

## Sigurno i ekološko zbrinjavanje otpada nastalog pri liječenju šećerne bolesti

Rosana Svetić Čišić (1), Ljubica Mendaš (2), Darinka Jurović (2), Olga Cvetko (3)

1 - Sveučilišna klinika za dijabetes, endokrinologiju i bolesti metabolizma Vuk Vrhovac

2 - Dom zdravlja Zagreb - Centar - Patronažna služba

3 - Klinička bolnica Dubrava - Zavod za endokrinologiju, dijabetes i bolesti metabolizma

### Sažetak

Cilj: Istražiti znanje, stavove i postupke o sigurnom ekološkom načinu zbrinjavanja otpada u dvije grupe ispitanika, bolesnika i zdravstvenih djelatnika.

Metode rada: Korišten je anketni listić sa 7 pitanja za svaku grupu ispitanika. Zdravstveni djelatnici su ispitani o stavovima i koliko o toj temi educiraju bolesnike. Bolesnici su ispitani kako postupaju s otpadom i jesu li educirani.

Rezultati rada:

- 52,27 % zdravstvenih djelatnika je u prosjeku imalo 12 (yrs)  $\pm$  4,5 edukacije, prosječna starost je 39,92(yrs)  $\pm$  21,50 i većina je žena 89,77%. 56,52 % bolesnika imalo je 12 (yrs)  $\pm$  4,5 edukacije; prosječna starost je 58,93 (yrs)  $\pm$  31,50, duljina liječenja 12,28 (yrs)  $\pm$  (14,5) i žena je 48,91%.
- O ekološkom zbrinjavanju otpada ponekad razmišlja više od polovine ispitanika zdravstvenih djelatnika (52,81%), a bolesnika (42,39 %). (65,22%) bolesnika nije upoznato s tom temom, a ako su upoznati onda su im informacije u (11,96 %) dale medicinske sestre, dok (44,83 %) zdravstvenih djelatnika misli da nisu dovoljno upoznati.
- (70,65 %) bolesnika baca otpad u običan otpad, no (68,18 %) zdravstvenih djelatnika smatra da otpad treba odlagati u infektivni otpad.
- Čak (85,87 %) bolesnika pažljivo odlaže korištene igle, ali (36,36 %) zdravstvenih djelatnika upozoravaju bolesnike na pažljivo odlaganje tek ponekad kada se sjete.
- Obje skupine ispitanika se slažu da je to važno područje u više od (61,95 %), te da o tome treba više pisati, govoriti i djelovati (78,26 %).
- I bolesnici (54,35 %) i zdravstveni djelatnici (76,14 %) žele više informacija o tom području.

Zaključak:

U zdravstvenim ustanovama nije problem sa zbrinjavanjem otpada nastalog pri liječenju DM, jer postoje spremnici za infektivni otpad i sortiraju se sve vrste otpada.

Međutim u kućnim uvjetima ne postoje uvjeti za pravilno zbrinjavanje takvog otpada. Bolesnici su premalo upoznati s načinima zbrinjavanja otpada, niti imaju mogućnosti za provođenje istog.

To je područje gdje se još mora puno raditi na edukaciji, prosvjećivanju i osvještavanju cjelokupne populacije.

**Ključne riječi:** ekologija, otpad, medicinska sestra, šećerna bolest

### Abstract

Aim: Explore knowledge, attitudes and procedures related to safe medical waste disposal in two subject groups, patients and health care providers.

Methods: A questionnaire with 7 questions for each subject group was used. Healthcare providers were asked about their attitudes and the extent to which they provided patient education on this topic, whereas patients were asked about their managing the waste and education on waste disposal.

Results:

- 52.27 % of healthcare providers had on average 12 (yrs)  $\pm$  4.5 of education, 39.92  $\pm$  21.50 years of age, and were mostly women 89.77%; 56,52 % of patients had on average 12 (yrs)  $\pm$  4.5 of education, 58.93  $\pm$  31.50 years of age, were treated for 12.28 (yrs)  $\pm$  (14.5), and 48,91% of them were women;
- more than half of respondents from the group of health professionals (52,81%), and 42.39% of those from the patient group reported occasionally thinking about environmentally safe waste disposal; 65.22% of patients had not been familiar with the topic, 11.96% were educated by nurses, and as much as 44.83% of healthcare providers reported not having sufficient information;
- 70.65% of patients discarded waste with ordinary waste products, but 68.18% of health professionals thought that it should be disposed of as infectious waste;
- as much as 85.87% of patients carefully disposed of used needles, but 36.36% of healthcare providers warned patients about careful disposal only occasionally, when they remembered;
- both groups agreed that this was an important issue (61.95%), and that more should be said and done about it (78.26%);
- both patients (54.35%) and healthcare providers (76.14%) wanted more information on the topic.

Conclusion:

Waste disposal in diabetes care does not represent a problem in health facilities, as there are infectious waste containers and all types of waste are being classified.

However, circumstances do not allow proper disposal of such waste in households. Patients are neither well

acquainted with waste disposal methods, nor have the means to manage it. This is an area requiring more education and raising awareness of the entire population.

**Key words:** Ecology, waste, nurse, diabetes mellitus

## Uvod

Očuvanje okoliša i ekologija danas je izuzetno važno područje. Pri liječenju i samokontroli bolesnika sa šećernom bolešću dobiva se puno otpada koji je potrebno sigurno i pravilno pohraniti, kako bi se spriječili neželjeni ubodni incidenti u obitelji bolesnika, ali i spriječilo ekološki neprihvatljivo odlaganje otpada. Pri postupcima liječenja i samokontrole šećerne bolesti puno je različitog otpada o kojem se malo govori, premalo razmišlja. O postupcima sigurnog zbrinjavanja otpada u kućnim uvjetima nije napravljen protokol niti je bolesnicima omogućen pravilan postupak. Ljudi uglavnom sami znaju da se upotrebljene igle zaštićene odlažu, međutim za postupak odlaganja upotrebljenih karpula od inzulina, jednokratnih štrcaljki za davanje inzulina ili upotrebljenih trakica za kontrolu šećera nikada nije razrađen protokol gdje i na koji način bolesnici trebaju zbrinjavati taj otpad. Običan otpad prepun je opasnog otpada o kojem je potrebno razmišljati, o njemu govoriti i što prije početi edukaciju o njegovom pravilnom odlaganju.

## Cilj

Istražiti postojeće znanje, stavove i postupke dviju grupa ispitanika, bolesnika i zdravstvenih djelatnika o ekološko-sigurnom načinu zbrinjavanja otpada.

## Metode rada

Korišten je anketni listić sa 7 pitanja za svaku grupu ispitanika. Zdravstveni djelatnici ispitani su o vlastitim stavovima iz područja ekologije, te koliko o toj temi educiraju bolesnike.

Bolesnike smo pitali kako postupaju s otpadom te jesu li i koliko su educirani o tom području.

Upitnik je distribuiran u SKVV, Kliničkoj bolnici Dubrava i području patronažne skrbi DZ Centar.

Ispitano je 88 zdravstvenih djelatnika i 92 bolesnika.

## Rezultati rada

52,27 % zdravstvenih djelatnika u prosjeku je imalo 12 (yrs)  $\pm$  4,5 edukacije, prosječna starost je 39,92(yrs)  $\pm$  21,50 i većina je žena 89,77 %/Tablica 1/

Tablica 1: Podjela ispitanika zdravstvenih djelatnika s obzirom na naobrazbu, dob i spol

### MEDICINSKI DJELATNICI

naobrazba	Dob / god.	spol
sss	52,27 %	prosjek 39,97 m 10,23 %
všs	31,82 %	min 19 ž 89,77%
liječnik	14,77 %	max 62
vss farmaceut	1,14 %	

56,52 % bolesnika imalo je 12 (yrs)  $\pm$  4,5 edukacije; prosječna starost je 58,93 (yrs)  $\pm$  31,50, duljina liječenja 12,28 (yrs)  $\pm$  (14,5) i žena je 48,91 %./Tablica 2/

Tablica 2: Podjela ispitanika - bolesnika obzirom na naobrazbu, dob, prosjek trajanja bolesti i spol.

### BOLESNICI

naobrazba	Dob/god.	duljina trajanja bolesti/god.	spol
niska	26,09 %	prosjek 58,93	prosjek 12,28 m 51,09 %
sss	56,52 %	min 18	min 1 ž 48,91 %
všs	5,43 %	max 81	max 30
vss	11,96 %		

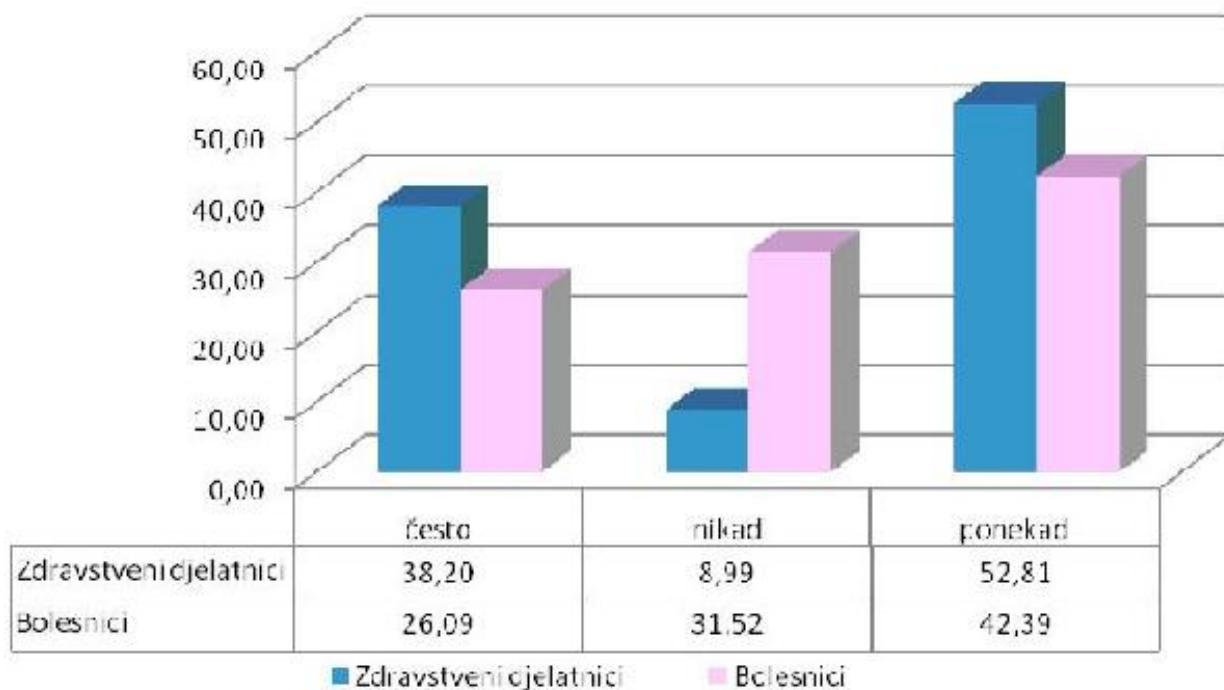
Analizom dobivenih podataka ispunjenih anketa po pojedinim pitanjima koje su dali bolesnici i zdravstveni djelatnici dobili smo slijedeće rezultate:

O ekološkom zbrinjavanju otpada ponekad razmišlja više od pola ispitanika - zdravstvenih djelatnika (52,81 %) i (42,39 %) bolesnika / Slika 1/.

Slika 1:

Prikaz koliko često zdravstveni djelatnici i bolesnici razmišljaju o ekološkom zbrinjavanju otpada.

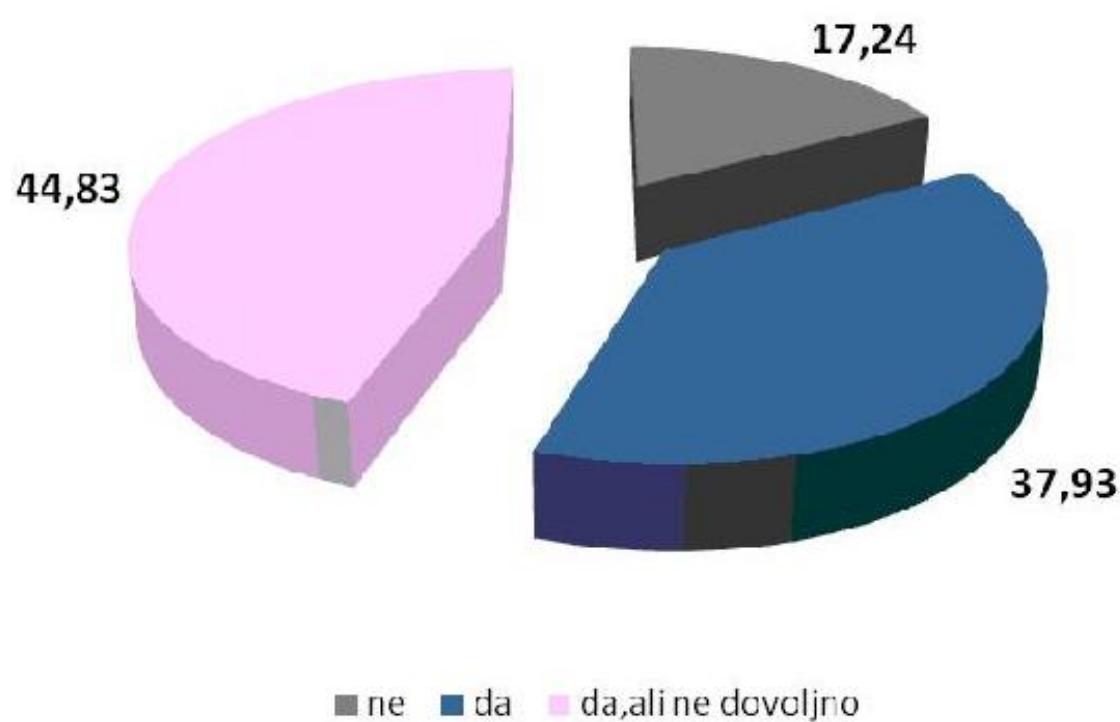
### Koliko često razmišljate o ekološkom zbrinjavanju otpada?



(44,83 %) zdravstvenih djelatnika misli da nisu dovoljno upoznati o temi ekološkog zbrinjavanja otpada koji nastaje pri kontroli šećerne bolesti /Slika 2/.

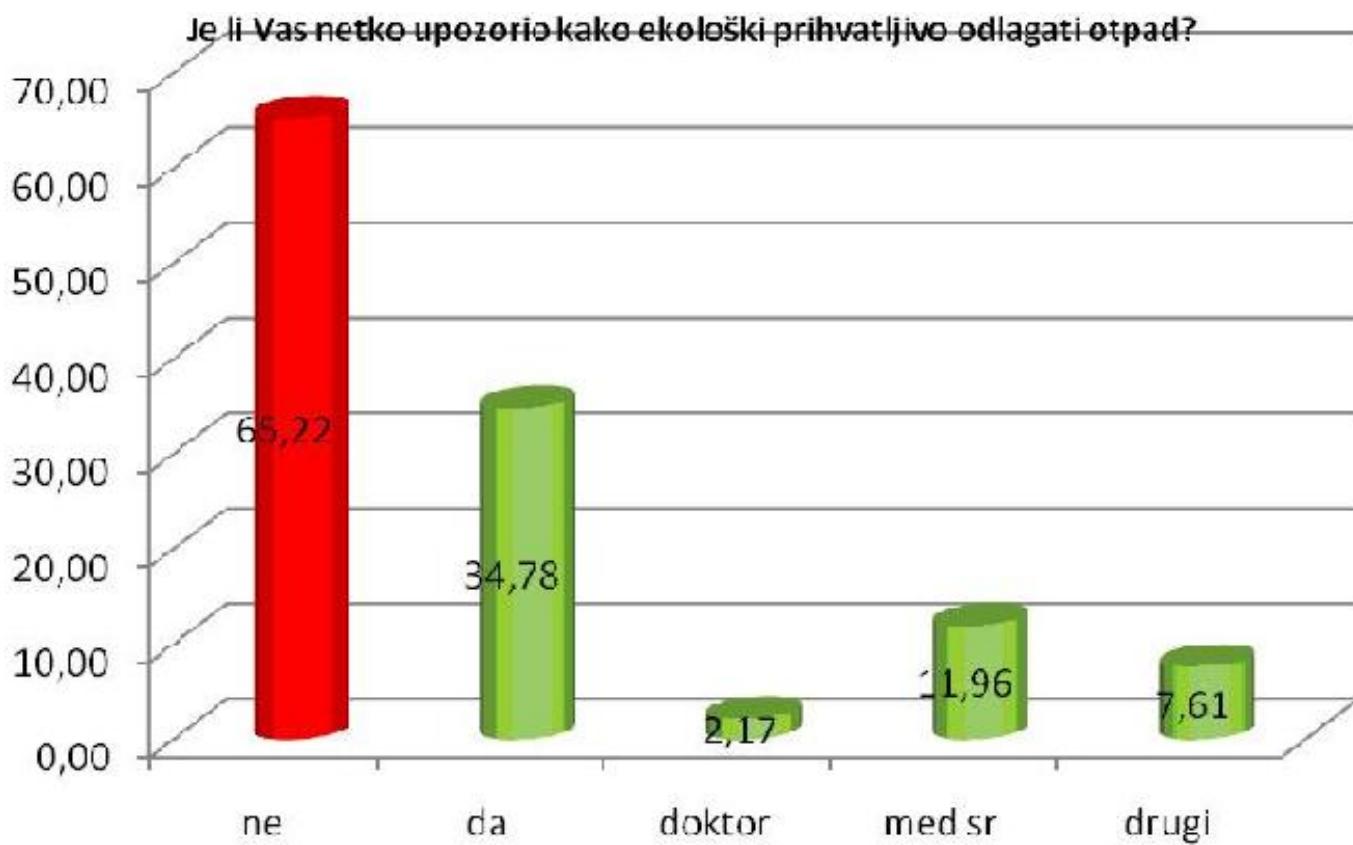
Slika 2: Raspodjela zdravstvenih djelatnika prema procjeni jesu li dovoljno upoznati s temom ekologije.

### Jeste li upoznati kako ekološki prihvatljivo odlagati otpad pri DM?



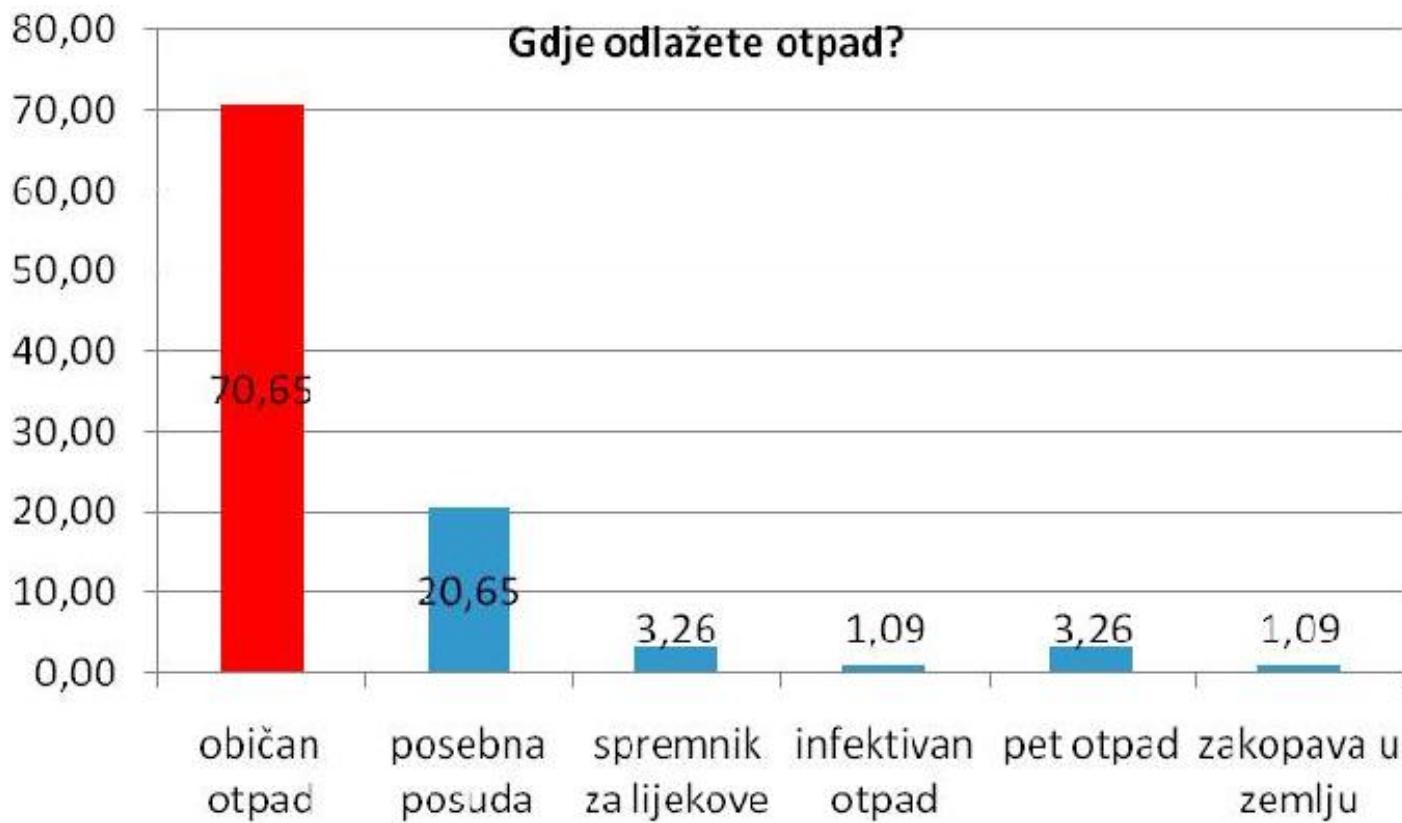
(65,22 %) bolesnika nije upoznato s tom temom, a ako su upoznati onda su im informacije u (11,96 %) dale medicinske sestre /Slika 3/.

Slika 3: Raspodjela bolesnika prema procjeni jesu li, i tko ih je upoznao s temom ekologije.



(70,65%) bolesnika baca otpad u običan otpad /Slika 4/.

Slika 4: Raspodjela bolesnika s obzirom na odlaganje otpada koji je nastao pri liječenju i samokontroli šećerne bolesti.



Najveći postotak (68,18 %) zdravstvenih djelatnika smatra da otpad treba odlagati u infektivni otpad /Slika 5/.

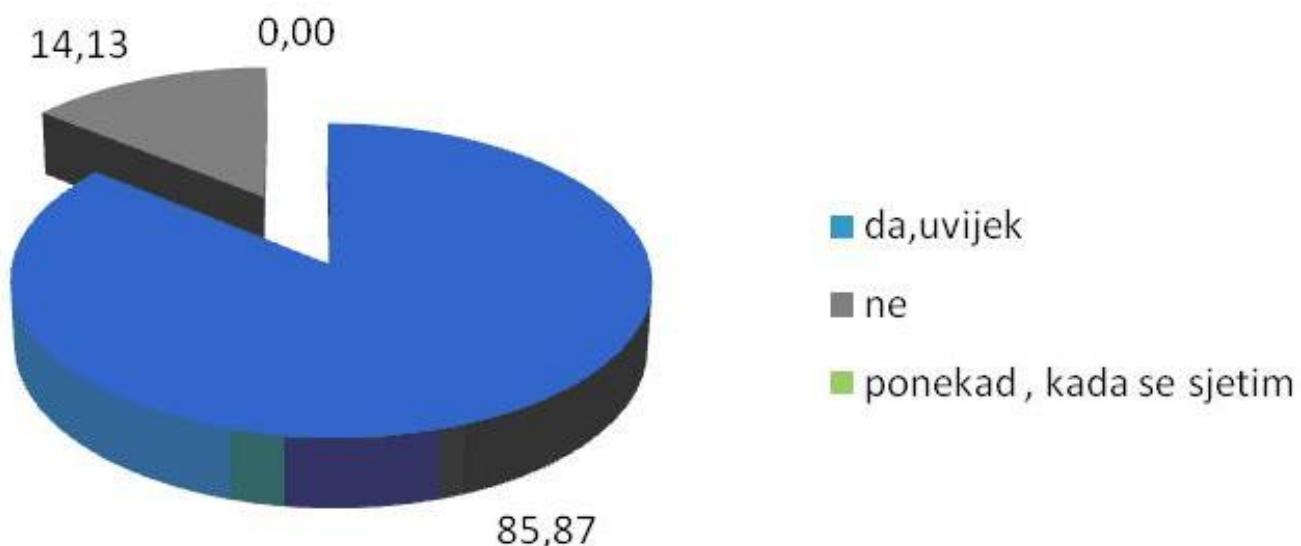
Slika 5: Raspodjela odgovora zdravstvenih djelatnika o mjestu odlaganja odpada.



Čak (85,87 %) bolesnika pažljivo odlaže korištene igle i na taj način brine o sigurnosti ukućana /Slika 6/.

Slika 6:  
Raspodjela bolesnika koliko brinu o sigurnom odlaganju iskorištenih igala

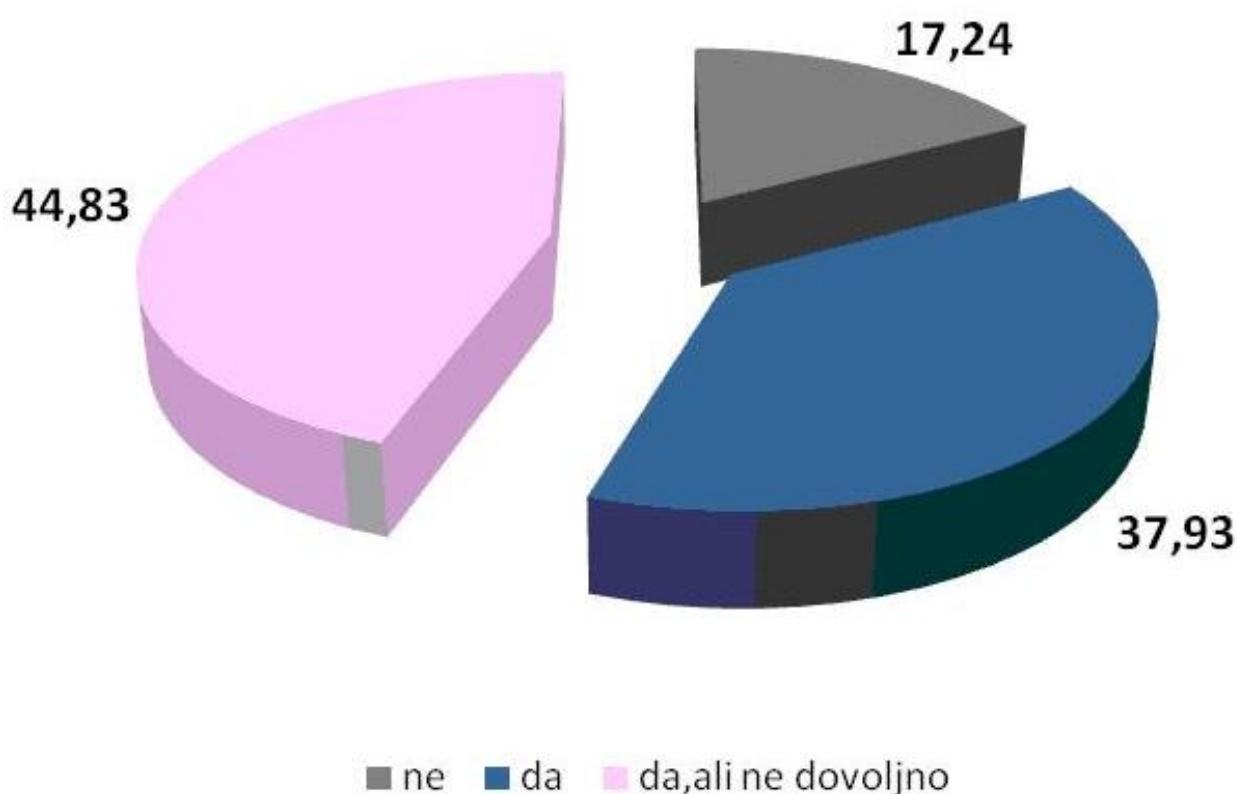
#### 4. Brinete li o sigurnosti Vaših ukućana?



(36,36 %) zdravstvenih djelatnika upozoravaju bolesnike na pažljivo odlaganje upotrebljenih igala tek ponekad kada se sjete /Slika 7/.

Slika 7:  
Raspodjela odgovora zdravstvenih djelatnika na pitanje upozoravaju li bolesnike o pažljivom odlaganju iskorištenih igala.

## Jeste li upoznati kako ekološki prihvatljivo odlagati otpad pri DM?

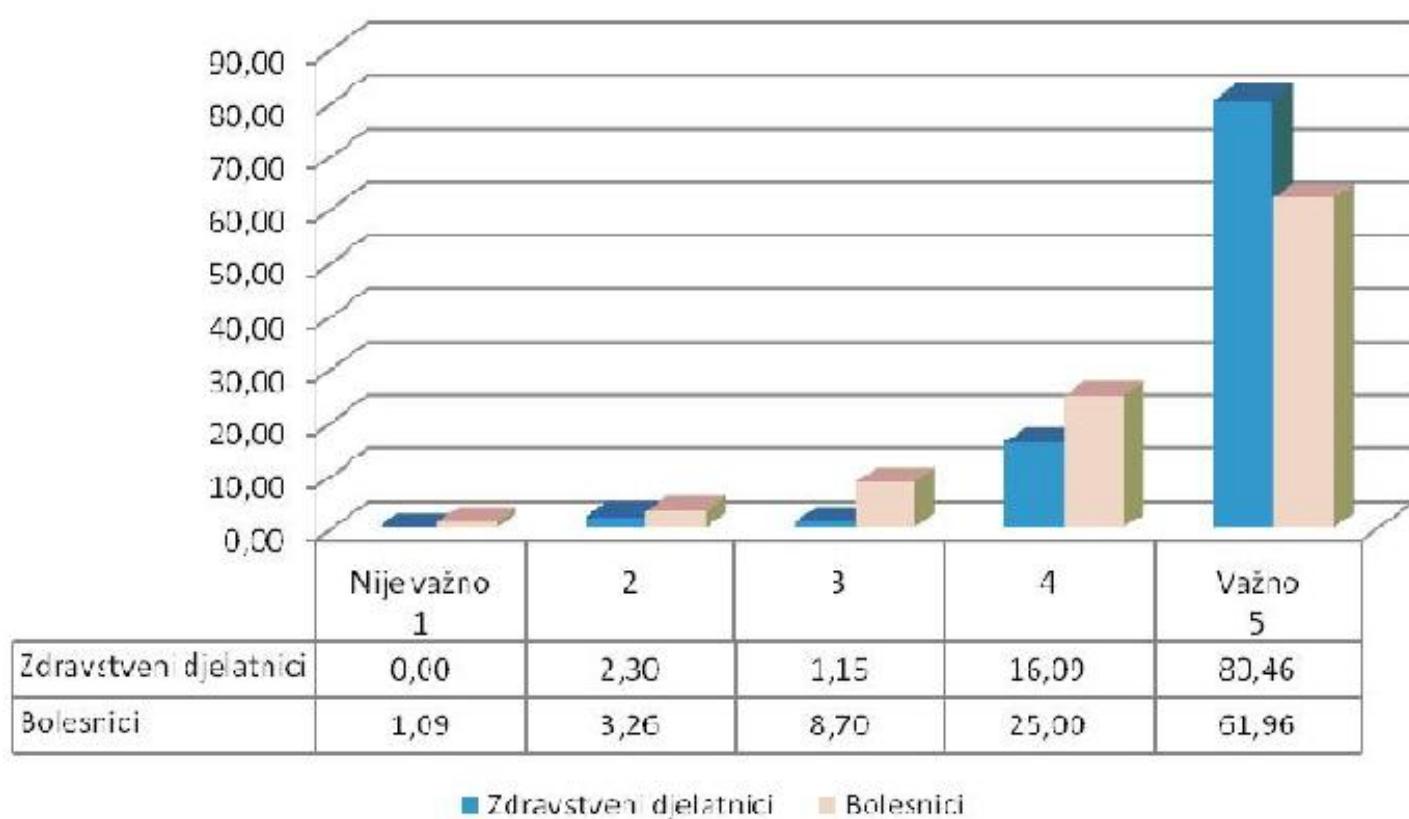


I zdravstveni djelatnici (80,46 %) i bolesnici (61,96 %) smatraju da je to važno područje /Slika 8/.

Slika 8:

Mišljenje zdravstvenih djelatnika i bolesnika o tome koliko je važno područje ekološki sigurno zbrinjavanja otpada.

### Mislite da je to važno područje?

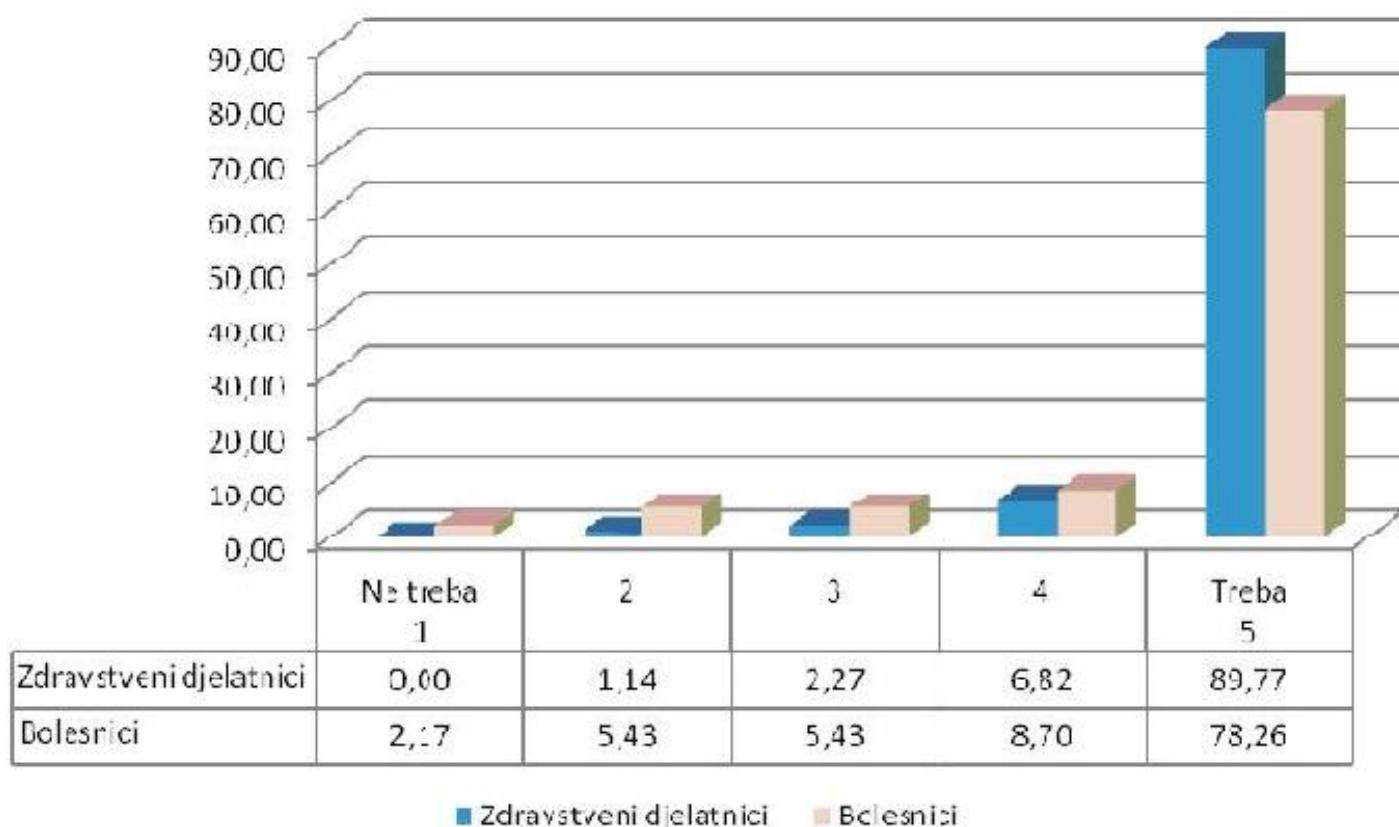


Treba više pisati govoriti i djelovati (78,26 %) na području ekologije u zdravstvu /Slika 9/.

Slika 9:

Stav zdravstvenih djelatnika i bolesnika o poticanju da se više govori i djeluje na području ekologije.

### Treba više govorite o ekološki prihvatljivom odlađanju otpada

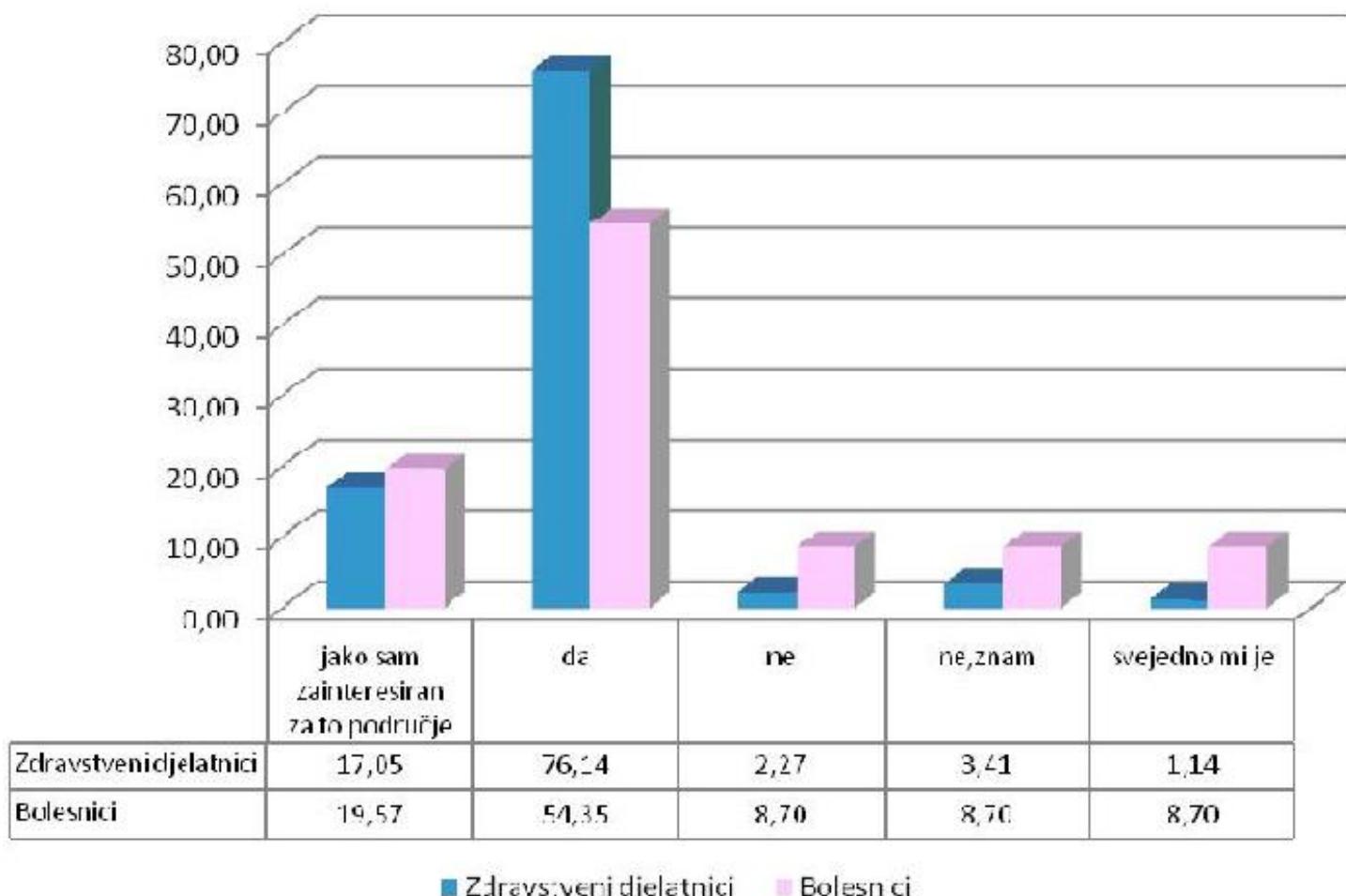


I bolesnici (54,35 %) i zdravstveni djelatnici (76,14 %) žele više informacija o tom području /Slika 10/.

Slika 10:

Raspodjela odgovora zdravstvenih djelatnika i bolesnika žele li više informacija o ekološki prihvatljivom zbrinjavanju otpada.

## Želite li više informacija istom?



### Rasprava

Dobiveni rezultati pokazali su da gotovo trećina bolesnika (26,09 %) i zdravstvenih djelatnika (38,20 %) često razmišljaju o ekološkom zbrinjavanju otpada. Međutim 31,52 % posto bolesnika nikada ne razmišlja o toj temi. Više od trećine zdravstvenih djelatnika (37,93 %) smatra da su upoznati o temi ekologije, ali ne dovoljno. 65,22 % bolesnika nikada nije dobilo informaciju kako ekološki prihvatljivo zbrinjavati otpad, a ako su dobili onda su im medicinske sestre u najvećem postotku dale informaciju. 70,65 % bolesnika odlaže otpad u običan otpad i 20,65 % u posebnu posudu, koja opet završi u običnom otpadu. Zdravstveni djelatnici smatraju da je otpad potrebno odlagati u infektivan otpad u 68,18 %. Najbolja situacija je s odlaganjem iskorištenih igala, bolesnici u 85,87 % uvijek sigurno pohranjuju korištene igle, i na taj način brinu o sigurnosti ukućana. Međutim 60,23 % zdravstvenih djelatnika samo ponekad kada se sjeti upozoravaju bolesnika kako treba odlagati korištene igle. Obje skupine ispitanika u velikom postotku smatraju da je područje ekologije važno, te da je potrebno više govoriti i na taj način educirati javnost i stručnjake. Oko dvadeset posto u obje skupine ispitanika jako je zainteresirano za više informacija, te više od 54,35 % bolesnika i veliki postotak zdravstvenih djelatnika (76,14 %) želi dodatne informacije. Literature iz tog područja ima malo, osim zakonske regulative gdje je točno definirano što je opasan otpad. U budućnosti je potrebno usmjeriti aktivnosti na dosljednije pridržavanje zakona i omogućavanje poštivanja zakona u praksi. Potreba za više reciklažnih dvorišta, ukazivanja na pravilno odlaganje otpada pri edukaciji bolesnika i javno osvještavanje problema ekologije u svim područjima rada.

### Zaključak

U zdravstvenim ustanovama nije problem sa zbrinjavanjem otpada nastalog pri liječenju šećerne bolesti, jer postoje spremnici za infektivni otpad i sortiraju se sve vrste otpada.

Međutim u kućnim uvjetima ne postoje uvjeti za pravilno zbrinjavanje takvog otpada. Bolesnici su premašno upoznati s načinima zbrinjavanja otpada, niti imaju mogućnosti za provođenje istog.

To je područje gdje se još mora puno raditi na edukaciji, prosvjećivanju i osvještavanju cijelokupne populacije.

### Literatura

- Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva  
Uprava za gospodarenje okolišem Sektor za otpad; <http://www.mzopu.hr>
- NN broj: 151, 24.09.2003. Zakon o otpadu

