

# Programska oprema CareLink™

Programska oprema za vodenje sladkorne bolezni

REFERENČNI  
VODNIK PO  
POROČILIH

Medtronic

## Uporaba tega priročnika

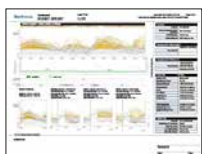
V spodnjih razdelkih so opisane posamezne vrste poročil v programu CareLink™ in sestavni deli poročil. Podatki, s katerimi smo ustvarili primere poročil, so vzeti iz vzorčnih podatkov o bolniku.

Če so v izbranem obdobju na voljo meritve glukoze iz sensorja (GS) za manj kot pet dni, poročilo nadzorne plošče za vodenje zdravljenja in epizodno poročilo ne bosta na voljo.

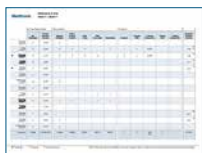
Vrednosti glukoze, izmerjene s sensorjem, ki so enake ali nižje od ciljne vrednosti nizke glukoze, so v poročilih CareLink™ opredeljene kot hipoglikemija, vrednosti glukoze, izmerjene s sensorjem, ki so enake ali višje od ciljne vrednosti visoke glukoze pa so opredeljene kot hiperglikemija. Ciljne vrednosti za nizko in visoko glukozo lahko spremenite med ustvarjanjem poročila.

**Opomba:** Poročila CareLink™ so namenjena samo uporabi v sodelovanju z zdravnikom. Ta poročila se posredujejo bolniku, da omogočijo pogovor in oceno bolnikove zgodovine nadzora ravni glukoze v krvi v sodelovanju z zdravnikom. Bolniki se morajo pred prilagajanjem nastavitve črpalke vedno posvetovati s svojim zdravnikom.

**Standardne enote za vrednosti glukoze se razlikujejo po državah. Prikazana ponazoritvena poročila odražajo vrednosti v mmol/L. Za pretvorbo v mg/dL pomnožite vrednosti z 18,0182. Dejanska poročila se lahko prav tako razlikujejo, odvisno od podatkov, prenesenih iz naprave, združljivosti naprave in statusa regionalne odobritve. Za več informacij glejte razdelek Vprašanja na domači strani programske opreme CareLink™.**



**Stran 2 – Poročilo nadzorne plošče za vodenje zdravljenja** V tem poročilu je povzetek bolnikovih meritev glukoze, ogljikovih hidratov in inzulina za izbrano obdobje. Podaja pregled bolnikovega nadzora glikemije (čez dan, ponoči in v času obrokov) in obsežne statistične podatke.



**Stran 5 – Poročilo o navadah** V tem poročilu so zbrani podatki o ravnanju bolnika v izbranem obdobju. Podan je pregled bolnikovih ravnanj glede na meritve glukoze, bolusne dogodke in aktivnosti inzulinske črpalke.



**Stran 7 – Poročilo s pregledom sensorja in merilnika** V tem poročilu so povzeti podatki merilnika glukoze (in sensorja glukoze, če so na voljo), ogljikovih hidratov in inzulina v izbranem obdobju. Podaja pregled bolnikovega nadzora glikemije (čez dan, ponoči in v času obrokov) in obsežne statistične podatke.



**Stran 11 – Dnevniško poročilo** V tem poročilu so podatki merilnika glukoze, ogljikovih hidratov in inzulina za vsako uro izbranega obdobja. Podaja dnevnik dogodkov, ki se zabeležijo vsako uro, ter dnevne povprečne in skupne vrednosti.



**Stran 13 – Poročilo s posnetkom nastavitve naprave** V tem poročilu so navedene nastavitve bolnikove naprave v izbranem času prenosa podatkov. Uporabljate ga lahko kot pomoč pri tolmačenju drugih poročil ali preprosto za beleženje nastavitve bolnikove naprave za izbrani obseg poročil.



**Stran 15 – Dnevno poročilo** V tem poročilu so podatki o izmerjeni glukozi, ogljikovih hidratih in inzulinu za izbrani dan. Na voljo so podrobnosti o bolnikovem nadzoru glikemije, bolusnih dogodkih, dovajanju bazalnega inzulina in obsežni statistični podatki.

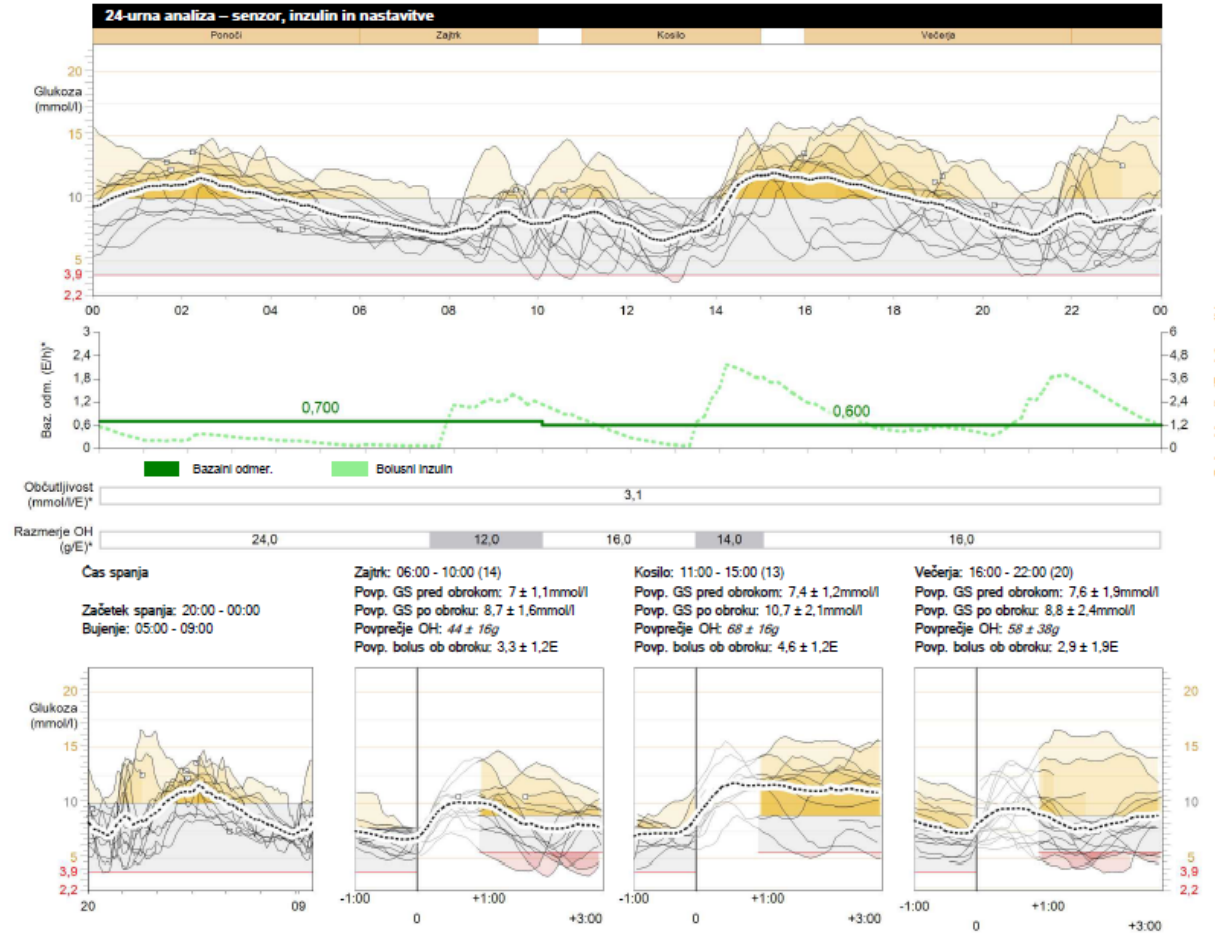


**Stran 17 – Epizodno poročilo** V tem poročilu je povzetek hipoglikemičnih in hiperglikemičnih vzorcev, ki trajajo 30 minut ali dlje, ter podrobnosti o teh epizodah, vključno z opisom nekaterih dogodkov, ki so jim sledile epizode nizke in visoke glukoze.

## Nadzorna plošča za vodenje zdravljenja

Medtronic

Nadzorna plošča  
16/03/2017 - 31/03/2017



\* Prikazane so najnovjše nastavitve črpalke

Načrt za ukrep.:

Statistika	
Povp. GK	9 ± 3mmol/l
Kazalnik urejenosti glikemije	55,7 mmol/mol
Izmerjene vrednosti GK	4,3 na dan
Vnos OH	220 ± 42g na dan

Hipoglikemični vzorci (1)	
Časovno obdobje	12:50-13:15 (1)

Hiperglikemični vzorci (2)	
Časovno obdobje	14:20-18:25
Časovno obdobje	00:30-04:05

Uporaba črpalke	
Skup. dnevni inzul.	29,0 ± 2,8E
Razmer. Baz./Bol.	43 / 57
Ročni bolusi	1,5E (2,4 bolusi)
Bolus Wizard	15,0E (5,1 bolusi)
Hrana	14,7E (4,1 bolusi)
Korekcija	1,7E (1,4 bolusi)
Prekoračitev (+)	0,0E (0,0 bolusi)
Prekoračitev (-)	-0,4E (0,2 bolusi)
Skupno št. nastavitev	1h 52m (št. poljnjenj: 2,7)
Ustavitve ob nizki	3m (št. poljnjenj: 0,1)
Ustavitve pred nizko	1h 45m (št. poljnjenj: 2,0)

Uporaba senzorja	
Povprečna GS	9,1 ± 2,6 mmol/l
Koeficient variacije (%)	28,6%
Traj. uporabe senz.	5d 15h na teden
Alarmi za nizko GS	0,2 na dan
Alarmi za visoko GS	10,2 na dan

Pregledal/a

## Nadzorna plošča za vodenje zdravljenja

Poročilo nadzorne plošče za vodenje zdravljenja povzema informacije o bolnikovi glukozi, ogljikovih hidratih in inzulinu za izbrano časovno obdobje. Na voljo so pregled bolnikovega nadzora glikemije (čez dan, ponoči in v času obrokov) in obsežni statistični podatki.

Namen tega poročila je zagotoviti celovit povzetek, da lahko ugotovite raven in kakovost nadzora, ki ga je dosegel bolnik. V poročilu so podrobni podatki o glikemičnih vzorcih preko dneva ter podatki, povezani z obroki in dovajanjem bazalnega in bolusnega inzulina.

Iz različnih grafov in tabel lahko natančneje raziščete obdobja hipoglikemije in hiperglikemije. V poročilu so navedeni tudi dogodki pred temi pojavi.

### 24-urna analiza – senzor, inzulini in nastavitve

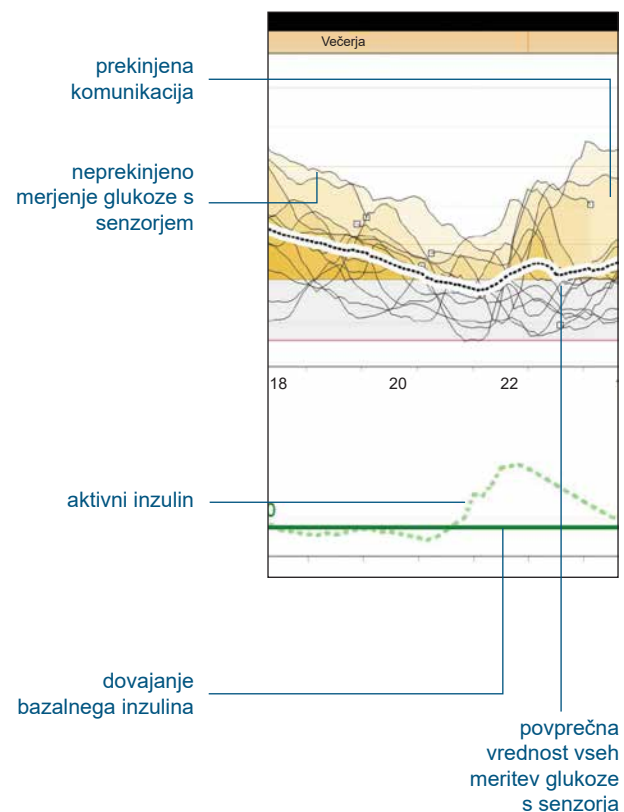
Zgornji del grafa 24-urna analiza – senzor, inzulini in nastavitve prikazuje meritve senzorja glukoze za vsak dan, ko je bolnik uporabljal senzor. Bolnikova obdobja obrokov so prikazana z zlatimi stolpci nad grafom. Bolnikov ciljni obseg glukoze je obarvan sivo.

Spodnji del grafa prikazuje podatke o dovajanju inzulina. Pod grafom so prikazani zadnji programirani faktorji občutljivosti za inzulini in profili ogljikohidratnega razmerja.

### Graf obdobja od časa začetka spanja do bujenja

Na grafu obdobja od časa začetka spanja do bujenja so združene vrednosti glukoze s senzorja, izmerjene v času spanja, za vsak dan poročanja, ko je bolnik nosil senzor. Čas začetka spanja in čas bujenja temeljita na bolnikovih prilagojenih nastavitvah, prikazanih nad grafom.

**Opomba:** Če so v izbranem obdobju meritve glukoze iz senzorja (GS) na voljo za manj kot pet dni, poročilo nadzorne plošče za vodenje zdravljenja ne bo na voljo. V poročilu so lahko zabeležene hipoglikemične ali hiperglikemične epizode s senzorja, kjer ni bilo nobenih vrednosti glukoze v krvi, izmerjenih z merilnikom, zunaj ciljnega območja. Posledično so lahko vrednosti glukoze v krvi, izmerjene z merilnikom, zunaj ciljnega območja, kjer ni bilo zabeleženih nobenih hipoglikemičnih ali hiperglikemičnih epizod s senzorja.



## Kazalnik urejenosti glikemije (GMI)

GMI navaja približno vrednost laboratorijsko izmerjene A1C, ki temelji na povprečni glukozi, ki jo izmeri sistem za neprekinjeno merjenje glukoze (CGM). Skupaj z drugimi podatki, ki jih zbere sistem CGM, se GMI lahko uporabi za prilagajanje načrta za vodenje sladkorne bolezni. Morda bodo obstajali primeri, v katerih se GMI in laboratorijsko izmerjena A1C razlikujeta zaradi obsega analiziranih podatkov. Za izračun GMI so potrebne informacije za vsaj 14 dni.

Vsaka merska enota drugače prikazuje GMI. Za izračun GMI za merske enote mg/dL in mmol/L se uporabi ločene formule.

Merska enota mg/dL prikazuje GMI kot odstotek z naslednjo formulo:

$$\text{GMI (\%)} = 3,31 + 0,02392 \times [\text{povprečna glukoza v mg/dL}]$$

Merska enota mmol/L prikazuje GMI kot vrednost v mmol/mol z naslednjo formulo:

$$\text{GMI (mmol/mol)} = 12,71 + 4,70587 \times [\text{povprečna glukoza v mmol/L}]$$

## Tabele hipoglikemičnih in hiperglikemičnih vzorcev

Tabele hipoglikemičnih in hiperglikemičnih vzorcev navajajo število in časovna obdobja, v katerih je prišlo do hipoglikemije ali hiperglikemije. Epizoda je zabeležena, če traja najmanj 30 min.

## Standardno odstopanje (SD) in koeficient variacije (KV%)

Najpogosteje uporabljeni meritvi za glikemično variabilnost sta SD in KV%. Glikemična variabilnost se upošteva pri oceni uspešnosti glikemičnega nadzora. SD je tesno povezan z večino drugih meritev glikemične variabilnosti, ki vključuje interkvartilni razpon. KV% je povezan s tveganjem za nastanek hipoglikemije.

Statistika	
Povp. GK	9 ± 3mmol/l
Kazalnik urejenosti glikemije	55,7 mmol/mol
Izmerjene vrednosti GK	4,3 na dan
Vnos OH	220 ± 42g na dan

Hipoglikemični vzorci (1)	
	12:50-13:15 (1)
Časovno obdobje	

Hiperglikemični vzorci (2)	
	14:20-18:25
Časovno obdobje	00:30-04:05

Uporaba črpalke	Na dan
Skup. dnevni inzul.	29,0 ± 2,8E
Razmer. Baz./Bol.	43 / 57
Ročni bolusi	1,5E (2,4 bolusi)
Bolus Wizard	15,0E (5,1 bolusi)
Hrana	14,7E (4,1 bolusi)
Korekcija	1,7E (1,4 bolusi)
Prekoračitev (+)	0,0E (0,0 bolusi)
Prekoračitev (-)	-0,4E (0,2 bolusi)
Skupno št. ustavitvev	1h 52m (št. polnjenj: 2,7)
Ustavitev ob nizki	3m (št. polnjenj: 0,1)
Ustavitev pred nizko	1h 45m (št. polnjenj: 2,0)

Uporaba senzorja	
Povprečna GS	9,1 ± 2,6 mmol/l
Koeficient variacije (%)	28,6%
Traj. uporabe senz.	5d 15h na teden
Alarmi za nizko GS	0,2 na dan
Alarmi za visoko GS	10,2 na dan

## Poročilo o navadah

**Medtronic**

Navade (1 od 5)  
02/03/2017 - 15/03/2017

	Meritve glukoze		Bolusni odmerki					Poljenja					Trajanje ustavitve (h:mm)
	Izmerjene vrednosti GK	Trajanje senzorja (h:mm)	Ročni bolusi	Dogodki Bolus Wizard	S hrano	S popravki	Preglašeno	Previjanje	Poljenja kanile	Št. polnj. kanile (E)	Poljenja cevke	Št. polnjenj cevke (E)	
☉ Četrtek 02/03/2017								1					7:09
Petek 03/03/2017	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Sobota 04/03/2017	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Nedelja 05/03/2017	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
☉ Ponedeljek 06/03/2017								4					23:56
☉ Torek 07/03/2017								1					2:18
Sreda 08/03/2017	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Četrtek 09/03/2017	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Petek 10/03/2017	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Sobota 11/03/2017	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Nedelja 12/03/2017	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Ponedeljek 13/03/2017	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
☉ Torek 14/03/2017	1												2:25
Sreda 15/03/2017	4	22:50	2	2	2								5:01
<b>Povzetek</b>	<b>4,0/dan</b>	<b>22h 50m</b>	<b>2,0/dan</b>	<b>2,0/dan</b>	<b>100,0%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>--</b>	<b>0</b>	<b>--</b>	<b>1d 16h 49m</b>

☉ Dan z delnimi podatki    ⬆️ Ustavitev    ⬆️ Ustavitev ob niski

Opomba: Dnevi z delnimi podatki ne bodo vključeni v skupna povprečja. Dnevi s spremembo časa veljajo za dneve z delnimi podatki.

## Poročilo o navadah

V poročilu o navadah so podatki iz bolnikove inzulinske črpalke, merilnika glukoze v krvi in senzorja glukoze (če ga bolnik uporablja). Poročilo omogoča vpogled v bolnikov nadzor ravni glukoze v krvi. V poročilu o navadah je povzetek podatkov za največ dva tedna. V nadaljevanju so opisani deli poročila.

### Stolpec z datumom

V tem stolpcu je lahko prikazana oznaka za »delni dan«, ki označuje, da so za ta dan na voljo le delni podatki. Do tega lahko pride, ko je v napravi prišlo do časovne spremembe.

### Meritve glukoze

V razdelku »Meritve glukoze« so stolpci s podatki o številu meritev z merilnikom in o trajanju uporabe senzorja glukoze.

### Bolusni odmerki

V razdelku »Bolusni odmerki« je pet stolpcev s skupnim številom teh odmerkov:

- Ročni bolusi
- Dogodki funkcije Bolus Wizard™
- Bolusi, odmerjeni s funkcijo Bolus Wizard™, z delom za pokrivanje hrane
- Bolusi, odmerjeni s funkcijo Bolus Wizard™, s korekcijskim odmerkom
- Preglasitev izračuna funkcije Bolus Wizard™
- Bolus v samodejnem načinu SmartGuard™

### Polnjenje

Razdelek »Polnjenje« vključuje stolpce za dogodke, povezane s polnjenjem kanile in cevke, navedena pa sta tudi število takih dogodkov in količina porabljenega inzulina. Izrazoslovje se v tem delu poročila rahlo razlikuje, odvisno od modela črpalke.

### Ustavitve črpalke

V zadnjem stolpcu tabele je v urah in minutah prikazano trajanje ustavitve inzulinske črpalke. V tem stolpcu je lahko prikazan simbol za »ustavitev ob doseženi mejni vrednosti« ali »ustavitev ob nizki glukozi«, ki označuje, da se je na ta dan zgodila vsaj ena ustavitev.

### Vrstica »Povzetek«

Na dnu vsakega stolpca so navedene povprečne vrednosti, skupne vrednosti ali odstotki.

Ponedeljek 13/03/2017	--	--
Torek 14/03/2017	1	
Sreda 15/03/2017	4	22:50
Povzetek	4,0/dan	22h 50m

dan z delnimi  
podatki

--	--	--	--	--	--
					2:25
					5:01
6	0	--	0	--	1d 16h 49m

ročna ustavitev

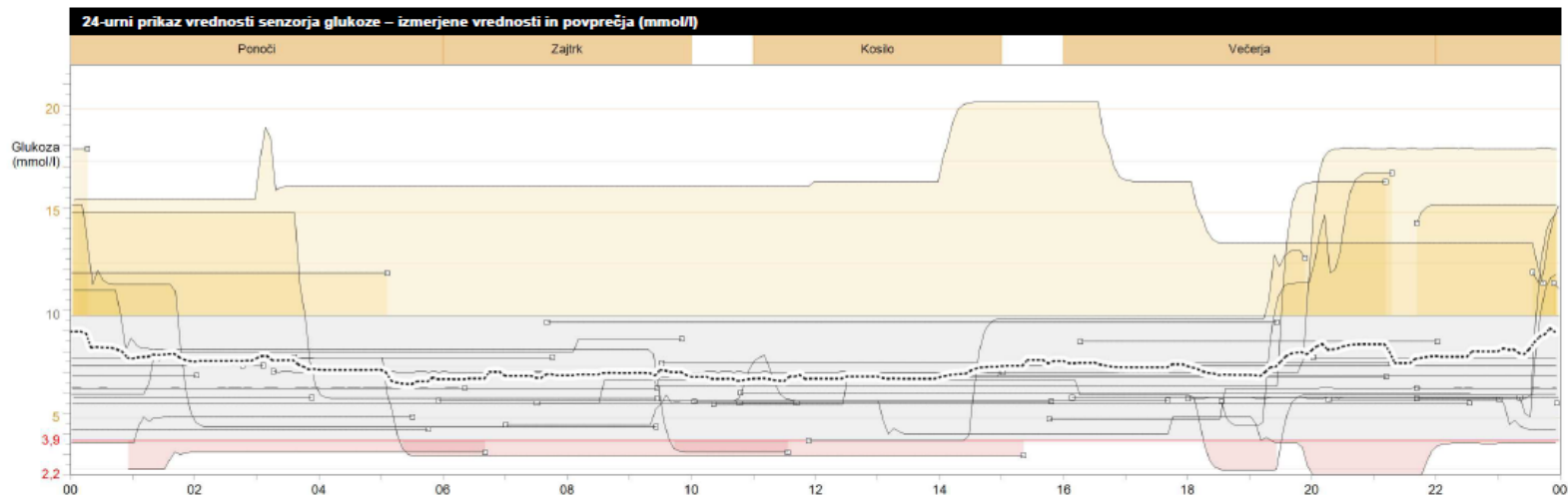
ustavitev ob  
nizki glukozi ali  
doseženi mejni  
vrednosti



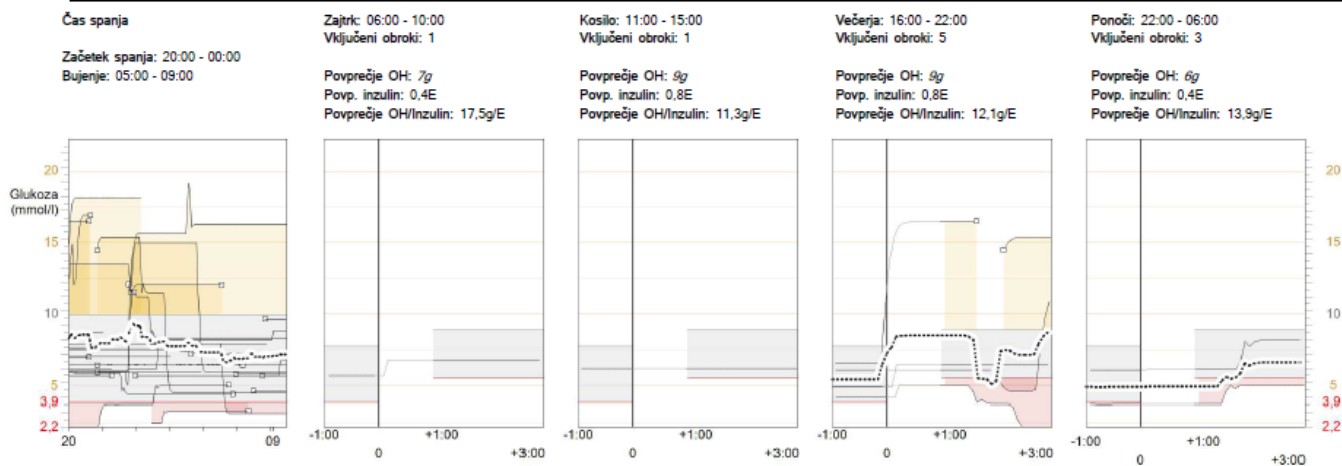
## Poročilo s pregledom senzorja in merilnika

Medtronic

Senzor in merilnik (1 od 7)  
02/03/2017 - 08/05/2017



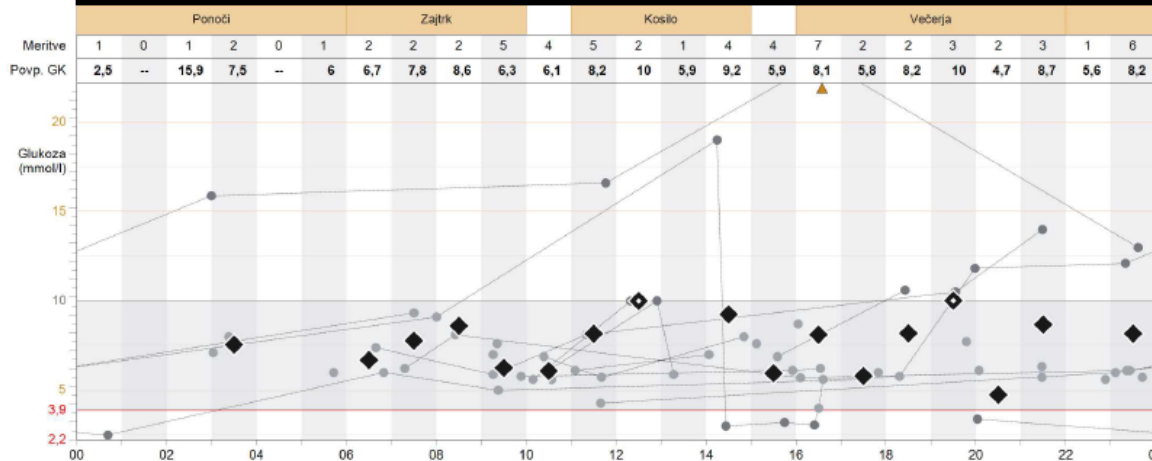
**Prikaz vrednosti senzorja glukoze v času spanja in med obroki - izmerjene vrednosti in povprečja (mmol/l)**



— Sledenje senzorja    - - - Prekinjeno    ···· Povpreje



**24-urni prikaz vrednosti glukoze iz merilnika – izmerjene vrednosti in povprečja (mmol/l)**



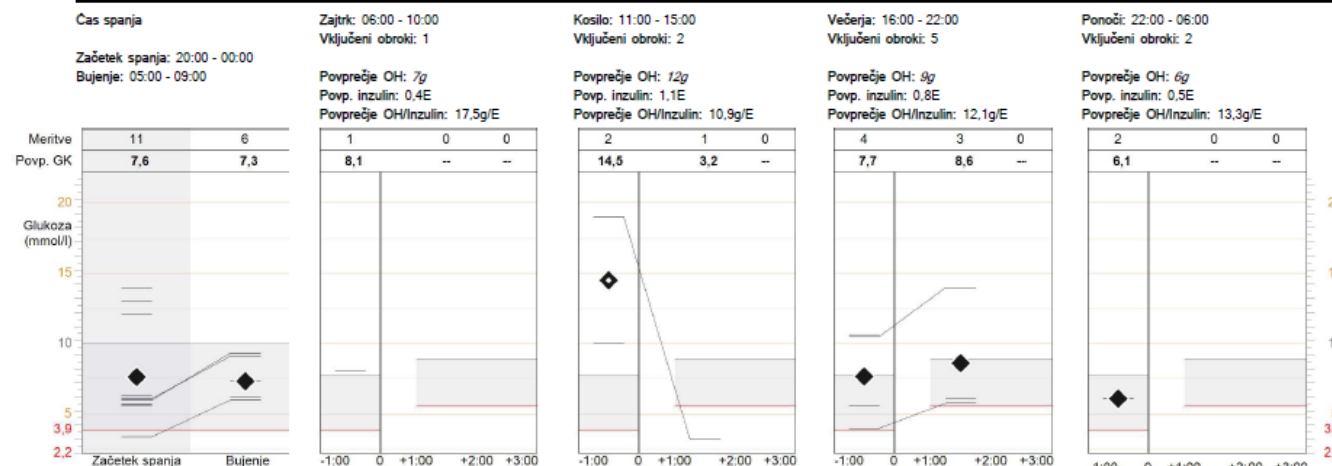
**Statistika 02/03 - 08/05**

Povp. GK (mmol/l)	7,6 ± 3,8
Izmerjene vrednosti GK	62   1,1/dan
Meritve nad ciljnim obsegom	11   18%
Meritve pod ciljnim obsegom	5   8%
Povp. senzorja (mmol/l)	7,5 ± 3,3
Povp. AUC > 10 (mmol/l)	0,85   15d 23h
Povp. AUC < 3,9 (mmol/l)	0,05   15d 23h

Povp. dnevna količ. OH (g)	21 ± 18
OH/bolusni inzulin (g/E)	1,1

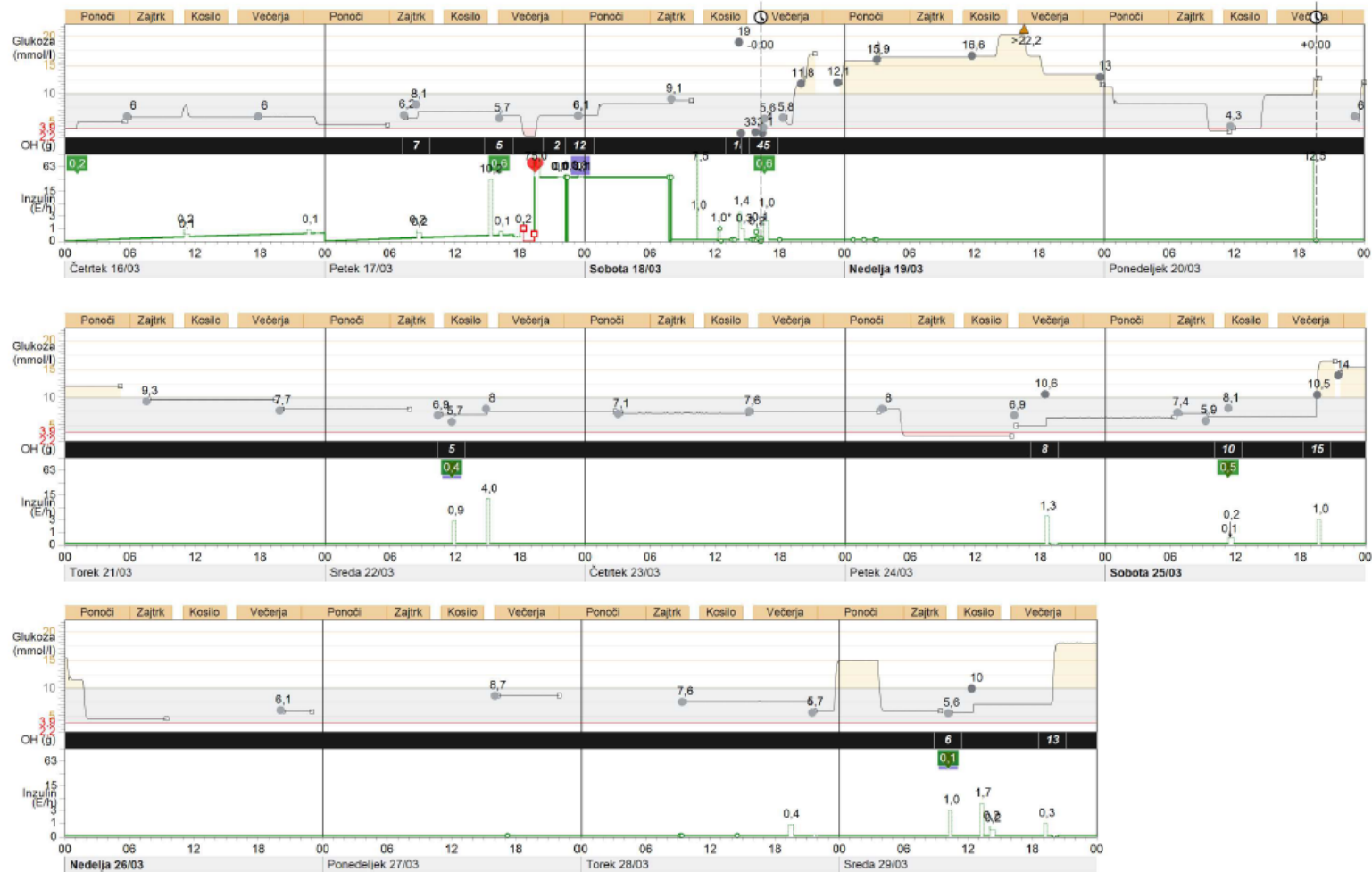
Povprečni skup. dnev. ins. (E)	16,2 ± 37,8
Povpr. dnev. bazal. ins. (E)	12,0   74%
Povpr. dnev. bolus. ins. (E)	4,1   26%

**Vrednosti glukoze z merilnika od časa pred spanjem do bujenja in med obroki – izmerjene vrednosti in povprečja (mmol/l)**



— Izmerjena GK ● Izmerjena GK ▲ Zunaj grafa ◆ Povpre na vrednost znotraj ciljnega obsega ◆ Povpre na vrednost izven ciljnega obsega

Prikazane vrednosti so izražene v mmol/L.  
Za pretvorbo v mg/dL pomnožite vrednosti z 18,0182.



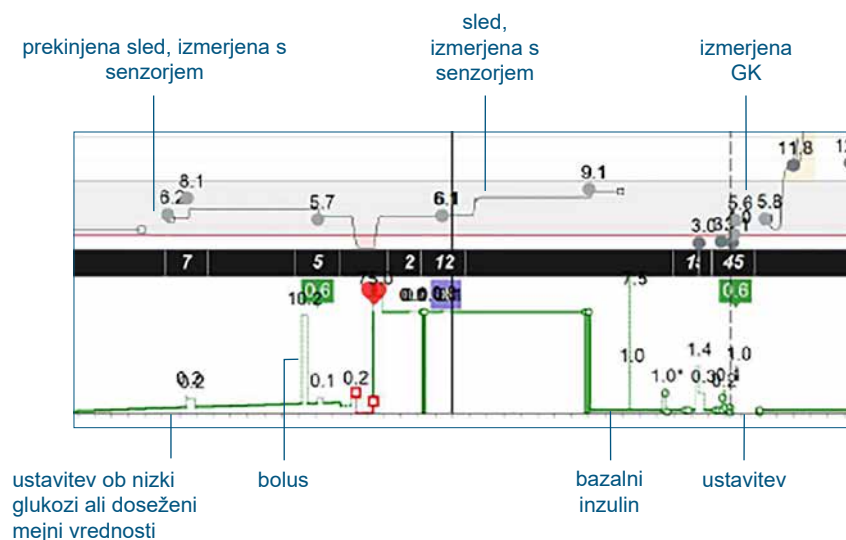
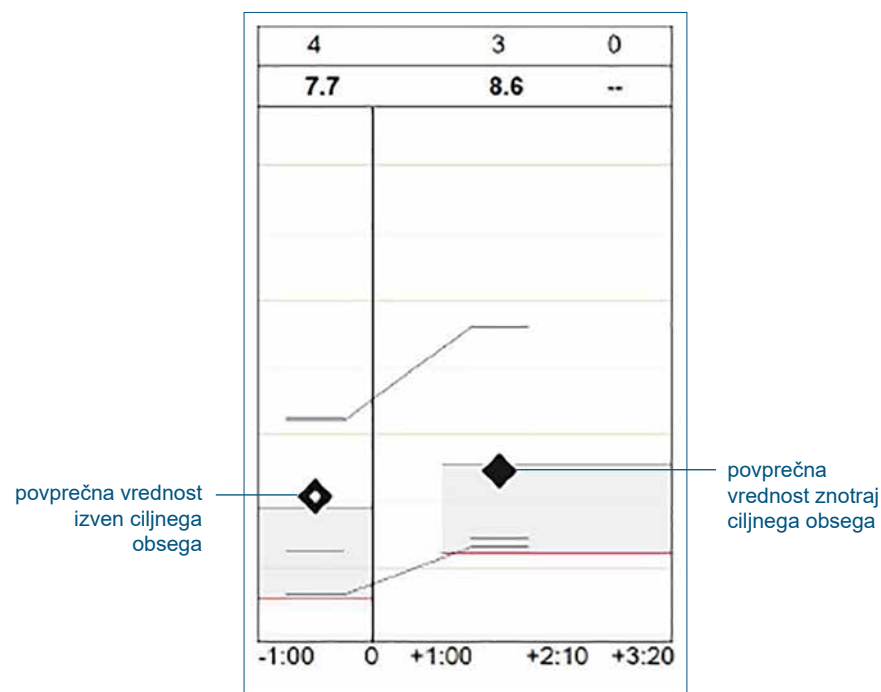
- Sledenje senzorja
- Izmerjena GK
- Bazalni ins.
- Bolus
- Ustavitev
- Sprememba asa
- Telesna vadba
- Prekinjeno
- Zunaj grafa
- Za . bazal. odm.
- Ustavitev ob niski
- Dovedeni insulin (E)
- Drugo

## Poročilo s pregledom senzorja in merilnika

V poročilu s pregledom senzorja in merilnika so podatki iz bolnikove inzulinske črpalke, merilnika glukoze in senzorja glukoze. V njem so označena obdobja, ki bi jih bilo dobro natančneje pregledati. Poročilo je lahko dolgo več strani.

V tem poročilu so podatki, s katerimi ugotovite raven in kakovost nadzora, ki ga ima bolnik nad sladkorno boleznijo. Iz različnih grafikonov in grafov lahko ugotovite, kdaj kakovost nadzora odstopa v značilnem dnevu in v obdobju poročanja.

**Opomba:** Obdobja obrokov in ciljni obseg nastavite med ustvarjanjem poročila.



Vrednosti so lahko prikazane z decimalko ali vejico.  
 Prikazane vrednosti so izražene v mmol/L.  
 Za pretvorbo v mg/dL pomnožite vrednosti z 18,0182.

## Dnevniško poročilo

**Medtronic**

Dnevnik (2 od 5)  
16/03/2017 - 29/03/2017

	Ponoči					Zajtrk				Kosilo				Večerja				Ponoči	Dnevni seštevki							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17		18	19	20	21	22	23	
Četrtek 16/03/2017						6					0,300								6						Povprečje (2): 6mmol/l OH: -- Insulin: 7,9E Bolus: 5%	
Petek 17/03/2017								6,2	8,1	7						10,2	0,100		5,7	▼	▼		2	0,100	6,1	Povprečje (5): 6,4mmol/l OH: 26g Insulin: 249,8E Bolus: 35%
Sobota 18/03/2017										9,1					3	3,2			5,8		11,8			12,1	Povprečje (10): 7,7mmol/l OH: 68g Insulin: 287,6E Bolus: 4%	
Nedelja 19/03/2017				15,9							8,50		1,00		15	1,70	0,300		>22,2					13	Povprečje (4): 17,2mmol/l OH: -- Insulin: 2,4E Bolus: 0%	
Ponedeljek 20/03/2017												4,3												6	Povprečje (2): 5,1mmol/l OH: -- Insulin: 17,2E Bolus: 73%	
Torek 21/03/2017									9,3													7,7			Povprečje (2): 8,5mmol/l OH: -- Insulin: 2,4E Bolus: 0%	
Sreda 22/03/2017											6,9	▼	5,7			8									Povprečje (3): 6,9mmol/l OH: 5g Insulin: 7,3E Bolus: 67%	
Četrtek 23/03/2017				7,1								0,900		4,00			7,6								Povprečje (2): 7,4mmol/l OH: -- Insulin: 2,4E Bolus: 0%	
Petek 24/03/2017				8													6,9				10,6				Povprečje (3): 8,5mmol/l OH: 8g Insulin: 3,7E Bolus: 35%	
Sobota 25/03/2017							7,4			5,9		▼	8,1									10,5		14	Povprečje (5): 9,2mmol/l OH: 25g Insulin: 3,7E Bolus: 35%	
Nedelja 26/03/2017																							6,1		Povprečje (1): 6,1mmol/l OH: -- Insulin: 2,4E Bolus: 0%	
Ponedeljek 27/03/2017																	8,7								Povprečje (1): 8,7mmol/l OH: -- Insulin: 2,4E Bolus: 0%	
Torek 28/03/2017										7,6														5,7	Povprečje (2): 6,7mmol/l OH: -- Insulin: 2,8E Bolus: 15%	
Sreda 29/03/2017											▼	5,6			10							0,400			Povprečje (2): 7,8mmol/l OH: 19g Insulin: 5,7E Bolus: 59%	

  > 10,0mmol/l    
 00\* Ve rezultatov (prikazane najbolj skrajne vrednosti)    
  Ustavitev    
 ♥ Telesna vadba    
   Dan z delnimi podatki    
   Sprememba asa  
  < 3,9mmol/l    
  Ro ni bolus ali bolus s korekcijskim odmerkom    
⚡ Ustavitev ob nizki    
  Drugo    
  Previj. rpalke    
 Izpuš en obrok

Prikazane vrednosti so izražene v mmol/L.  
Za pretvorbo v mg/dL pomnožite vrednosti z 18,0182.

## Dnevniško poročilo

V dnevniškem poročilu so dvotedenski podatki iz bolnikove inzulinske črpalke in merilnikov glukoze v krvi v obliki tabele. V tabeli so dnevi prikazani v vrsticah, ure pa v stolpcih; tako so ustvarjene celice s podatki. V to poročilo niso vključeni podatki senzorja.

### Vrednosti glukoze

Vrednosti glukoze v krvi (GK) so prikazane v zgornjem delu celice. Vrednosti glukoze, ki so nad ali pod bolnikovim ciljnim obsegom, so poudarjene. Če je bilo v eni uri pridobljenih več vrednosti, so te označene s piko v zgornjem desnem kotu vrednosti glukoze; prikazana je najbolj skrajna vrednost, in sicer po teh merilih:

- Prikazana je najnižja vrednost pod bolnikovim ciljnim obsegom.
- Če ni vrednosti pod ciljnim obsegom, obstajajo pa vrednosti nad ciljnim obsegom, je prikazana najvišja vrednost.
- Če ni niti vrednosti pod niti vrednosti nad ciljnim obsegom, je prikazana vrednost, ki najbolj odstopa od sredine bolnikovega ciljnega obsega.

### Bolusi

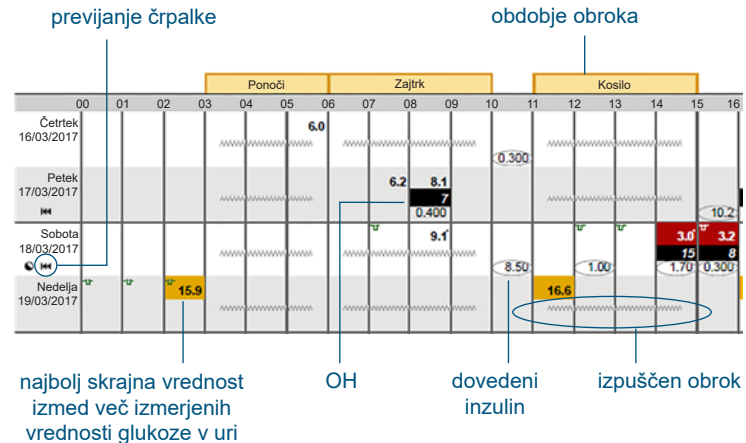
V spodnjem delu celice so prikazani bolusni odmerki, programirani v določeni uri. Vrednosti bolusnega inzulina so obkrožene, če vrednosti izhajajo iz ročnega bolusa, korekcijskega odmerka s funkcijo Bolus Wizard™ ali bolusnega odmerka samodejne funkcije SmartGuard™.

### Celice s podatki

Vsaka celica v obdobju poročanja ustreza uri v dnevju; v njej so lahko največ tri vrednosti: (1) merilnik, (2) gramov ogljikovih hidratov in (3) enote inzulina, dovedenega v obliki bolusa. Časovna obdobja obrokov so označena na vrhu poročila.

### Obroki

Časovni obsegi obrokov ustrezajo bolnikovim določenim obdobjem obrokov in so označeni na vrhu poročila. Vrednosti ogljikovih hidratov, ki jih izračuna Bolus Wizard™, so seštete za vsako uro obdobja obroka in prikazane v črnem polju na sredini celice. Če v uri znotraj obdobja obroka ni zabeležene nobene vrednosti ogljikovih hidratov, je prikazan znak za izpuščen obrok.





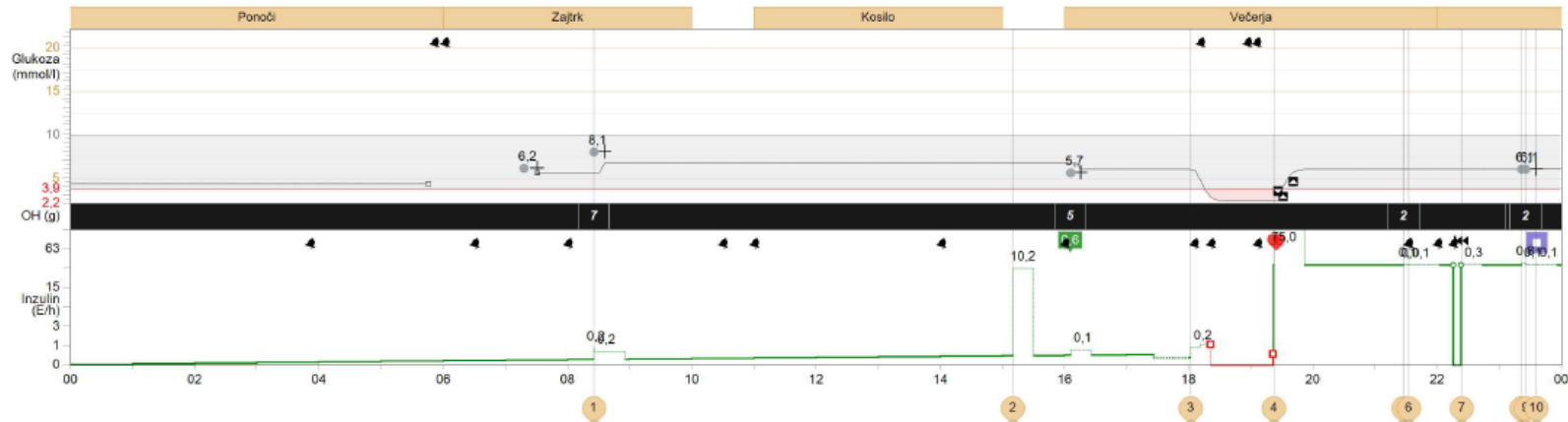




## Dnevno poročilo

**Medtronic**

Dnevno poročilo (1 od 1)  
Petek 17/03/2017



Bolusni odmerki										
Bolusni odmerek	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Čas	08:25	15:10	18:01	19:22	21:27	21:32	22:23	23:21	23:25	23:35
Vrsta bolusa	Kombiniran	Navadni	Podalj.	Podalj.	Navadni	Kombinirani	Navadni	Navadni	Navadni	Navadni
Dovedeni navadni bolus (E)	0,200	10,2	--	--	0,100	--	0,300	0,800	0,100	0,100
+ Podaljšani del (E, h:mm)	0,200, 0:30	--	0,200, 0:30	75,0, 0:30	--	0,100, 0:30	--	--	--	--
Priporočeni bolus (E)	0,400	--	--	--	0,100	--	--	0,600	0,100	--
Razlika (E)	--	--	--	--	--	--	--	0,200	--	--
OH (g)	7	--	--	--	2	--	--	10	2	--
Nastav. razmerja OH (g/E)	15,0	--	--	--	15,0	--	--	15,0	15,0	--
Bolus ob obroku (E)	0,400	--	--	--	0,100	--	--	0,600	0,100	--
GK (mmol/l)	8,1	--	--	--	--	--	--	6,1	6,1	--
Nastavitev ciljne GK (mmol/l)	4 - 9	--	--	--	4 - 9	--	--	4 - 9	4 - 9	--
Nastavitev občut. za inz. (mmol/l na E)	2,8	--	--	--	2,8	--	--	2,8	2,8	--
Korekcijski bolus (E)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Aktivni insulin (E)	--	--	5,10	2,40	55,1	53,7	38,0	22,0	21,8	19,7

Statistika	17/03	02/03 - 08/05
Povp. GK (mmol/l)	6,4	7,6 ± 3,8
Izmerjene vrednosti GK	5	62   1,1/dan
Meritve nad ciljnim obsegom	--	0%   11   18%
Meritve pod ciljnim obsegom	--	0%   5   8%
Povp. senzorja (mmol/l)	5,7 ± 1,2	7,5 ± 3,3
Povp. AUC > 10 (mmol/l)	0,00	0d 22h   0,65   15d 23h
Povp. AUC < 3,9 (mmol/l)	0,07	0d 22h   0,05   15d 23h

Dnev. količ. OH (g)	26	21 ± 18
OH/bolusni insulin (g/E)	0,3	1,1

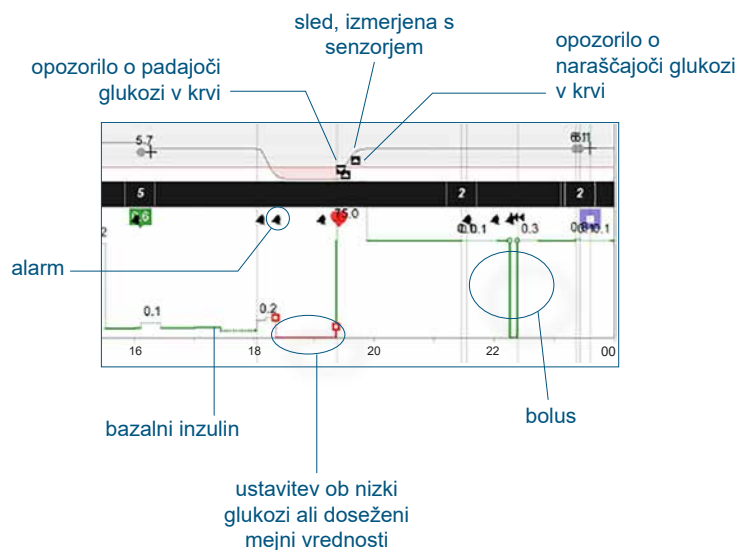
Skupni dnevni inzulin	249,8	16,2 ± 37,8
Dnevni bazalni inz. (E)	162,4	85%   12,0   74%
Dnevni bolusni inz. (E)	87,4	35%   4,1   26%
Polnjenja	1	0,025E   5   1,266E

\*Opomba: Dovedenih je bilo več kot 10 bolusov. Prikazanih je 10 največjih bolusov.

~ Sledenje senzorja  
 ● Izm. vredn. GK  
 ○ Δ GK iz merilnika  
 — Bazalni ins.  
 --- Bolus  
 ⏏ Ustavitev  
 🕒 Sprememba časa  
 ❤ Telesna vadba  
 📢 Opoz. za glukozo  
~ Prekinjeno  
▲ Zunaj grafa  
+ GK za umerjanje  
⋯ Zač. baz. odm.  
⏪ Previj. črpalke  
⏏ Ustavitev ob nizki  
🟢 Dovedeni insulin (E)  
📄 Drugo  
🔊 Alarm

## Dnevno poročilo

V dnevnem poročilu so podatki iz bolnikove inzulinske črpalke, merilnikov glukoze v krvi in senzorja glukoze, če ga bolnik uporablja; ti podatki omogočajo vpogled v bolnikov nadzor bolezni, vključno z odzivom na vnos ogljikovih hidratov in uporabo inzulina. V to poročilo so zajeti podatki za en dan.



Simbol	Pomen
	Prekinjeno: prekinjena komunikacija med oddajnikom senzorja in inzulinsko črpalko.
	Odstopanje: vrednost merilnika glukoze.
	Povezana GK: vrednosti GK iz merilnika, ki so samodejno poslane iz brezžičnega merilnika v inzulinsko črpalko.
	GK za umerjanje: vrednost glukoze, izmerjena z merilnikom, s katero se umeri senzor.
	Začasni bazalni odmerek: začasna sprememba v dovajanju odmerka bazalnega inzulina.
	Ustavitev: ustavitev vsakršnega dovajanja inzulina iz inzulinske črpalke s strani uporabnika oziroma ustavitev vsakršnega dovajanja inzulina, ki ni odvisno od vrednosti GS.
	Sprememba časa: v napravi je prišlo do spremembe časa; časovna sprememba se obravnava kot dan z delnimi podatki.
	Vbrizgani inzulin (E): označevalec dogodka, ki ga vnese uporabnik in označuje vbrizganje inzulina.
	Telesna aktivnost: označevalec dogodka, ki ga vnese uporabnik in označuje telesno aktivnost.
	Drugo: označevalec dogodka, ki ga določi uporabnik, označuje pa dogodke, kot so na primer jemanje zdravil, bolezen ali slabo počutje, stres in drugo.

Vrednosti so lahko prikazane z decimalko ali vejico.  
Prikazane vrednosti so izražene v mmol/L.  
Za pretvorbo v mg/dL pomnožite vrednosti z 18,0182.

## Epizodno poročilo

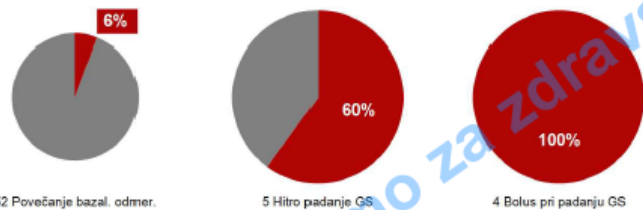
**Medtronic**

Epizodno poročilo  
02/03/2017 - 08/05/2017

### 9 Hipoglik. epizode glede na vrsto predh. dogodka – mejna vrednost: $\leq 3,9$ mmol/l



### Najpogostejše vrste dogodkov pred hipoglikemijo



### Opisi vrst dogodkov

Vrste dogodkov	%	Opis
Povečanje bazal. odmer.	56	Preverite bolnikove nastavitve bazalnih odmerkov, vključno z začasnimi bazalnimi odmerki.
Hitro padanje GS	44	Z bolnikom se posvetujte o ukrepih za preprečevanje hipoglikemije.
Bolus pri padanju GS	33	Bolniku svetujte, naj spremeni količino insulina za bolus, ko s senzorjem izmerjene vrednosti glukoze padajo (prikazana je puščica navzdol).

### 15 Hiperглиk. epizode glede na vrsto predh. dogodka – mejna vrednost: $\geq 10$ mmol/l



### Najpogostejše vrste dogodkov pred hiperглиkemijo



### Opisi vrst dogodkov

Vrste dogodkov	%	Opis
Naraščanje GS brez bolusa	47	Z bolnikom se posvetujte o uporabi bolusa za obroke in/ali o korekciji hitrih dvigov ravni glukoze.
Zapoznela menjava seta *	38	Z bolnikom se posvetujte o ustrezni pogostosti menjave mesta vstavitve infuzijskega seta ter o pravilni uporabi fiksnega polnjenja/polnjenja kanile ob menjavi seta.
Zmanjšanje bazal. odmer.	20	Preverite bolnikove nastavitve bazalnih odmerkov, začasne bazalne odmerke in ustavitve dovajanja.

\* Zapoznela menjava seta glede na (13) 90+ minuto hiperглиkemičnih epizod

### Druga sporočila

Razmer. Baz./Bol.	Ocenite razmerje med bazalnim/bolusnim insulinom.
Uporaba funkcije Bolus Wizard	Z bolnikom se posvetujte o uporabi funkcije Bolus Wizard za boluse ob obroku in korekcijske boluse.
Menjava mesta injiciranja	Bolniku svetujte menjavo mesta injiciranja najmanj vsake tri dni ali mu pokažite pravilno menjavo mesta injiciranja.
Uporaba senzorja	Z bolnikom se posvetujte o prednostih pogostejše uporabe senzorja.

Epizodna poročila so namenjena samo uporabi s strani zdravnika.

## Epizodno poročilo

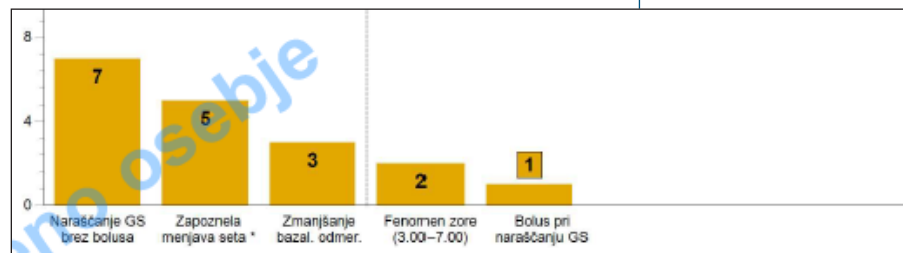
Epizodno poročilo podaja povzetek bolnikovih meritev glukoze, ogljikovih hidratov in inzulina za izbrano časovno obdobje. Na voljo so pregled bolnikovega nadzora glikemije (čez dan, ponoči in v času obrokov) in obsežni statistični podatki.

V epizodnem poročilu so opisani dogodki, ki so se zgodili pred hipoglikemijo ali hiperglikemijo, na voljo pa je tudi razdelek z drugimi ugotovitvami, ki so lahko pomembne za doseganje optimalnega nadzora nad ravno glukoze. Namen seznama dejavnikov, ki jih je treba upoštevati, ni zajeti vse morebitne dejavnike, ki bi lahko vplivali na nadzor ravni glukoze. Kot vedno je potrebna klinična presoja.

Za več informacij o vrstah dogodkov, ugotovitvah ter točkah za pogovor med bolnikom in zdravnikom, ki jih programska oprema CareLink™ prepoznava kot posamezne sestavne dele epizodnega poročila, glejte Dodatek.

**Opomba:** Če so v izbranem obdobju na voljo meritve GS za manj kot pet dni, epizodno poročilo ne bo na voljo. V poročilu so lahko zabeležene hipoglikemične ali hiperglikemične epizode s senzorja, kjer ni bilo nobenih vrednosti glukoze v krvi, izmerjenih z merilnikom, zunaj ciljnega območja. Posledično so lahko vrednosti glukoze v krvi, izmerjene z merilnikom, zunaj ciljnega območja, kjer ni bilo zabeleženih nobenih hipoglikemičnih ali hiperglikemičnih epizod s senzorja.

Ciljni obseg glukoze nastavite med ustvarjanjem poročila.



## Dodatek

**Poročila CareLink™ so namenjena samo uporabi v sodelovanju z zdravnikom. Ta poročila se posredujejo bolnikom, da omogočijo pogovor in oceno bolnikove zgodovine nadzora ravni glukoze v krvi v sodelovanju z zdravnikom. Bolniki se morajo pred prilagajanjem nastavitve črpalke vedno posvetovati s svojim zdravnikom.**

Tabele v Dodatku navajajo definicije za vse vrste dogodkov in ugotovitev, ki jih prepozna programska oprema CareLink™. Vključeni niso vsi dejavniki, ki se lahko pojavijo pred dogodkom visoke ali nizke glukoze, zato programska oprema CareLink™ ne nadomešča standardne klinične presoje bolnikov.

Vrednosti glukoze, izmerjene s senzorjem, ki so enake ali nižje od ciljne vrednosti nizke glukoze, so v poročilih CareLink™ opredeljene kot hipoglikemija, vrednosti glukoze, izmerjene s senzorjem, ki so enake ali višje od ciljne vrednosti visoke glukoze pa so opredeljene kot hiperglikemija. Obseg lahko spremenite med ustvarjanjem poročila.

**Opomba:** Za vsako navedbo časovnega obdobja, na primer 03:00–16:00, v tabelah v stolpcu Točke za pogovor med bolnikom in zdravnikom, dano časovno obdobje temelji na bolnikovih prilagojenih podatkih. Časovno obdobje v bolnikovih poročilih se lahko razlikuje.

### Vrste dogodkov pri hipoglikemičnih epizodah

Dogodek	Sporočilo	Točke za pogovor med bolnikom in zdravnikom
<b>Povečanje bazal. odmer.</b>	Dogodek je prikazan v poročilu, ko je povezan s hipoglikemičnimi epizodami, do katerih pride v treh urah po spremembi odmerka.	Preverite bolnikove nastavitve bazalnih odmerkov, vključno z začasnimi bazalnimi odmerki.
<b>Bolus pri padanju GS</b>	Dogodek je vključen v poročilo, ko je povezan s hipoglikemičnimi epizodami, do katerih pride v treh urah po dovajanju bolusa.	Bolniku svetujte, naj spremeni količino inzulina za bolus, ko vrednosti GS padajo (prikazana je puščica navzdol).
<b>Bolus ob obroku z Bolus Wizard</b>	Dogodek je vključen v poročilo, ko je povezan s hipoglikemičnimi epizodami, do katerih pride v treh urah po dovajanju bolusa.	Ocenite nastavitve funkcije Bolus Wizard™ ter svetujte bolniku glede pravilnega računanja ogljikovih hidratov in načrtovanja časa dovajanja inzulina glede na vnos ogljikovih hidratov.
<b>Neupoštevanje Bolus Wizard (+)</b>	Dogodek je vključen v poročilo, ko je povezan s hipoglikemičnimi epizodami, do katerih pride v treh urah po dovajanju bolusa.	Bolniku svetujte, naj upošteva priporočila funkcije Bolus Wizard™.
<b>Vnos ogljikovih hidratov (&gt; 80 g) / Vnos ogljikovih hidratov (&gt; 5,3 zam.)</b>	Dogodek je vključen v poročilo, ko je povezan s hipoglikemičnimi epizodami, do katerih pride v treh urah po vnosu ogljikovih hidratov.	Z bolnikom se posvetujte o učinku visokega vnosa ogljikovih hidratov.
<b>Korekcijski bolus pri padanju GS</b>	Dogodek je vključen v poročilo, ko je povezan s hipoglikemičnimi epizodami, do katerih pride v treh urah po dovajanju bolusa.	Bolniku svetujte, naj spremeni količine korekcijskega bolusa, ko vrednosti glukoze, izmerjene s senzorjem, padajo (prikazana je puščica navzdol).
<b>Hiperglikemija pred hipoglikemijo</b>	Dogodek je vključen v poročilo, ko je povezan s hipoglikemičnimi epizodami, do katerih pride v treh urah po dovajanju bolusa.	Ocenite bolnikove nastavitve faktorjev za občutljivost na inzulin. Bolniku svetujte glede nadzora hiperglikemije.
<b>Ročni bolus</b>	Dogodek je vključen v poročilo, ko je povezan s hipoglikemičnimi epizodami, ki se začnejo med drugim bolusom in do največ tri ure po zadnjem bolusu.	Bolniku svetujte, naj uporablja funkcijo Bolus Wizard™.
<b>Več korekcijskih bolusov</b>	Dogodek je vključen v poročilo, ko je povezan s hipoglikemičnimi epizodami, ki se začnejo med drugim bolusom in do največ tri ure po zadnjem bolusu.	Z bolnikom se posvetujte o pomnoženem vplivu korekcijskih odmerkov in časovnem profilu učinkovanja inzulina.
<b>Več ročnih bolusov</b>	Dogodek je vključen v poročilo, ko je povezan s hipoglikemičnimi epizodami, ki se začnejo med drugim bolusom in do največ tri ure po zadnjem bolusu.	Bolniku svetujte, naj uporablja funkcijo Bolus Wizard™. Z bolnikom se posvetujte o pomnoženem vplivu bolusov in o časovnem profilu učinkovanja inzulina.
<b>Nočna hipoglikemija (23:00–05:00)</b>	Dogodek je vključen v poročilo, ko je povezan s hipoglikemičnimi epizodami, ki se začnejo med 23:00 in 05:00.	Ocenite nočne bazalne odmerke in se z bolnikom posvetujte glede večernih bolusov.

Vrste dogodkov pri hipoglikemičnih epizodah		
Dogodek	Sporočilo	Točke za pogovor med bolnikom in zdravnikom
<b>Hitro padanje GS</b>	Dogodek je vključen v poročilo, ko je povezan s hipoglikemičnimi epizodami, do katerih pride v treh urah po koncu obdobja.	Z bolnikom se posvetujte o ukrepih za preprečevanje hipoglikemije.

Vrste dogodkov pri hiperglikemičnih epizodah		
Dogodek	Sporočilo	Točke za pogovor med bolnikom in zdravnikom
<b>Zmanjšanje bazal. odmer.</b>	Dogodek je vključen v poročilo, ko je povezan s hiperglikemičnimi epizodami, do katerih pride v treh urah po spremembi odmerka.	Preverite bolnikove nastavitve bazalnih odmerkov, začasne bazalne odmerke in ustavitve dovajanja.
<b>Bolus pri naraščanju GS</b>	Dogodek je vključen v poročilo, ko je povezan s hiperglikemičnimi epizodami, ko je glukoza nad ciljnimi obsegom še dve uri po bolusu.	Bolniku svetujte, naj spremeni količino inzulina za bolus, ko s senzorjem izmerjene vrednosti glukoze naraščajo (prikazana je puščica navzgor).
<b>Bolus ob obroku z Bolus Wizard</b>	Dogodek je vključen v poročilo, ko je povezan s hiperglikemičnimi epizodami, ko je glukoza nad ciljnimi obsegom še dve uri po bolusu.	Ocenite nastavitve funkcije Bolus Wizard™ ter svetujte bolniku glede pravičnega računanja ogljikovih hidratov in načrtovanja časa dovajanja inzulina glede na vnos ogljikovih hidratov.
<b>Neupoštevanje Bolus Wizard (–)</b>	Dogodek je vključen v poročilo, ko je povezan s hiperglikemičnimi epizodami, ko je glukoza nad ciljnimi obsegom še dve uri po bolusu.	Bolniku svetujte, naj upošteva priporočila funkcije Bolus Wizard™.
<b>Vnos ogljikovih hidratov (&gt; 80 g) / Vnos ogljikovih hidratov (&gt; 5,3 zam.)</b>	Dogodek je vključen v poročilo, ko je povezan s hiperglikemičnimi epizodami, do katerih pride v treh urah po vnosu ogljikovih hidratov.	Z bolnikom se posvetujte o učinku visokega vnosa ogljikovih hidratov.
<b>Fenomen zore (03:00–07:00)</b>	Dogodek je vključen v poročilo, ko je povezan s hiperglikemičnimi epizodami, ki se začnejo med 03:00 in 07:00.	Preverite nočne bazalne odmerke.
<b>Zapoznela menjava seta</b>	Dogodek je vključen v poročilo, ko je povezan s hiperglikemičnimi epizodami, ki se začnejo več kot 3,5 dneva po zadnjem fiksnem polnjenju (polnjenju kanile). Poročan je le za epizode, ki so dolge vsaj 90 minut.	Z bolnikom se posvetujte o ustrezni pogostosti menjave mesta vstavitve infuzijskega seta ter o uporabi fiksnih polnjenj in polnjenj kanile pri menjavi mesta.
<b>Prevelika korekcija hipoglikemije</b>	Dogodek je vključen v poročilo, ko je povezan s hiperglikemičnimi epizodami, do katerih pride v treh urah po nizki vrednosti, izmerjeni s senzorjem.	Bolniku svetujte glede nadzora hipoglikemije.
<b>Ustavitve črpalke (&gt; 60 minut)*</b>	Dogodek je vključen v poročilo, ko je povezan s hiperglikemičnimi epizodami, do katerih pride v treh urah po ustavitvi.	Z bolnikom se posvetujte o uporabi možnosti ustavitve črpalke. Z bolnikom se posvetujte o uporabi bolusa za obroke in korekciji hitrih dvigov ravni glukoze.



### Vrste dogodkov pri hiperglikemičnih epizodah

Dogodek	Sporočilo	Točke za pogovor med bolnikom in zdravnikom
<b>Naraščanje GS brez bolusa</b>	Dogodek je vključen v poročilo, ko je povezan s hiperglikemičnimi epizodami, do katerih pride v treh urah po dogodku.	Z bolnikom se posvetujte o uporabi bolusa za obroke in korekciji hitrih dvigov ravni glukoze.

\* Ocenite, ali so se hiperglikemične epizode pojavile po ustavitvah, ki jih je sprožil uporabnik, ali po ustavitvah s senzorjem (na primer ustavitvi ob doseženi mejni vrednosti ali ustavitvi ob nizki glukozi). Če se hiperglikemične epizode pojavijo po ustavitvah s senzorjem, ocenite, ali so mejne vrednosti za ustavev s senzorjem pravilno nastavljene v bolnikovi črpalki.

Če se dogodki ustavitve s senzorjem ponavljajo in trajajo dlje kot > 60 minut, ocenite in optimizirajte režim zdravljenja, da preprečite hipoglikemijo (nastavitve črpalke, opozorila, načrt prehranjevanja) in bolnikov odziv na alarme (preverjanje z odvzemom krvi iz blazinice prsta in priporočila zdravljenja).

### Druga sporočila

Prednost	Dogodek	Sporočilo	Točke za pogovor med bolnikom in zdravnikom
1	<b>Razmerje med bazalnim in bolusnim inzulinom</b>	Sporočilo se prikaže, ko znaša bazalni del v razmerju med bazalnim in bolusnim inzulinom 55 % ali več.	Ocenite razmerje med bazalnim in bolusnim inzulinom.
2	<b>Uporaba funkcije Bolus Wizard</b>	Sporočilo se prikaže, ko je funkcija Bolus Wizard™ za boluse uporabljena v manj kot 67 % primerov.	Z bolnikom se posvetujte o uporabi funkcije Bolus Wizard™ za boluse ob obroku in korekcijske boluse.
3	<b>Inzulin pri korekcijskem bolusu</b>	Sporočilo se prikaže, ko korekcijski inzulin predstavlja več kot 50 % vsega inzulina, ki ga priporoča funkcija Bolus Wizard™.	Ocenite bazalne odmerke, nastavitve funkcije Bolus Wizard™ in količino ogljikovih hidratov za dovajanje bolj točnih bolusov ob obrokih, s katerimi zmanjšate potrebo po uporabi korekcijskih bolusov.
4	<b>Menjava mesta vstavitve infuzijskega seta</b>	Sporočilo se prikaže, ko med dogodki fiksne polnjenja (polnjenja kanile) preteče povprečno več kot 3,5 dneva.	Bolniku svetujte menjavo mesta vstavitve infuzijskega seta najmanj vsake tri dni ali mu pokažite pravilno menjavo mesta vstavitve.
5	<b>Uporaba senzorja</b>	Sporočilo se prikaže, ko so meritve senzorja na voljo povprečno za manj kot pet dni tedensko.	Z bolnikom se posvetujte o prednostih pogostejše uporabe senzorja.
6	<b>Pogostost vnosa podatkov GK</b>	Sporočilo se prikaže, ko so dnevno v povprečju na voljo manj kot štiri meritve GK.	Z bolnikom se posvetujte o pogostosti merjenja glukoze v krvi iz blazinice prsta.

# Medtronic



**Medtronic MiniMed**

18000 Devonshire Street  
Northridge, CA 91325  
USA  
1 800 646 4633  
+1 818 576 5555



Medtronic B.V.  
Earl Bakkenstraat 10  
6422 PJ Heerlen  
The Netherlands



© 2019 Medtronic. Vse pravice pridržane. Medtronic, logotip Medtronic in Further, Together so blagovne znamke družbe Medtronic. <sup>™\*</sup> Blagovne znamke tretjih oseb so last njihovih lastnikov. Vse ostale znamke so blagovne znamke družbe Medtronic.

M995150A161\_A