikovo uspešno samovodenje krvnega sladkorja, krvnega tlaka in maščob, skrb za odkrivanje zapletov sladkorne bolezni in njihovo zdravljenje ter skrb za splošno zdravstveno stanje.**

S samokontrolo, to je z meritvami krvnega sladkorja doma, lahko bolnik sam vsakodnevno nadzira uspešnost zdravljenja sladkorne bolezni. Za te meritve potrebuje zanesljive in enostavne medicinske pripomočke, katerih dostopnost naj bo optimalna. Na podlagi izmerjenih vrednosti krvnega sladkorja bolnik lahko prilagodi obrok in telesno dejavnost ali spreminja odmerke insulina. Vse te bolnikove dejavnosti imenujemo samovodenje krvnega sladkorja. Samooskrba pa presega samovodenje krvnega sladkorja in zajema še samovodenje krvnega tlaka in maščob, skrb za odkrivanje zapletov sladkorne bolezni in njihovo zdravljenje ter skrb za splošno zdravstveno stanje.

**Edukacija bolnika s sladkorno boleznijo je sestavni del zdravstvene oskrbe in ena od osnovnih dejavnosti zdravstvenih timov. Zaradi kompleksnosti edukacije potrebujejo člani zdravstvenih timov mnoga dodatna in posebna znanja.**

**V strukturiranih edukacijskih programih, ki so namenjeni različnim vsebinam in različnim skupinam bolnikov, se prepletata in dopolnjujeta edukacija v skupini in individualna edukacija.**

Edukacija naj bo bolniku dostopna ob odkritju sladkorne bolezni, na nekaterih prelomnih točkah v poteku sladkorne bolezni (na primer ob začetku zdravljenja z insulinom), ob rednih obdobjih ocenah izvajanja samooskrbe in na bolnikovo prošnjo.

**Ovrednotenje edukacije je proces, v katerem iščemo učinkovitejše edukacijske programe, metode in veščine.**

Učinkovitost edukacije lahko merimo glede na doseganje ciljev zdravljenja sladkorne bolezni (urejenost krvnega sladkorja, tlaka in maščob), čeprav ti kazalniki niso edini, ki so pomembni. Ovrednotenje edukacije naj nujno vključuje tudi kazalnike pretočnosti sistema, kazalnike bolnikovega zadovoljstva z oskrbo in z lastno kvaliteto življenja v zvezi s sladkorno boleznijo ter kazalnike zadovoljstva drugih članov zdravstvenega tima.



**KAREL, 68 let**

*»Pred tridesetimi leti, ko sem zbolel, je bilo vse, kar se je vedelo o sladkorni bolezni, to, da ne smeš jesti sladkorja. Lahko rečem, da sem tudi jaz o svoji bolezni vedel zelo malo. Proces edukacije je potreben, da se naučiš, kako se moraš odzvati v neki situaciji. Veliko zelo različnih dejavnikov vpliva na krvni sladkor.«*

**S timskim načrtovanjem oskrbe krepimo bolnikovo stalnost in vztrajnost v samooskrbi in vzdržujemo njegovo notranjo motiviranost.**

**Strukturirana edukacija in timsko načrtovanje oskrbe temeljita na strokovnih smernicah. Enakomerno dostopnost zagotavljamo s kliničnimi potmi in ustreznimi viri, ki so potrebni za edukacijo.**

**Zdravnike, edukatorje, medicinske sestre in druge zdravstvene strokovnjake je treba izobraziti in izuriti tudi v psiholoških veščinah, veščinah komunikacije ter andragoških oziroma pedagoških tehnikah.**

**Ustrezno izobražen bolnik s sladkorno boleznijo, imenovan bolnik svetovalec, ali drug laični svetovalec lahko druge bolnike podpira, da vztrajajo pri uspešni samooskrbi sladkorne bolezni.**

**Bolnik je v skrbi za zdravje odgovoren samemu sebi in zdravstvenemu sistemu. Odgovorno ravna z viri, ki so mu na razpolago. Dejavno sodeluje pri iskanju možnosti, da se razpoložljivi viri izražajo smotrno in učinkovito.**

**Privzemanje zdravega načina življenja prepreči ali odloži zaplete sladkorne bolezni.**

Zdrav način življenja je osnova zdravljenja sladkorne bolezni. Redno gibanje izboljša presnovo, ugodno vpliva na krvni sladkor, krvni tlak in krvne maščobe ter pomaga vzdrževati primerno telesno težo. Zdrave prehranjevalne navade ugodno vplivajo na vse dejavnike tveganja za zaplete sladkorne bolezni.

**Spremembe načina življenja so za bolnika velik izziv, zato jih načrtujemo v majhnih korakih in skupaj z bolnikom.**

**Edukacija o posebnih zahtevah glede načina življenja je vedno potrebna ob zdravljenju z inzulinom ali z zdravili, ki povečajo izločanje inzulina iz trebušne slinavke.**

Oba razreda zdravil namreč lahko ob neenakomernem vnosu ogljikovih hidratov ali spremembi presnovnih procesov zaradi gibanja povzročita, da krvni sladkor pade prenizko, kar imenujemo hipoglikemija. To stanje mora bolnik prepoznati in pravilno ukrepati, saj se sicer lahko poglobi in postane nevarno.

”

**JOŽI, 60 let**

*»Deset let imam sladkorno bolezen. Držala sem se diete, redno telovadila, veliko sem hodila. Kljub temu so bile potrebne tablete. Takrat sem začela res paziti na kalorije in sem znižala telesno težo. Zdaj se še vedno zdravim s tabletami in moj krvni sladkor je dober. Ko tablete ne bodo več zadoščale, bo potrebno zdravljenje z inzulinom. Inzulin je pravzaprav moj zaveznik, samo zbadati se bo treba, to bo razlika.«*

## 7. Sladkorna bolezen in nosečnost: varujemo otroka in mamo

Z nosečnostjo in sladkorno boleznijo se srečamo, kadar zanosi bolnica z znano sladkorno boleznijo tipa 2 ali tipa 1, lahko pa sladkorno bolezen odkrijemo šele med nosečnostjo, kar imenujemo nosečnostna sladkorna bolezen. Pri 0,2–0,3 odstotka nosečnic je sladkorna bolezen prisotna pred zanositvijo, pri 3–5 odstotkih nosečnic pa se pojavi v nosečnosti; sladkorna bolezen je tako eno najpogostejših bolezenskih stanj, ki ogrožajo nosečnico in njenega otroka ter povečuje tveganje za nastanek zapletov v nosečnosti in pri otroku.

Bolnice s sladkorno boleznijo v rodni dobi potrebujejo skrbno obravnavo. Izhod nosečnosti bolnic s sladkorno boleznijo, ki je prisotna pred zanositvijo, je odvisen od urejenosti krvnega sladkorja v času zanositve in v poteku nosečnosti ter perinatalne in neonatalne oskrbe.

Pri nosečnicah brez znane sladkorne bolezni pred nosečnostjo pa se lahko pojavi nosečnostna sladkorna bolezen; pravočasno jo odkrijemo le z izvajanjem presejalnega testa, saj praviloma ne povzročajo težav, ki bi kazale na sladkorno bolezen. Nezdravljena ali slabo zdravljena nosečnostna sladkorna bolezen povzroča čezmerno rast ploda in poveča tveganje za porodne poškodbe, pretežki novorojenčki pa imajo povečano tveganje za debelost in za sladkorno bolezen tipa 2 kasneje v življenju.

**Bolnica s sladkorno boleznijo v rodni dobi potrebuje vsaj enkrat letno posvet o načrtovanju nosečnosti, po potrebi nasvet o kontracepciji. Že v obdobju pred načrtovano nosečnostjo potrebuje usmerjeno edukacijo ter oskrbo, v kateri sodelujejo bolnica, diabetolog, ginekolog, perinatolog, oftalmolog in edukator.**

**Pri vseh nosečnicah brez znane sladkorne bolezni pred nosečnostjo ocenimo tveganje za nosečnostno sladkorno bolezen in glede na tveganje izvajamo presejalne teste za odkrivanje sladkorne bolezni. Ocena tveganja za sladkorno bolezen in presejalno testiranje sta del redne oskrbe v ginekološki ambulanti. Oskrba v nosečnosti je enaka kot pri bolnicah, ki so imele sladkorno bolezen že pred nosečnostjo.**

**Pri ženskah s sladkorno boleznijo v nosečnosti obstaja veliko tveganje, da bodo kasneje zbolele za sladkorno boleznijo tipa 2, zato jih vključimo v program za osebe z velikim tveganjem za sladkorno bolezen tipa 2.**



**PETRA, 31 let**

*»Med prvo nosečnostjo mi je šele splošna zdravnica ugotovila povišan krvni sladkor, fantek je bil težek 4,5 kg, porod je bil težak. Med drugo nosečnostjo po osmih letih mi je ginekolog takoj preveril krvni sladkor in dal navodila za splošno zdravnico o kontroli krvnega sladkorja in tlaka. Nosečnosti sem se zelo veselila. Zdaj pa sem izvedela, da imam previsok sladkor. Trda sem bila od strahu, kaj bo z mojim otrokom! Od šestega meseca nosečnosti sem bila v oskrbi pri diabetologinji, vsak mesec so mi testirali krvni sladkor. Od osmega meseca sem bila na inzulinu, kontrole sem imela vsak teden, tudi pri drugi ginekologinji za sladkorne bolnice. Z mojo punčko je bilo vse v redu. Po porodu v bolnišnici mi na oddelku niso znali izmeriti krvnega sladkorja, meril mi ga je mož. Vse je bilo dobro, inzulina ne potrebujem več, vseeno pa vem, da se lahko sladkorna bolezen vrne.«*



## 8. Obvladovanje sladkorne bolezni pri otrocih in mladostnikih je naložba za prihodnost družbe

Sladkorna bolezen pri otrocih in mladostnikih ter mladih odraslih se zelo razlikuje od enake bolezni v odrasli populaciji. V Sloveniji ima v starostni skupini pod 25 let približno 90 odstotkov ljudi s sladkorno boleznijo sladkorno bolezen tipa 1 in le 10 odstotkov ljudi sladkorno bolezen tipa 2. Pomembno je dejstvo, da pogostnost sladkorne bolezni tipa 1 v tej starostni skupini zadnja desetletja narašča kar za približno 4 odstotke letno. Zaradi nezdravega načina življenja in debelosti pa med mladimi postopno narašča tudi pogostnost sladkorne bolezni tipa 2.

Zgoden začetek sladkorne bolezni pri otrocih in mladostnikih ter mladih odraslih pomeni, da je ta skupina še posebej ogrožena za zgoden razvoj zapletov sladkorne bolezni, ki poleg znanega povečanja tveganja za srčno-žilne bolezni, okvare očesnega ozadja, ledvic in živčevja obsegajo tudi povečano tveganje za zmanjšanje kognitivne funkcije in trajno okvaro možganovine, zato morata biti obravnavana in zdravljenje te skupine resnično najboljša. Ob tem je posebej pomembno, da mladim ljudem s sladkorno boleznijo omogočimo povsem enakopravno uvrstitev med njihove vrstnike, pri čemer mora poleg družine sodelovati tudi predšolsko oziroma šolsko okolje.

**Sladkorne bolezni tipa 1 je pri otrocih in mladostnikih ter mladih odraslih vedno več, zato oskrbo prilagajamo odrasčanju. Moderna tehnologija olajša zdravljenje bolezni in podpira bolj kakovostno življenje.**

Po zadnjih podatkih je v Sloveniji pogostnost sladkorne bolezni tipa 1 v tej starostni skupini presegla 12/100.000 prebivalcev letno, kar nas uvršča med druge srednjeevropske države, kjer je pogostnost primerljiva ali nekoliko večja. Bolezen je najpogostejša v obdobju pubertetnega razvoja, v zadnjih letih pa poudarjeno narašča v predšolskem obdobju. Ker je vzrok propada betacelic trebušne slinavke večinoma pogojen z avtoimunskimi mehanizmi, bolezni za zdaj ne znamo preprečiti ali ozdraviti. Natančno nadomeščanje inzulina ob stalnem in rednem določanju krvnega sladkorja ostaja edini način zdravljenja.

Obravnava mlade osebe s sladkorno boleznijo tipa 1 je vedno timska. V timu sodelujejo zdravnik pediater diabetolog, diplomirana medicinska sestra edukatorica, dietetik, psiholog, medicinska sestra in po potrebi socialni delavec in drugi specialisti. Mlada oseba s sladkorno boleznijo in njena družina s timom enakopravno sodelujejo in v procesu edukacije soodločajo pri sprejemanju za posameznika najprimernejšega pristopa k vodenju sladkorne bolezni. Z rastjo in razvojem mlade osebe s sladkorno boleznijo je treba strategijo vodenja bolezni dinamično prilagajati novim okoliščinam, predvsem spremembam v domačem ali šolskem okolju, in jo po zaključenem šolanju pripraviti na prehod v okolje internistične diabetologije.

Pri uspešnem vodenju sladkorne bolezni je ključna uporaba sodobne tehnologije. Uporaba inzulinskih črpalk in senzorjev za neprekinjeno merjenje glukoze klinično pomembno izboljša urejenost sladkorne bolezni, ob tem pa se bistveno zmanjša pogostnost nevarnega znižanja sladkorja v krvi – hipoglikemije. Poleg tega so podatki iz raziskav pokazali, da uporaba te tehnologije bistveno izboljša kvaliteto življenja mladih ljudi s sladkorno boleznijo in njihovih družin. Zato je treba zagotoviti dostopnost kvalitetne tehnologije vsem mladim osebam s sladkorno boleznijo.



**JAN, 12 let**

*»Za sladkorno boleznijo sem zbolel pri osmih letih in pol. Prva znaka sta bila neustavljiva žeja in nenehno uriniranje. Ker se je to čedalje bolj stopnjevalo, je mama v šali zaprosila družinskega prijatelja, naj mi izmeri sladkor, saj ni več vedela, kaj bi mi lahko bilo. Ko je to opravil, je v hiši nastala tišina. Imel sem več kot 30 milimolov sladkorja v krvi. Ko smo preživeli prvi šok, smo sklenili, da bomo takoj odšli k šolski zdravnici po pomoč.«*



### **Sladkorno bolezen tipa 2 pri otrocih in mladostnikih ter mladih odraslih moramo odkriti zgodaj. S strukturiranim ukrepanjem lahko odložimo njen ponovni pojav ali jo celo preprečimo.**

Z naraščanjem debelosti, zmanjševanjem telesne dejavnosti in nezdravim načinom prehranjevanja, ki temelji na pretiranem vnosu cenениh ogljikohidratnih živil, je med mladimi začela naraščati tudi pogostnost sladkorne bolezni tipa 2. Sladkorna bolezen tipa 2 se pogosteje pojavlja v socialno šibkejših družinah, kjer imajo starši nižjo stopnjo izobrazbe, manjši zaslužek in živijo v slabšem življenjskem okolju. Zato lahko sladkorno bolezen tipa 2 pri mladih uvrstimo med socialne bolezni sodobne družbe. Poleg navedenega pa igra pri razvoju sladkorne bolezni tipa 2 pomembno vlogo tudi genetska nagnjenost, ki je v slovenski populaciji po doslej dosegljivih podatkih zmerna ali nizka.

V Sloveniji poteka selektivno presejalno testiranje vseh mladih, ki izpolnjujejo kriterij za debelost, z izvajanjem starosti prilagojenega oralnega tolerančnega testa za glukozo. Tako lahko pravočasno odkrijemo vse stopnje na poti razvoja sladkorne bolezni tipa 2.

Pri obravnavi in zdravljenju sladkorne bolezni tipa 2 pri mladih osebah se vedno najprej poskuša s spremembo življenjskega sloga, pri kateri pomembno sodeluje psiholog z vedenjskimi in motivacijskimi pristopi na ravni celotne družine, ključen pa je tudi dietetik. Uspeh spremembe življenjskega sloga z znižanjem telesne teže v normalno območje morda lahko v celoti ozdravi razvijajočo se sladkorno bolezen tipa 2.

### **Preprečevanje debelosti pri otrocih in mladostnikih ter mladih odraslih potrebuje sodelovanje celotne družbe.**

V Sloveniji smo razvili dobro organizirano mrežo primarne pediatrije, ki ob rednih sistematskih pregledih in ob splošnem sledenju mlade populacije zgodaj zazna čezmerno prehranjenost in debelost. Nujno je sodelovanje šolskega sistema na vseh stopnjah, sodelovanje strokovnjakov za telesno dejavnost, sodelovanje strokovnjakov za medije in končno usklajeno sodelovanje celotne družbe, ki mora za celotno dejavnost sprejeti tudi ustrezne zakonske podlage in izvedbene akte. Slovenija na tem področju zaostaja za številnimi državami EU, še posebej na področju regulative, saj je pri nas na primer reklamiranje izrazito nezdrave hrane in pijače za otroke žal še vedno vsakodnevni pojav.



**NIK, 23 let**

*»Gledam prijatelje, poznamo se še s Pediatrične klinike, kamor smo hodili zaradi sladkorne bolezni. Sprašujem se, pri koliko letih naj začnejo bolniki hoditi k diabetologu za odrasle. Ko si otrok, sta zdravljenje in izobraževanje na plečih staršev. Šele po prehodu k diabetologu za odrasle sem ugotovil, da moram o sladkorni bolezni veliko vedeti sam, poznati moram meritve krvnega sladkorja, prehrano, zaplete ... Drugače je bilo.«*

## 9. Spremljanje kakovosti oskrbe je osnova za njeno stalno izboljševanje

Kakovost oskrbe spremljamo na ravni posameznega bolnika, posamezne enote zdravstvenega sistema, ki sodeluje v oskrbi, posameznega območja in tudi na nacionalni ravni. Spremljanje kakovosti oskrbe na ravni posameznega bolnika pomaga pri oceni dolgoročnejske oskrbe bolnika, pri pripravi letnega poročila in načrtovanju oskrbe. Na ravni posamezne enote zdravstvenega sistema spremljanje kakovosti oskrbe omogoča vrednotenje njene učinkovitosti ter uvedenih vsebinskih in organizacijskih sprememb. Na območni ravni omogoča primerjavo izidov oskrbe med posameznimi enotami ter zagotavlja povratno informacijo izvajalcem zdravstvene oskrbe, ki služi kot podlaga za načrtovanje izboljšav. Na nacionalni ravni s spremljanjem kakovosti oskrbe lahko načrtujemo sistemske spremembe, kjer so potrebne, in ocenjujemo njihovo učinkovitost. Podatki za nekatere kazalnike o kakovosti oskrbe v zvezi s sladkorno boleznijo, ki jih ima približno polovica držav članic Evropske skupnosti, omogočajo tudi mednarodno primerljivost.



**Spremljanje kakovosti oskrbe bolnikov s sladkorno boleznijo je vgrajeno v zdravstveni sistem.**

**Potrebni so enotni kriteriji kakovosti oskrbe.**

Izbrani kazalniki kakovosti oskrbe naj odražajo doseganje ciljev zdravljenja krvnega sladkorja, tlaka in maščob ter prisotnost zapletov sladkorne bolezni. Med kriterije kakovosti oskrbe pa je treba vključiti tudi primerno število procesnih kazalnikov (kazalniki dostopnosti, varnosti in učinkovitosti) in kazalnikov uravnoveženosti sistema (na primer enakomerna dostopnost do vseh edukacijskih programov).

**Zakonske osnove morajo podpirati spremljanje kakovosti oskrbe.**

Sistem mora zagotavljati zanesljivo identifikacijo bolnika, varovanje osebnih podatkov ter zanesljivo zaščito pred zlorabo.

## 10. Organizacija oskrbe bolnika s sladkorno boleznijo zajema vse ravni zdravstva in sega tudi zunaj zdravstvenega sistema

Ministrstvo za zdravje je odgovorno za razvoj, izvajanje in spremljanje strategij zdravstvenega sistema, med katere spada tudi obvladovanje sladkorne bolezni. Ministrstvo bo zato oblikovalo delovno telo, ki bo spremljalo in spodbujalo dejavnosti za izvajanje nacionalnega programa na nacionalni ravni. Za izvajanje načrtanih dejavnosti na lokalnih ravneh bo treba ustanoviti območne delovne skupine za integracijo dejavnosti za obvladovanje sladkorne bolezni, ki bodo delovale kot koordinativna telesa z določenimi odgovornostmi in pristojnostmi. V taki skupini morajo biti zastopani zdravniki družinske medicine, diabetologi, edukatorji primarne in sekundarne ravni zdravstvenega varstva, lekarniški farmacevti ter društva bolnikov, z njo pa sodelujejo tudi različni drugi profili, ki se dejavno vključujejo v organizacijo oskrbe, kot so patronažna služba, ambulante medicine dela in



**ANJA, 44 let**

»Veliko mi je pomenilo, da sem čutila, da sestre in zdravnike moje stanje res zanima, da sem zanje pomembna kot oseba.«

športa, šolska medicina, ginekologija, domovi za starejše občane in druge socialnovarstvene ustanove, vrtci, šole in fakultete, mediji in drugi.

**Oskrba bolnikov s sladkorno boleznijo je naloga zdravstvenega sistema. Delitev dela med ravnmi zdravstvenega sistema mora biti jasno določena. Način financiranja mora spodbujati učinkovito in racionalno oskrbo na vseh ravneh zdravstvenega varstva.**

**Oskrbo sladkornega bolnika izvaja zdravstveni tim, v katerem so zdravnik, medicinska sestra oziroma edukatorica in drugi strokovnjaki, ne glede na to, za katero raven zdravstvene oskrbe gre. Bolnik je enakopraven član tima in soustvarja skupen načrt oskrbe.**

**Organizacija celovite oskrbe naj zajema vse elemente kompleksne oskrbe.**

Organizacija celovite oskrbe zajema učinkovito zdravljenje previsokega krvnega sladkorja, tlaka in maščob, zgodnje odkrivanje zapletov sladkorne bolezni, omogoča takojšnje in intenzivno zdravljenje zapletov ter zagotavlja razvoj vseh rehabilitacijskih potencialov.

**Oskrba bolnikov s sladkorno boleznijo je glede porabe finančnih, človeških in drugih virov zelo zahtevna. Skrb za učinkovito uporabo virov je nujna za vzdržnost javnega zdravstvenega sistema.**

**Bolnik s sladkorno boleznijo je lahko zaradi svoje bolezni v neenakopravnem položaju. Zdravstveni sistem naj se zato poveže z drugimi ključnimi deležniki v družbi za zagotavljanje večje socialne varnosti bolnikov s sladkorno boleznijo.**

**V Sloveniji obstajajo lokalne razlike v organiziranosti oskrbe bolnikov s sladkorno boleznijo.**

Pri uveljavljanju sprememb v organiziranosti je zato pomembno izhajati iz obstoječega stanja ter spremembe uveljavljati pazljivo in s posebno skrbjo ohraniti tiste elemente, ki zagotavljajo kakovostno oskrbo.

**Zdravstveni sistem mora zagotavljati dostopnost, pretočnost in oskrbo, ki temelji na strokovnih smernicah.**

**Oskrba bolnikov s sladkorno boleznijo je kompleksna, vseživljenjska in namenjena velikemu številu bolnikov, zato zahteva povezovanje partnerjev znotraj in zunaj zdravstvenega sistema.**

Partnerji, ki lahko bistveno prispevajo k celoviti oskrbi bolnika, so lahko tudi organizacije medicine dela in športa ter socialnovarstvene ustanove kot tudi združenja bolnikov in druge nevladne organizacije. V oskrbi bolnikov s sladkorno boleznijo lahko koristno sodelujejo tudi farmacevtske družbe z nepromocijskimi dejavnostmi.

**Za usklajevanje oskrbe na lokalnih ravneh skrbijo območne delovne skupine, v katerih poleg zdravstvenih strokovnjakov sodelujejo tudi bolniki.**



**KRISTINA, 64 let**

*»Zmedena sem. Medicinska sestra mi pove tako, pri zdravniku slišim drugače, soseda, ki je kar naprej na internetu, pa mi pove še nekaj tretjega.«*

## 11. Raziskovanje v zvezi z obvladovanjem sladkorne bolezni sega na mnoga področja, zato je potrebno stalno sodelovanje

Raziskovalna dejavnost na področju obvladovanja sladkorne bolezni vključuje raziskovanje tako na področju preprečevanja sladkorne bolezni kot na področju oskrbe bolnikov s sladkorno boleznijo. Izvaja se na vseh ravneh zdravstvenega varstva in tudi zunaj zdravstva ter lahko vključuje raziskave s področja javnega zdravja, zdravstvene ekonomike, kakovosti, fiziologije, zdravil in medicinskih pripomočkov, vedenja ter zadovoljstva bolnikov.

**Kompleksnost ukrepov v obvladovanju sladkorne bolezni zahteva interdisciplinarno raziskovanje, torej sta nujni stalno povezovanje in sodelovanje raziskovalnih skupin in ustanov.**

**Zagotavljanje virov za raziskave je pogosto pomanjkljivo, čeprav so zahteve za raziskovalno odličnost velike.**

**Bolniki so pomembni partnerji v raziskovalni dejavnosti, zato je nujno ozaveščanje bolnikov s sladkorno boleznijo o pomenu raziskovalne dejavnosti.**

**Izsledki raziskovalne dejavnosti morajo biti čim prej preneseni v prakso, predvsem takrat, kadar omogočajo boljše preprečevanje in prepoznavanje sladkorne bolezni ter bolj kakovostno in učinkovitejšo obravnavo bolnikov.**

## 12. Izobraževanje in ozaveščanje zdravstvenih strokovnjakov in oseb brez zdravstvene izobrazbe omogočata učinkovitejše obvladovanje sladkorne bolezni

V oskrbi bolnika s sladkorno boleznijo se prepleta delo zdravnikov različnih specialnosti, edukatorjev in delo drugih zdravstvenih strokovnjakov in strokovnjakov, ki s svojim delovanjem lahko prispevajo k boljši oskrbi bolnika v obdobjih med zdravstvenimi obravnavami.

**Vsi zdravstveni in nezdravstveni strokovnjaki kot tudi laične osebe, ki so vključene v oskrbo sladkornega bolnika, potrebujejo specifična znanja s področja sladkorne bolezni, ki jih je treba neprestano nadgrajevati.**

**Poseben pomen pa ima sodelovanje ustrezno izobraženih laičnih svetovalcev ter drugih oseb, ki lahko pomembno pripomorejo k oskrbi sladkornega bolnika.**



**SONJA, 38 let**

*»Med edukacijo pogosto vidim bolnikove stiske in stiske njihovih svojcev. Predvsem potrebujejo, da jih poslušam, morda nekaj drobnih, pravih besed.«*

**SLAVKO, 57 let**

*»Diabetes ni ozdravljiv, je pa obvladljiv.«*

### 13. Združenja bolnikov in druge nevladne organizacije prevzemajo pomembno vlogo v obvladovanju sladkorne bolezni

Skladno s Strategijo Vlade RS za sodelovanje z nevladnimi organizacijami iz leta 2003 so združenja bolnikov in druge nevladne organizacije, ki lahko zaradi svojih interesov in načina delovanja pomembno prispevajo k obvladovanju sladkorne bolezni in k spodbujanju zdravega načina življenja nasploh, pomemben partner pri oblikovanju in izvajanju nacionalnega programa. Področje njihovega delovanja je predvsem spodbujanje zdravega načina življenja, dejavna in stalna opora bolnikom s sladkorno boleznijo tipa 2 in tipa 1, pomoč pri izobraževanju in ozaveščanju bolnikov s sladkorno boleznijo, njihovih svojcev in bližnjih ter oseb z velikim tveganjem za sladkorno bolezen tipa 2, zastopajo pa tudi interese bolnikov s sladkorno boleznijo.

**Združenja bolnikov in druge nevladne organizacije pomembno prispevajo k vseživljenjskemu izobraževanju in ozaveščanju bolnikov o samooskrbi sladkorne bolezni.**

**Bolniki, ki so izkušeni v samovodenju in samooskrbi sladkorne bolezni in ki lahko s svojim znanjem in vzgledom pomagajo bolnikom, njihovim svojcem in bližnjim pri samovodenju bolezni oziroma spreminjanju načina življenja, imajo lahko pomembno vlogo kot bolniki svetovalci.**

**Združenja bolnikov in druge nevladne organizacije spodbujajo zdrav načina življenja ter izobražujejo in ozaveščajo o načinih preprečevanja sladkorne bolezni tipa 2. Dejavnosti so namenjene tako osebam z velikim tveganjem za sladkorno bolezen tipa 2 kot splošni populaciji.**

**Združenja bolnikov izdajajo publikacije, kot je revija Sladkorna bolezen, ki so dosegljive bolnikom s sladkorno boleznijo in tudi širšemu krogu bralcev. Uporabljajo tudi moderno informacijsko tehnologijo (na primer spletna stran Zveze društev diabetikov Slovenije).**

**Združenja bolnikov in druge nevladne organizacije zastopajo interese bolnikov s sladkorno boleznijo.**

”

**SREČO, 52 let**

*»Bolniki včasih potrebujemo čas. Razumem, da to pri zdravniku ali pa pri sestri ni mogoče. Zato mi srečanja z drugimi bolniki s sladkorno boleznijo tako veliko pomenijo.«*

**BRANE, 47 let**

*»Na stojnici društva bolnikov s sladkorno boleznijo so mi izmerili krvni sladkor, rezultat je bil 17,3 mmol/l. Napotili so me k družinskemu zdravniku na kontrolo, kjer so potrdili sladkorno bolezen. Po treh mesecih sem se včlanil v društvo bolnikov s sladkorno boleznijo. Vesel sem bil, da so mi izmerili krvni sladkor in mi svetovali pregled pri zdravniku. Spremenil bom svoj način življenja, sodelujem na društvenih predavanjih in učnih delavnicah. Dejaven sem v društvu, kjer si izmenjujemo izkušnje o sladkorni bolezni.«*

**JANA, 53 let**

*»Odleglo mi je, ko sem srečala še druge bolnike. Vidiš, da nisi sam s temi problemi, da imajo tudi drugi podobne probleme. Vprašaj jih, kako so jih rešili. Iz svojih izkušenj pa lahko tudi sam pomagaš njim.«*

## 14. Spremljanje in koordinacija izvajanja nacionalnega programa zagotavljata njegovo uspešnost

**Uresničevanje ciljev nacionalnega programa je treba nenehno spremljati in vrednotiti ter ukrepanje prilagajati novim znanstvenim spoznanjem in izkušnjam glede učinkovitosti posameznih ukrepov.**

Za zagotavljanje koordinacije in spremljanja uresničevanja ciljev nacionalnega programa se pri Ministrstvu za zdravje imenuje koordinativna delovna skupina, ki bo vsako leto pripravila poročilo o uspešnosti izvajanja nacionalnega programa, to pa bo izhodišče za načrtovanje prihodnjih dvehletnih akcijskih načrtov. Ob izteku nacionalnega programa leta 2020 koordinativna delovna skupina pripravi končno poročilo, vključno z oceno izvajanja nacionalnega programa, ter na podlagi poročila in ocene predlog Vladi RS za nadaljnje ukrepanje.

V koordinativno delovno skupino bodo imenovani predstavniki ministrstva, predstavniki stroke, civilne družbe in Zavoda za zdravstveno zavarovanje Slovenije.

Ena ključnih nalog koordinativne delovne skupine je spremljanje in vključevanje v procese znotraj in zunaj zdravstva, ki so pomembni za obvladovanje sladkorne bolezni, kot je na primer vzpostavljane informacijskega sistema v zdravstvu in spodbujanje partnerstva pri izvajanju nacionalnega programa.

## 15. Partnerstvo temelji na zaupanju in iskanju sporazumnih rešitev

**Celovit pristop k obvladovanju sladkorne bolezni kot ene od pomembnejših kroničnih nenalezljivih bolezni zahteva sodelovanje različnih resorjev in institucij.**

**Za uspeh nacionalnega programa je nujno sinergistično delovanje vseh partnerjev, ki temelji na skupnih vrednotah in ciljih, zaupanju, dopolnjevanju, iskanju sporazumnih rešitev in deljenju rezultatov.**

**Doseganja ciljev nacionalnega programa si ni mogoče predstavljati brez vključevanja bolnikov v načrtovanje in izvajanje vseh dejavnosti na področju obvladovanja sladkorne bolezni.**

”

**FRANCI, 71 let**

*»Včasih je res težko iti na pregled. Prideš k ljudem, ki naj bi ti pomagali in te podpirali ... Prav zadnja stvar, ki jo potrebuješ, je, da ti dopovedujejo, da spet počneš nekaj narobe. Včasih se počutim ponižanega, prestrašen sem ... Včasih sploh ne vprašam, če česa ne razumem, saj se kar bojim vprašati ...«*

**MARTIN, 62 let**

*»Bolniki s sladkorno boleznijo si želimo najboljše možno zdravljenje, ne glede na to, kdo smo ali kako huda je naša bolezen. Spoznajte, da brez našega sodelovanja v zdravljenju samo izgubljam čas. Kolikor le morete, nam pomagajte razumeti sladkorno bolezen, in upoštevajte, kako pomembno je naše sodelovanje. Pomagajte nam, da bomo pri zdravljenju sladkorne bolezni lahko sodelovali vse življenje. Ponudite nam roko, ko bomo vrgli puško v koruzo, kajti zagotovo jo bomo. Zdravite nas kot ljudi, ne kot bolezensko stanje.«*

## DOLGOROČNEJŠI PROCESI ZA URESNIČEVANJE CILJEV NACIONALNEGA PROGRAMA

Prepoznani so štiri ključni horizontalni procesi za doseganje izzivov nacionalnega programa, ki bodo stalnica izvajanja nacionalnega programa in predstavljajo širši okvir akcijskega načrta:

- opolnomočenje bolnikov;
- usklajevanje zdravstvenega sistema med ravni, posameznimi strokami in znotraj zdravstvenega tima;
- spremljanje obvladovanja sladkorne bolezni in izvajanja nacionalnega programa ter
- gojenje partnerstva.

### 1. Opolnomočenje bolnikov

Bolnik s sladkorno boleznijo večino odločitev v zvezi s svojo boleznijo v vsakdanjem življenju sprejema sam. Cilj delovanja zdravstvenega tima je opolnomočen bolnik, ki vsakodnevno sprejema optimalne odločitve glede svoje bolezni. Opolnomočen bolnik je enakovreden partner v timu ter tvorno in odgovorno sodeluje v načrtovanju in izvajanju zdravljenja svoje bolezni.

Bolniki se povezujejo v združenja in na ta način lahko dejavno prispevajo k zagotavljanju boljših pogojev za preprečevanje in obravnavo sladkorne bolezni pri posameznem bolniku, njegovih bližnjih in v celotni družbi.

Opolnomočen bolnik je najzanesljivejše zagotovilo za uspešno in trajno izvajanje nacionalnega programa.

### 2. Usklajevanje zdravstvenega sistema med ravni, posameznimi strokami in znotraj tima

Oskrba bolnikov s sladkorno boleznijo je bila do leta 1991 organizirana po tipu dispanzerskega načina dela. Dispanzerji so bili praviloma priključeni bolnišnicam, v njih so delali zdravniki specialisti internisti in medicinske sestre z dodatnimi znanji. Leta 1991 so bili diabetološki dispanzerji kot organizacijske oblike ukinjeni in so se preoblikovali v specialistične ambulante, hkrati pa se je začel tudi prenos oskrbe bolnika s sladkorno boleznijo na primarno raven zdravstva. Poenoten sistem obravnave sladkorne bolezni ni bil vzpostavljen, zato so glede na zmožnosti v posameznih lokalnih okoljih vzniknile različne organizacijske oblike oskrbe z različnimi razporeditvami oskrbe med primarno in sekundarno ravni. Na sistemski ravni razporeditev oskrbe med primarno in sekundarno ravni še vedno ni dorečena.

Oskrbo bolnikov s sladkorno boleznijo izvaja zdravstveni tim. Razvoj stroke kaže, da se vloge posameznih članov zdravstvenega tima spreminjajo, tim se širi, vedno pomembnejša je vloga bolnika. V tem smislu sta potrebni prenova delovanja obstoječih zdravstvenih timov na sekundarni ravni in dograditev oziroma vzpostavitev timov na primarni ravni.

### 3. Spremljanje obvladovanja sladkorne bolezni in izvajanja nacionalnega programa

Za zagotavljanje spremljanja napredka pri obvladovanju sladkorne bolezni je treba že v obdobju prvega akcijskega načrta pripraviti predlog vzpostavitve sistema zagotavljanja kakovostnih in dostopnih podatkov. Sistem spremljanja sladkorne bolezni je del širšega sistema spremljanja zdravstvenih kazalnikov, zato je pri njegovem vzpostavljanju treba upoštevati vse procese, ki se na ta širši sistem nanašajo. Eden od takih procesov je spremljanje kakovosti zdravstvene oskrbe, ki je tudi na področju obvladovanja sladkorne bolezni nujno za izboljševanje oskrbe in doseganje boljših rezultatov.

Po drugi strani je treba že na samem začetku zagotoviti spremljanje izvajanja nacionalnega programa z ustreznimi procesnimi kazalniki in kazalniki izida, ki bo podlaga za sprotno vrednotenje



doseganja ciljev nacionalnega programa in za nadaljnje načrtovanje. Predlog sistema spremljanja izvajanja nacionalnega programa bo ena prvih nalog koordinacijske skupine, ki bo imenovana pri Ministrstvu za zdravje.

#### 4. Gojenje partnerstva

Za učinkovito obvladovanje sladkorne bolezni so potrebni usklajeno delovanje različnih resorjev, sodelovanje med vsemi ravni zdravstvenega varstva in vključevanje vseh ključnih partnerjev, med katerimi so še posebej pomembni bolniki in civilna družba nasploh.

Za razvoj stroke, boljšo organiziranost in ustrezno financiranje vseh dejavnosti je ključno sodelovanje vseh relevantnih strokovnih združenj, Ministrstva za zdravje in plačnika.

Povezovanje med partnerji se po eni strani zagotavlja s koordinacijsko skupino pri Ministrstvu za zdravje, po drugi strani pa z zagotavljanjem dobrega pretoka informacij med institucijami ter zagotavljanjem priložnosti za izmenjavo informacij in dobrih praks ter skupnega informiranja javnosti.





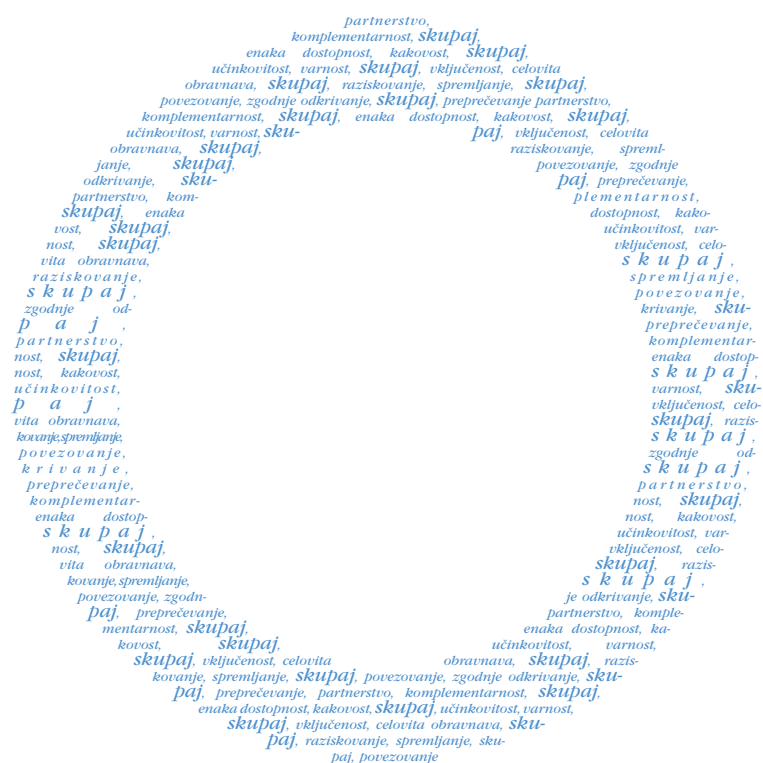
## ZAKLJUČEK

Sladkorna bolezen je kot ena izmed kroničnih bolezni povezana z velikim bremenom, njegovi vidiki pa so mnogovrstni. Predstavlja enega vodilnih vzrokov obolevnosti in umrljivosti z resnimi neposrednimi ekonomskimi posledicami in zmanjšano produktivnostjo družbe. Prizadene vse starostne skupine in vsa okolja, tako delovna kot bivalna, vpliva na bolnikovo socialno okolje. Pojavnost bolezni je povezana z neugodnimi socialno-ekonomskimi determinantami zdravja in dejavniki tveganja nezdravega načina življenja na populacijski ravni, to pa zahteva javnozdravstveno ukrepanje in medresorske projekte. Bolezen potrebuje doživljenjsko oskrbo in je kompleksna. Potrebna je koordinacija različnih zdravstvenih strokovnjakov in zaradi povezanosti z načinom življenja ter psihosocialnim bremenom njena oskrba sega tudi zunaj zdravstvenega sistema in kliče po zlivanju zdravstvenega sistema s socialnim.

Strateško gledano, želimo naraščajoče breme sladkorne bolezni zmanjšati z njenim preprečevanjem in zgodnjim odkrivanjem, uvajanjem novih in nadgrajenih vlog poklicnih skupin in z ustvarjanjem novih okolij, v katerih delajo. Izboljšati moramo koordinacijo oskrbe in si na vseh točkah prizadevati za integracijo oskrbe sladkorne bolezni z oskrbo drugih kroničnih bolezni. Posebej pomembna področja so izboljšave koordinacije oskrbe, komunikacije in pretoka informacij, gojenje kulture ocenjevanja uspešnosti, učinkovitosti in varnosti, razvoj finančnih spodbud in postopkov za uvajanje novih zdravil, pripomočkov in tehnologij. Iskali bomo inovativne in uresničljive rešitve, ki bodo upoštevale razpoložljive vire in temeljile na strokovni in finančni vzdržnosti, ter gojili bomo skupno vizijo, ki je zapisana v tem dokumentu.

Še bolj kot dokument sam pa so za uresničevanje vizije pomembne skupne vrednote, ki so povezale vse partnerje pri ustvarjanju nacionalnega programa, sodelovanje, spoštovanje in zaupanje, ter središče vseh razmišljanj, razprav in dejanj – bolnik s sladkorno boleznijo.

Zato obvladajmo sladkorno bolezen SKUPAJ.



## KOLOFON

### Založnik:

Republika Slovenija  
Ministrstvo za zdravje  
Štefanova 5, 1000 Ljubljana

### Avtorji knjige:

- Vesna Kerstin Petrič,
- dr. Jelka Zaletel Vrtovec,
- Doc.dr. Marko Medvešček,
- Prim. Milivoj Piletič,
- Dr. Marjeta Tomažič,
- prim. doc. dr. Dr. Mateja Bulc,
- Mag. Polonca Truden Dobrin,
- Mag. Daša Moravec Berger,
- prof. dr. Tadej Battelino,
- Jana Klavs,
- Janko Kušar,
- Maruša Pavčič,
- Valnea Jurečič,
- Mircha Poldrugovac,
- Jožica Mavčec Zakotnik,
- Karmen Janša,
- Nataša Blažko

### Sodelujoči:

- Prof. dr. Igor Švab
- Prof. dr. Janko Kersnik
- Boris Kramberger
- Dorijan Marušič
- Mojca Gruntar Činč
- prim. dr. Ivan Eržen
- Smiljana Vončina Slavec
- Mojca Gabrijelčič Blenkuš
- Doc.dr. Andrej Janež
- Prim. asist. Gordana Živčec Kalan
- Prim. Miro Čokolič
- Sonja Paulin
- Alenka Potočnik

### Uredniki knjige:

- Vesna Kerstin Petrič,
- dr. Jelka Zaletel Vrtovec
- Alenka Potočnik

**Grafična priprava in tisk:** SBI d.o.o.

**Lektoriranje:** Generalni sekretariat Vlade RS, Služba za prevajanje in lektoriranje

**Naklada:** 2.500 izvodov

**Leto izdaje:** 2010

Publikacija je zaščitena z Zakonom o avtorski in sorodnih pravicah. Brez predhodnega pisnega soglasja izdajatelja publikacije ni dovoljeno v celoti ali kateri koli njen del razmnoževati ali kakor koli pošiljati (kot fotokopijo, mikrofilm, elektronsko, snemano, prevedeno).



**sladkorno bolezen obvladajmo skupaj**



**Svetovni dan diabetesa**  
14. november