

# Vrednovanje učinka projekta „Savjetovalište za prehranu Grada Zagreba“

---

Tucak, Jasna

Professional thesis / Završni specijalistički

2019

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, School of Medicine / Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:105:173597>

Rights / Prava: [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-26**



Repository / Repozitorij:

[Dr Med - University of Zagreb School of Medicine Digital Repository](#)



Sveučilište u Zagrebu  
Medicinski fakultet  
Škola narodnog zdravlja “Andrija Štampar”

**VREDNOVANJE UČINKA PROJEKTA  
„SAVJETOVALIŠTE ZA PREHRANU GRADA ZAGREBA“**

Završni specijalistički rad

Studentica:  
Jasna Tucak, dipl. ing.

Mentor:  
prof. emeritus Silvije Vuletić, dr.med.

Zagreb, 2019.

## SADRŽAJ

SAŽETAK.....	1
UVOD .....	2
1. CILJEVI, HIPOTEZA I SVRHA RADA .....	4
2. MATERIJALI I METODE .....	5
2.1. Uspostava Savjetovališta .....	5
2.2. Populacija .....	5
2.3. Statističke metode.....	6
2.4. Metode vrednovanja rada Savjetovališta .....	6
3. REZULTATI.....	6
3.1. Posjeti Savjetovalištu.....	6
3.2. Inicijalno stanje.....	9
3.3. Praćenje u Savjetovalištu.....	11
3.3.1. Drugi posjet - stanje .....	11
3.3.2. Treći posjet – stanje.....	12
3.3.3. Pojedinačni slučajevi – promjene tijekom vremena.....	13
3.4. Vrednovanje Savjetovališta .....	18
3.4.1. Uvođenje (input) .....	18
3.4.2. Djelovanje (activities) .....	19
3.4.3. Dobitak (output) .....	19
3.4.4. Ishod (outcome).....	19
3.4.5. Učinak (impact).....	20
RASPRAVA.....	20
ZAKLJUČAK .....	22
LITERATURA.....	23
ŽIVOTOPIS .....	25
SUMMARY .....	26

## SAŽETAK

**Cilj:** Vrednovati projekt „Savjetovalište za prehranu Grada Zagreba“ koji je uveden u okviru Doma zdravlja Zagreb Centar u ožujku 2017. kao pokusni projekt u trajanju od godinu dana.

**Materijali i metode:** U obradi podataka koristila se deskriptivna statistika, računanjem indikatora ishoda, tablicama promjena i odgovarajućim grafičkim prikazima. Rad Savjetovališta vrednovan je primjenom modela uvođenje-djelovanje-dobitak-ishod-učinak (engl. input-activitie-output-oucome-impact).

**Rezultati:** U razdoblju od jedne godine u Savjetovalištu je bilo ukupno 862 posjeta, od kojih 151 (17,5%) otpada na muškarce, dok je broj posjeta koje su realizirale žene bio 711 (82,5%). Indikator prihvaćanja Savjetovališta sa strane stanovnika grada Zagreba mjereno s bar dva posjeta istog ispitanika iznosi 58,3%. Razlozi posjeta su pretežno želja za mršavljenjem (40,4%) i bolesti i smetnje (31,6%). Promatramo li rane promjene kod osoba koje su posjetile Savjetovalište više od dvadeset puta, uočavamo da je došlo do pada indeksa tjelesne mase u odnosu na inicijalno stanje. Isto tako došlo je i do blagog pada vrijednosti visceralnog masnog tkiva u odnosu na prvo mjerenje.

**Zaključak:** Kroz godinu praćenja učinak se nije mogao procijeniti s obzirom na to da se učinak odnosi na definitivne stalne promjene koje je ispitanik usvojio. Kako bi bilo moguće provesti kvalitetniju evaluaciju rada Savjetovališta predlaže se uključivanje dodatnih psiholoških, bihevioralnih i sociodemografskih varijabli koje bi se prikupljale tijekom prve posjete, a koje bi vjerojatno ukazale na razloge odustajanja od programa. Također, nužan je multidisciplinarni pristup u kreiranju budućih programa Savjetovališta o prehrani Grada Zagreba.

**Ključne riječi:** savjetovalište, indeks tjelesne mase, visceralno masno tkivo

## UVOD

Savjetima o prehrani svakodnevno smo izloženi putem tiskanih i elektroničkih medija. Gotovo da je nemoguće danas otvoriti portal ili novine, a da nam ne budu prezentirana najnovija saznanja o prehrani i prehrambenim navikama te njihovim učincima na naš organizam (1). Današnji užurbani način života i pretrpanost informacijama usmjeravaju nas na potragu za brzim rješenjima u svim segmentima života, a isto tako i u području prehrane. Pod takvim okolnostima, pristup kompleksnosti prehrane pojedinca i njenom značaju u očuvanju zdravstvenog statusa svodi se na prehrambene navike koje su ponuđene kao „zdrava“, „pravilna“ ili „uravnotežena“ prehrana. U želji da se „pravilno“ ili „zdravo“ hrane, pojedinci posežu za savjetima iz medija bez prethodne procjene prehrambenog stanja i bez znanja je li hrana koju uzimaju ima dovoljno hranjivih tvari da zadovoljava njihove potrebe. Bez dovoljno svjesnosti o važnosti nutritivnog sastava namirnica koje se unose u organizam dolazi do poremećaja ravnoteže i rada organizma što može dovesti do lošeg stanja i bolesti (2).

Prema podacima Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo iz 2017. godine, kardiovaskularne bolesti su i dalje vodeći uzrok smrtnosti, pri čemu stopa smrtnosti iznosi 569,9/100.000 stanovnika, odnosno od kardiovaskularnih bolesti umrle su 23 504 osobe, što iznosi 44% od ukupno umrlih (3). Podaci govore da je debljina jedan od vodećih rizičnih faktora koji je povezan s povećanim pobolom i smrtnošću od kardiovaskularnih bolesti (4,5). Rezultati istraživanja Europske zdravstvene ankete u Hrvatskoj 2014./2015. objavljeni u publikaciji „Životne navike“ pokazali su da prekomjernu tjelesnu masu s indeksom tjelesne mase u rasponu od 25,00-29,90 kg/m<sup>2</sup> ima 37,7% ispitanika, dok 18% ispitanika ima debljinu, odnosno indeks tjelesne mase veći ili jednak 30,00 kg/m<sup>2</sup> (6).

Prema Planu i programu mjera zdravstvene zaštite iz obveznog zdravstvenog osiguranja, liječnik opće/obiteljske medicine dužan je svog pacijenta savjetovati o odgovarajućoj prehrani, a naročito kada je riječ o pacijentima s izraženim čimbenicima rizika (pušenje, debljina itd.) te onima kojima je dokazana koronarna ili cerebrovaskularna bolest, povišene vrijednosti kolesterola ili šećerna bolest (7). Savjetovanja su uglavnom individualna, često kroz podjelu pisanih uputa prema medicinskoj indikaciji. Preporuke se uglavnom odnose na dijetalnu prehranu te se pacijentu prilikom uručivanja preporuke ili usmenog savjetovanja naglasi njena važnost, prednost i terapijski učinak. Problemi uglavnom nastaju po dolasku pacijenta kući, kada se pojavljuje bezbroj pitanja nakon čega se najčešće poseže za brzim odgovorima na internetu, raznim portalima i pisanim medijima.

Istraživanje koje je provela Dumić sa suradnicima pokazalo je da je 77,0% liječnika opće/obiteljske medicine savjetovalo o prehrani isključivo pacijente sa specifičnim zdravstvenim rizicima dok je njih 18,7% savjetovalo o prehrani sve pacijente bez obzira na njihove pojedinačne rizike, a njih 4,3% nije pružilo savjetovanje o prehrani. Kao najviše značajan poticajni čimbenik za provedbu savjetovanja u prehrani u svakodnevnom radu s pacijentima 55,6% liječnika opće/obiteljske medicine navelo je važnost učinaka prehrane na zdravlje. Nadalje, autori ističu kako je najznačajnija barijera za savjetovanje o prehrani nedostatak vremena (8).

Više puta su građani, prilikom javnozdravstvenih akcija koje na javnim gradskim površinama provodi Grad Zagreb, postavljali pitanja o pojašnjenju koja vrsta prehrane je valjana za određenu medicinsku indikaciju. Zapravo, građani su iskazali potrebu za individualnim savjetovanjem o prehrani sa stručnjakom koji bi za svakoga utvrdio optimalni način prehrane. Nastojeći oslušivati potrebe građana, a vodeći se Nacionalnom strategijom razvoja zdravstva RH 2012.-2020. (9), Nacionalnim programom „Živjeti zdravo“ (10), Strateškim planom razvoja javnog zdravstva 2013. - 2015. (11), kao i dokumentom Svjetske zdravstvene organizacije „Zdravlje 2020“ (12), Grad Zagreb je odlučio uspostaviti pilot projekt „Savjetovalište za prehranu Grada Zagreba“ (u nastavku: Savjetovalište) pri Domu zdravlja Zagreb-Centar.

Kovačević i suradnici u svom radu prikazali su podatke o dostupnosti informacija o savjetovalištima za prevenciju u liječenje prekomjerne tjelesne težine i debljine u odraslih osoba pri Zavodu za javno zdravstvo, ali i drugim ustanovama, javnim i privatnim te nevladinim organizacijama (13). Rezultati su pokazali potrebu za reguliranjem i ujednačavanjem rada savjetovališta pri zavodima za javno zdravstvo te potrebu pružanja stručne pomoći koja bi bila široko dostupna po jednakim uvjetima svim odraslim osobama s problemom prekomjerne tjelesne težine i debljine u Hrvatskoj.

Prema podacima Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo, debljina je postala jedna od najvećih javnozdravstvenih problema današnjice među djecom i odraslima, kako u svijetu tako i u Europi i Hrvatskoj (14).

Savjetovalište za prehranu Grada Zagreba namijenjeno je svim građanima bez obzira na dob, spol i dijagnozu, a naročito osobama čije zdravstveno stanje zahtijeva promjenu prehrane, pothranjenim osobama, osobama s prekomjernom tjelesnom masom, osobama s poremećajem prehrane i osjetljivim skupinama kao što su djeca, adolescenti, trudnice te osobe starije životne

dobi. Svrha Savjetovališta je promovirati uravnoteženu prehranu i educirati građane o tome kako prilagoditi prehranu svojim vlastitim potrebama s obzirom na zdravstveno stanje, te kako pravilnim izborom prehrane unaprijediti zdravlje i spriječiti bolest. U Savjetovalište zainteresirani mogu doći samoinicijativno ili prema preporuci liječnika opće/obiteljske medicine i patronažnih sestara.

## **1. CILJEVI, HIPOTEZA I SVRHA RADA**

### **Opći cilj**

Vrednovati učinak projekta „Savjetovalište za prehranu Grada Zagreba“ koji je, kao pokusni projekt, uspostavljen u okviru Doma zdravlja Zagreb-Centar u ožujku 2017. Učinak se vrednuje nakon jedne godine rada Savjetovališta.

### **Specifični ciljevi**

1. ustanoviti sociodemografska obilježja i mjere debljine korisnika prilikom prvog posjeta Savjetovalištu te razloge dolaska;
2. analizirati učestalost posjeta prema spolu u godini trajanja projekta i načiniti distribuciju broja posjeta;
3. analizirati promjene u mjerama debljine nakon prvog dolaska;
4. izabrati pojedinačne slučajeve korisnika s najvećim brojem posjeta i analizirati promjene u mjerama debljine;
5. kvalitativno analizirati slobodne tekstove koje je napisao nutricionist radi detaljnijeg objašnjenja razloga dolaska u Savjetovalište.

### **Hipoteza**

Savjetovalište otvorenog tipa uspostavljeno radi promoviranja uravnotežene prehrane i edukacije građana o prehrani s obzirom na njihovo zdravstveno stanje pokazuje pozitivan ishod mjeren godinu dana nakon uspostave.

### **Svrha rada**

Utvrđiti stvarne potrebe za Savjetovalištem na temelju podataka o ponovnim dolascima i prihvaćanju savjeta nutricionista.

## **2. MATERIJALI I METODE**

### **2.1. Uspostava Savjetovališta**

Savjetovalište je počelo s radom 1. ožujka 2017. godine pri Domu zdravlja Zagreb Centar. Prostor za Savjetovalište čini jedna prostorija za prijem korisnika i jedna prostorija za nutricionističko savjetovanje. Prijemna prostorija opremljena je digitalnom vagom Tanita DC-430-MA, metrom za mjeru obujma te instrumentom Omron za mjerenje masnog tkiva kod korisnika koji iz zdravstvenih razloga ne smiju pristupiti elektronskoj vagi.

Predviđen je svakodnevni rad u jednoj smjeni u trajanju od 6 sati (pet dana u tjednu, 3 u popodnevnoj smjeni) jednog nutricionista i jednog administratora. Obavijesti o Savjetovalištu su distribuirane liječnicima opće/obiteljske medicine i patronažnim sestrama na području Doma zdravlja Zagreb-Centar putem letka. Letak je dijeljen i prilikom javnozdravstvenih akcija na gradskim trgovima, a obavijest o radu Savjetovališta postavljena je i na mrežne stranice Doma zdravlja Zagreb-Centar.

### **2.2. Populacija**

Populaciju posjetitelja Savjetovališta tj. ispitanike čine građani Grada Zagreba. Ispitanici dolaze prema uputi liječnika opće/obiteljske medicine, patronažne sestre ili samoinicijativno. Podaci o ispitanicima prikupljeni su tijekom razdoblja od 1. ožujka 2017. do 28. veljače 2018. godine u Savjetovalištu za prehranu Grada Zagreba. Savjetovanje provodi nutricionist. Kod prvog dolaska na savjetovanje administrator Savjetovališta uzima osobne podatke (ime i prezime, datum rođenja). te provodi antropometrijska mjerenja (tjelesna masa, visina, opseg struka i bokova). Potom se, pomoću digitalne vage određuje sastav tijela (udio masnog tkiva, mišićna masa, masa kosti, udio vode, razina visceralne masnoće, bazalni metabolizam i metabolička starost organizma).

Pri prvom dolasku nutricionist prema izjavi uzima anamnezu, odnosno zdravstveno stanje, te bilježi razlog dolaska. Potom slijedi razgovor o prehrambenim navikama: opis tipičnog dana – vrijeme i količina uzimanja obroka, uvid u prehrambene i životne navike i upit da li postoje neka ograničenja u prehrani, te procjena prehrane 24 satnim prisjećanjem.

Na kraju nutricionist piše mišljenje i preporuku za promjenu prehrambenih navika te upućuje na vođenje dnevnika prehrane. Ispitanik dobiva pismene smjernice i obrazac za vođenje



dnevnika. Nakon toga slijedi dogovor termina za idući susret, odnosno kontrolu. Ukupno vrijeme koje ispitanik provede u Savjetovalištu je do jedan sat.

Pri ponovnom dolasku nutricionist komentira dnevnik prehrane, a u anamnezu upisuje postignuća i uvedene promjene, evidentirajući moguće učinjene propuste. Nakon procjene prehrane bilježene u dnevniku, nutricionist postavlja nove ciljeve, a nove preporuke upisuje u rubriku za mišljenje i preporuke. Ciljevi koji se postavljaju su oni koji se mogu postići unutar tjedan dana kako bi se postupno uvodile promjene prehrambenih navika.

### **2.3. Statističke metode**

U obradi podataka koristila se deskriptivna statistika, računanjem indikatora ishoda, tablicama promjena i odgovarajućim grafičkim prikazima.

### **2.4. Metode vrednovanja rada Savjetovališta**

Rad Savjetovališta vrednovan je primjenom modela uvođenje-djelovanje-dobitak-ishod-učinak (engl. input-activitie-output-oucome-impact) (15).

## **3. REZULTATI**

### **3.1. Posjeti Savjetovalištu**

U razdoblju od jedne godine u Savjetovalištu je bilo ukupno 862 posjeta uz koje je bio zabilježen datum. Posjećenost Savjetovališta mjerena brojem realiziranih posjeta (862) unutar ukupnog broja radnih dana (248) iznosi 3,5 posjeta dnevno. Broj posjeta koje su realizirale muške osobe iznosi 151 (17,5%) dok je broj posjeta koje su realizirale žene bio 711 (82,5%) (Tablica 1).

Tablica 1. Broj realiziranih posjeta Savjetovalištu

<b>Broj posjeta (redni broj)</b>	<b>Muški</b>	<b>Ženski</b>	<b>Ukupno</b>
1.	43	180	223
2.	26	104	130
3.	18	68	86
4.	13	55	68
5.	9	42	51
6.	9	34	43
7.	7	28	35
8.	7	28	35
9.	7	23	30
10.	4	22	26
11.	2	18	20
12.	2	17	19
13.	2	17	19
14.	1	13	14
15.	1	10	11
16.		9	9
17.		6	6
18.		6	6
19.		6	6
20.		4	4
21.		3	3
22.		2	2
23.		2	2
24.		2	2
25.		2	2
26.		2	2
27.		1	1
28.		1	1
29.		1	1
30.		1	1
31.		1	1
32.		1	1
33.		1	1
34.		1	1
<b>Ukupni posjeti</b>	<b>151</b>	<b>711</b>	<b>862</b>

Tablica 2. Broj osoba prema minimalnom broju realiziranih posjeta Savjetovalištu

Broj posjeta	Muški	Ženski	Ukupno	% osoba s bar jednim, dva, tri itd. posjeta Savjetovalištu (I <sub>p</sub> – indikator prihvaćenosti)
1	43	180	223	100,0
2	26	104	130	58,3
3	18	68	86	38,6
4	13	55	68	30,5
5	9	42	51	22,9
6	9	34	43	19,3
8	7	28	35	15,7
9	7	23	30	13,5
10	4	22	26	11,7
11	2	18	20	9
13	2	17	19	8,5
14	1	13	14	6,3
15	1	10	11	4,9
16		9	9	4
19		6	6	2,7
20		4	4	1,8
21		3	3	1,3
26		2	2	0,9
34		1	1	0,4

Tijekom godine u Savjetovalište su se javile 223 osobe bar jednom, dok je 130 osoba došlo bar 2 puta (58.3%), 86 osoba bar 3 puta (38.6%) te 68 osoba bar 4 puta (30.5%). Važno je napomenuti da su muške osobe imale puno manji broj dolazaka. Samo je jedna muška osoba realizirala bar 14 i jedna 15 dolazaka dok su tri ženske osobe realizirale bar 21 dolazak, a jedna žena čak 34 dolaska.

Postotak osoba s minimalnim brojem realiziranih posjeta (2, 3, itd.) je *indikator prihvaćenosti* Savjetovališta od strane ispitanika ( I<sub>p</sub> ), a pri čemu veća vrijednost tog indikatora znači bolju prihvaćenost Savjetovališta, odnosno ispitanici dolaze više puta. Tako je I<sub>2</sub>=58,3%, što znači da je 58,3% ispitanika došlo najmanje 2 puta u Savjetovalište.

Broj osoba sa samo jednim posjetom Savjetovalištu iznosi tada 41,7% (Tablica 3), sa samo dva posjeta 19,7% itd.

Tablica 3. Udio osoba s realiziranim *određenim* brojem posjeta

<b>Broj posjeta</b>	<b>Broj osoba</b>	<b>%</b>
1	93	41,7
2	44	19,7
3	18	8,1
4	17	7,6
5	8	3,6
6	8	3,6
8	5	2,2
9	4	1,8
10	6	2,7
11	1	0,4
13	5	2,2
14	3	1,3
15	2	0,9
16	3	1,3
19	2	0,9
20	1	0,4
21	1	0,4
26	1	0,4
34	1	0,4
<b>Ukupno</b>	<b>223</b>	<b>100</b>

Iz tablice 3. vidljiv je udio osoba s najvećim realiziranim brojem posjeta, tj. 93 osobe (41,7%) su bile samo na prvom savjetovanju dok su ostale osobe došle dva do trideset i četiri puta.

### **3.2. Inicijalno stanje**

Ukupno je u Savjetovalište u razdoblju od jedne godine došlo 223 osoba – odnos muških prema ženskim osobama je 1:4,3 (43 muških, 180 ženskih). Medijan dobi odraslih ispitanika je 51 godina. Razlozi dolazaka osoba prikazani su u Tablici 4.

Tablica 4. Razlozi dolaska u Savjetovalište

<b>Razlog dolaska u Savjetovalište</b>	<b>Broj osoba (%)</b>	
Informirati se o prehrani	13	5,8
muški (n=6)		
ženski (n=7)		
Želi uravnotežiti prehranu	14	6,2
muški (n=2)		
ženski (n=12)		
Želi smršaviti	91	40,4
muški (n=15)		
ženski (n=76)		
Želi smršaviti zbog bolesti	31	13,8
muški (n=5)		
ženski (n=26)		
Bolesti i smetnje	71	31,6
muški		
ženski		
Informiranje putem telefona	3	1,3
muški (n=2)		
ženski (n=1)		
<b>Ukupno</b>	<b>223</b>	<b>100,0</b>

Od ukupno 223 osobe koje su posjetile Savjetovalište njih 13 (5.8%) je navelo da se žele informirati o prehrani, 14 (6.2%) osoba želi uravnotežiti prehranu, a vodeći razlog posjeta Savjetovalištu je želja za mršavljenjem (40,4%). Na drugom mjestu su bolesti i smetnje različitih tipova (31,6%), dok je kombinacija bolesti i želje za mršavljenjem na trećem mjestu (13,8%). Dakle, 85,4% razloga posjeta odnosi se na bolesti, želje za mršavljenjem ili želje za mršavljenjem uz prisutnu bolest.

Razlozi poput traženja informacija o prehrani i želje za uravnoteženom prehranom pojavljuje se u 12% osoba koje su posjetile Savjetovalište. Tri su osobe tražile prvu informaciju putem telefona (1,3%), a samo radi vaganja došle su dvije ženske osobe (0,9%).

U prvom dolasku izmjereni su indeks tjelesne mase (ITM) i opseg struka mjereno u visini pupka te visceralno masno tkivo. Prosječne početne vrijednosti za indeks tjelesne mase su gotovo jednake i za muške i ženske osobe. Opseg struka i visceralno masno tkivo pokazuje veće vrijednosti u muških osoba. Varijabilnost prvih dviju varijabli mjerena koeficijentom varijabilnosti približno je jednaka za muški i ženski spol, dok visceralno masno tkivo pokazuje nešto veću varijabilnost u muških osoba (Tablica 5).

Tablica 5. Početne vrijednosti indeksa tjelesne mase i opsega struka

Mjerenja		muški	ženski
ITM	prosjeak	31,3	31,1
	SD (KV)	8,9 (25,9%)	8,5 (24,9%)
	n	32	157
Opseg struka II - visina pupka (cm)	prosjeak	122,2	110,1
	SD (KV)	14,5 (11,7%)	15,1 (13,7%)
	n	17	95
Visceralno masno tkivo	prosjeak	12,9	9,8
	SD (KV)	6,8 (52,7%)	4,6 (46,9%)
	n	27	139

### 3.3. Praćenje u Savjetovalištu

#### 3.3.1. Drugi posjet - stanje

Promjene u odnosu na inicijalno stanje su zabilježene za indeks tjelesne mase i visceralno masno tkivo. Uspoređujući indeks tjelesne mase prilikom prvog i drugog posjeta vidljivo je da nema značajnih odstupanja, što se može objasniti činjenicom da je vremenski razmak između prvog i drugog posjeta prekratak – uglavnom tjedan dana, pa stoga nije moglo doći do značajne promjene kod indeksa tjelesne mase. Uočen je neznatni porast indeksa tjelesne mase kod muškaraca.

Opseg struka nije mjereno kontinuirano, tako da već u drugom posjetu je opseg struka izmjereno samo u 6 osoba. Iskustveno se pokazalo da opseg struka, ako se mjereno prilikom svakog dolaska

(svakih tjedan dana), ne pokazuje značajnije promjene pa je odlučeno da će se ovo mjerenje raditi jednom mjesečno. Prosjek opsega struka kod muškaraca i žena prilikom drugog posjeta pokazuje porast.

Promatramo li prosječne vrijednosti visceralnog masnog tkiva prilikom početnog mjerenja i drugog posjeta, uočavamo porast. Važno je napomenuti da se broj osoba u promatranoj skupini smanjio u odnosu na početno stanje (Tablica 6).

Tablica 6. Vrijednosti indeksa tjelesne mase i opsega struka u drugom posjetu

<b>Mjerenja</b>		<b>muški</b>	<b>ženski</b>
ITM	prosijek	31,7	30,2
	SD (KV)	11,3 (35,6%)	10,4 (34,4%)
	n	26	104
Opseg struka II - visina pupka (cm)	prosijek	146,5	113,2
	SD (KV)	34,6 (23,6%)	8,9 (7,9%)
	n	2	4
Visceralno masno tkivo	prosijek	15,9	11,1
	SD (KV)	8,8 (55,3%)	5,6 (50,4%)
	n	24	92

### **3.3.2. Treći posjet – stanje**

Ako usporedimo prosječne vrijednosti indeksa tjelesne mase kod žena i muškaraca prilikom drugog i trećeg posjeta, možemo uočiti porast indeksa tjelesne mase kod trećeg posjeta. Prilikom trećeg posjeta nema izmjerenih vrijednosti opsega struka. Promatramo li prosječne vrijednosti visceralnog masnog tkiva, uočavamo također porast u odnosu na početno stanje i na drugi posjet, ali i smanjenje broja promatranih osoba (Tablica 7).

Tablica 7. Vrijednosti indeksa tjelesne mase i opsega struka u trećem posjetu

Mjerenja		muški	ženski
BMI	prosjek	32,5	31,2
	SD (KV)	12,6 (38,8%)	10,3 (33,0%)
	n	18	68
Visceralno masno tkivo	prosjek	17,3	11,5
	SD (KV)	9,5 (54,9%)	5,4 (47,0%)
	n	16	62

### 3.3.3. Pojedinačni slučajevi – promjene tijekom vremena

Izabrane su osobe koje su posjetile savjetovalište više od 20 puta (3 ženske osobe).

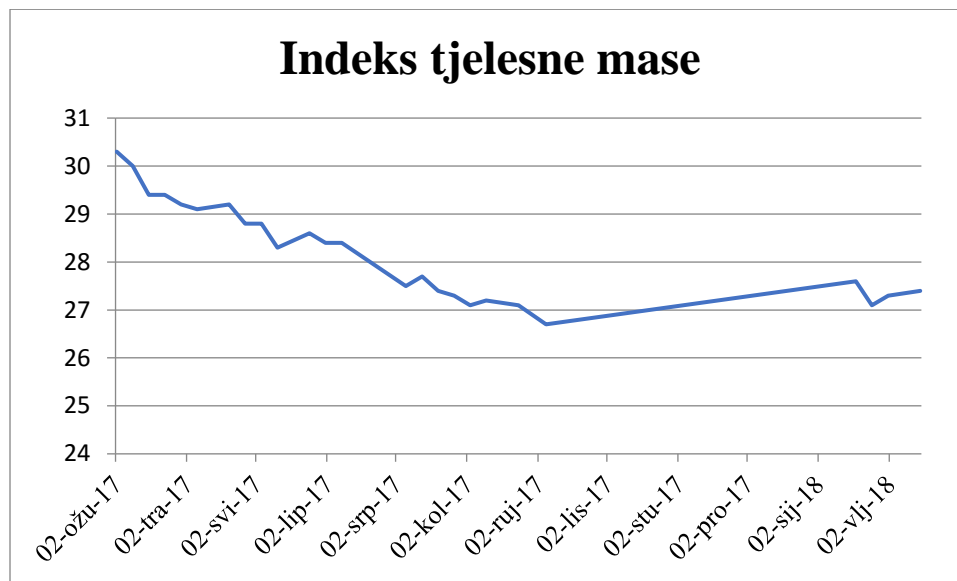
#### *Osoba A*

Žena, rođena 1956 godine, želi smršaviti, indeks tjelesne mase=30,3, struk=110,5, visceralno masno tkivo=10, broj posjeta=26.

Prilikom prvog posjeta osoba A je imala indeks tjelesne mase 30.3. Uredno je dolazila na kontrole tjedno ili svaka dva tjedna prilikom čega je sve do 11 dolaska zabilježen pad vrijednosti. 11 dolazak je pokazao neznatan porast u vrijednostima indeksa tjelesne mase (od 0.3) da bi nadalje uslijedio kontinuirani pad do 15 dolaska. Prilikom 15. dolaska izmjeren je također neznatni porast indeksa tjelesne mase od 0.3. Nadalje, zabilježen je kontinuirani pad u vrijednosti indeksa tjelesne mase do 22 dolaska nakon kojeg osoba nije dolazila u Savjetovalište nekoliko mjeseci. Prilikom slijedećeg dolaska nakon pauze došlo je do porasta u vrijednostima indeksa tjelesne mase za 0.9, nakon čega je osoba A došla još nekoliko puta na kontrolu. Do sljedećeg (24 dolaska) došlo je do pada vrijednosti indeksa tjelesne mase za 0.5, dok je prilikom preostalih vrijednosti indeksa tjelesne mase zabilježen neznatan porast za 0.1. Osoba A je došla u Savjetovalište 26 puta s pauzom od 4 mjeseca. Rezultati su pokazali da je došlo do pada u vrijednostima u indeksu tjelesne mase od prvog do zadnjeg dolaska s 30.3 na 27.4 uz napomenu da je najmanji indeks tjelesne mase bio 27.1 u zadnjem dolasku prije pauze (Graf 1).



Graf 1. Vrijednosti indeksa tjelesne mase kod osobe A



Prilikom prvog dolaska izmjerena vrijednost visceralnog masnog tkiva iznosila je 10, a nadalje prema dolascima vrijednosti visceralnog masnog tkiva varirale su između 8 i 10. Prvi pad vrijednosti visceralnog masnog tkiva zabilježen je prilikom četvrtog dolaska, nakon tri tjedna. Prilikom devetog dolaska zabilježena izmjerena vrijednost ponovno je dosegla 10, da bi nadalje prilikom sljedećih dolazaka zabilježene vrijednosti padale na 9, zatim na 8, sve do 23. dolaska (nakon pauze od 4 mjeseca) kada je vrijednost ponovno porasla na 9. Prilikom predzadnjeg 25. dolaska zabilježen je pad na 8, da bi prilikom sljedećeg i zadnjeg 26. dolaska ponovo bio zabilježen porast na 9 (Graf 2).

Graf 2. Vrijednosti visceralnog masnog tkiva kod osobe A

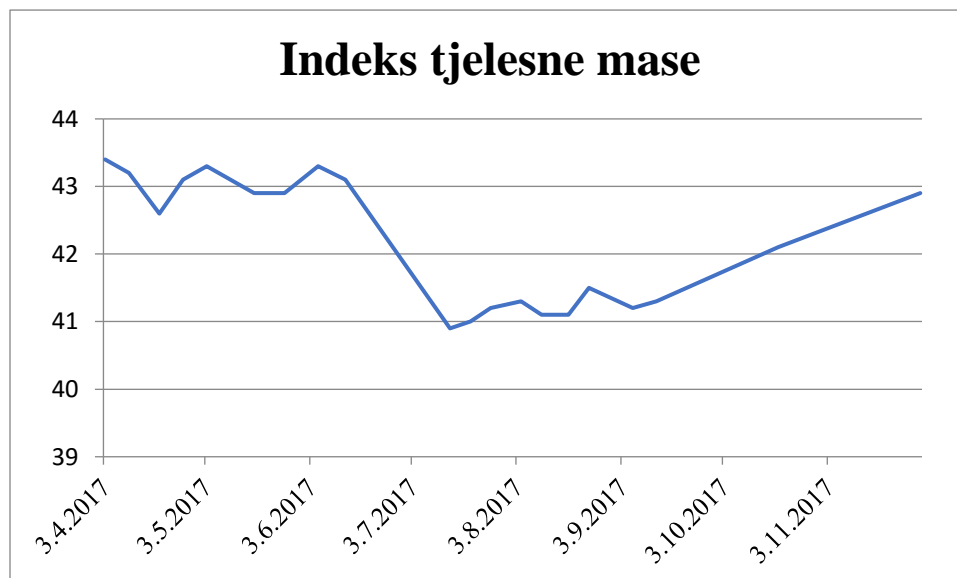


### **Osoba B**

Žena, rođena 1952. godine, želi smršaviti, indeks tjelesne mase=43,4, struk=145, visceralno masno tkivo=18, broj posjeta=21.

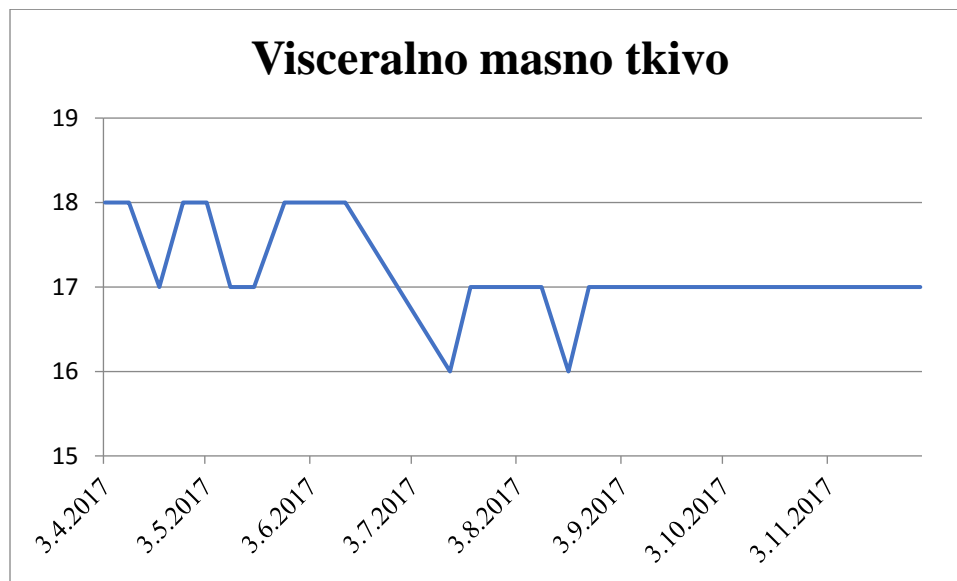
Prilikom prvog dolaska izmjerena vrijednost indeksa tjelesne mase kod osobe B iznosila je 43,4, kod drugog dolaska zabilježen je neznatan pad za 0,2, dok se prilikom trećeg posjeta vrijednost dodatno smanjila za 0,6. Nadalje, vrijednost indeksa tjelesne mase neznatno se povećala za 0,5, odnosno vratila se na razinu drugog dolaska. Do desetog dolaska vrijednost je varirala za neznatnih 0,2, da bi se prilikom jedanaestog dolaska smanjila za 2,5 u odnosu na prvi dolazak. U sljedeća tri dolaska zabilježen je neznatan rast u vrijednosti indeksa tjelesne mase za 0,1 nakon čega bilježimo pad za 0,2. Nadalje, vrijednost u indeksu tjelesne mase kontinuirano raste dosegnuvši pri zadnjem 21. dolasku 42,9. Valja napomenuti da je 20. i 21. dolazak s pauzama od jedan mjesec (Graf 3).

Graf 3. Vrijednosti indeksa tjelesne mase kod osobe B



Prilikom prvog dolaska izmjerena vrijednost visceralnog masnog tkiva iznosila je 18, a nadalje prema dolascima vrijednosti su varirale između 16 i 18. Prvi pad vrijednosti visceralnog masnog tkiva zabilježen je prilikom 3 dolaska (nakon dva tjedna). Nakon toga varira između 17 i 18 tijekom sljedećih nekoliko dolazaka. Ponovni pad bilježi se pri jedanaestom dolasku kada je izmjereno 16, dok se nadalje (s jednom iznimkom prilikom 16. dolaska) konstantno drži na 17 (Graf 4).

Graf 4. Vrijednosti visceralnog masnog tkiva kod osobe B

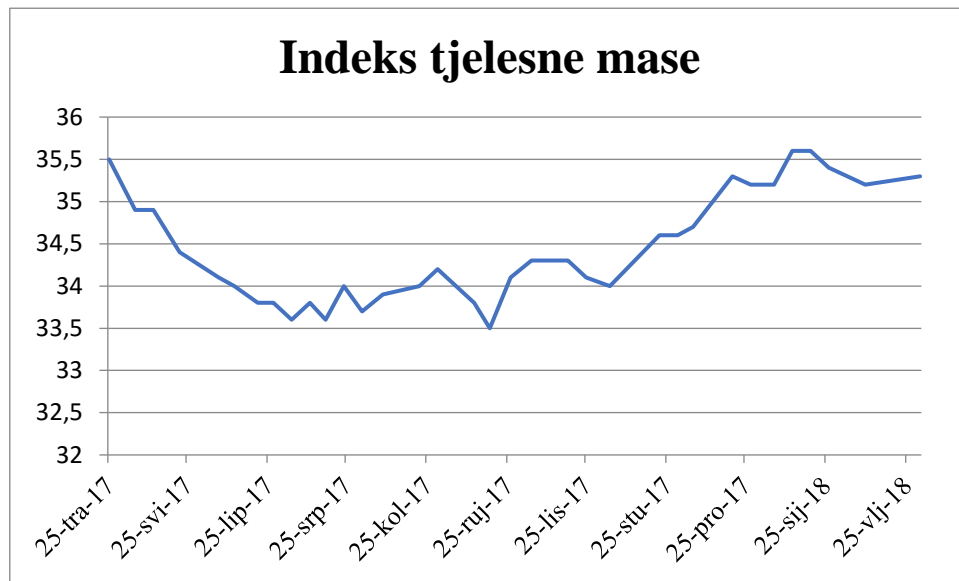


### **Osoba C**

Žena, rođena 1962. godine, želi smršaviti, indeks tjelesne mase=35.5, struk=120,3 , visceralno masno tkivo=11, broj posjeta 34.

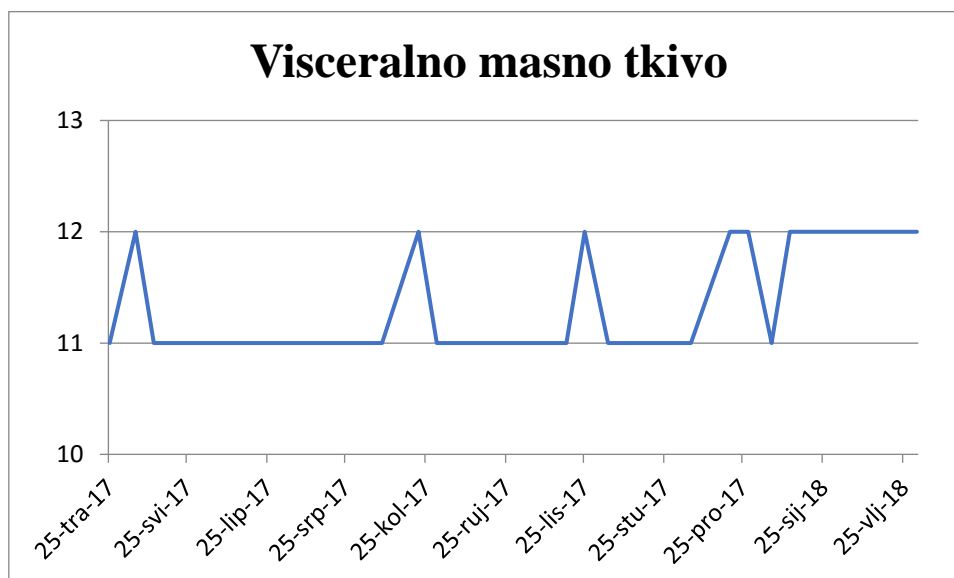
Prilikom prvog dolaska izmjerena vrijednost indeksa tjelesne mase kod osobe C iznosila je 35,5. Kod sljedećih deset dolazaka uglavnom se bilježi kontinuirani pad gdje je pri jedanaestom dolasku zabilježen neznatni porast za 0,4 u odnosu na prethodni posjet. Nakon toga zabilježene su neznatne varijacije sve do osamnaestog dolaska kada je zabilježena najniža vrijednost, što je za dva manje po početne. Nadalje, vrijednosti indeksa tjelesne mase pri svakoj kontroli neznatno rastu do tridesetog dolaska kada doseže vrhunac jednak početnom dolasku i nakon toga slijedi lagani pad do zadnjeg dolaska na 35.2 (Graf 5).

Graf 5. Vrijednosti indeksa tjelesne mase kod osobe C



Prilikom prvog dolaska izmjerena vrijednost visceralnog masnog tkiva iznosila je jedanaest i nadalje je uglavnom zabilježena ista vrijednost uz povišenje u drugom, petnaestom, dvadesetdrugom, dvadesetsedmom na 12. Također, izmjerena je vrijednost visceralnog masnog tkiva 12 od tridesetog dolaska do kraja evidencije (Graf 6).

Graf 6. Vrijednosti visceralnog masnog tkiva kod osobe C



Sumarni prikaz promjena u vrijednostima indeksa tjelesne mase za tri izabrane osobe s velikim brojem posjeta (>20) pokazuje da osobe slijede upute nutricionista (vode dnevnik prehrana) i da se indeks tjelesne mase u konačnosti smanjuje u odnosu na prvo mjerenje (Tablica 8).

Tablica 8. Bilješke nutricionista prema promjeni u vrijednostima indeksa tjelesne mase izabranih osoba s najmanje 20 posjeta Savjetovalištu (osobe A, B i C)

Praćenje	Osoba A	Osoba A ITM	Osoba B	Osoba B ITM	Osoba C	Osoba C ITM
Početak	Pretila, povećani apetit	30,3	Pretila, apetit normalan, pokušava promijeniti prehranu	43,4	Pretila, tjelesno aktivna, 5 obroka, preskače doručak	35,5
U tijeku	Vodi dnevnik, kreće se, uvela 5 obroka	27,5	Vodi dnevnik, uvela 3-5 obroka, bolje se osjeća	41	Vodi dnevnik, 4-6 obroka, voće svakodnevno	34,2
Kraj	Vodi dnevnik, kretanje nije svakodnevno	27,4	Vodi dnevnik, obroci redoviti, ne osjeća glad	42,9	Vodi dnevnik, obroci redoviti, redovita tjelesna aktivnost	35,2

Bilješke nutricionista odnose se na nizove pojmova koji se ponavljaju poput „vodi dnevnik“, „obroci redoviti“, i tako dalje, tako da posebna teksta analiza nije potrebna.

### 3.4. Vrednovanje Savjetovališta

#### 3.4.1. Uvođenje (input)

Praćenjem rizičnih faktora za prevenciju bolesti u okviru odgovornosti Grada Zagreba, Gradskog ureda za zdravstvo kao lokalne uprave, ali i iskazivanjem interesa građana grada Zagreba, pojavila se ideja pilotiranja „drop -in“ centra kao modela lake dostupnosti usluga savjetovanja o prehrani za sve građane. Odabrana je lokacija Doma zdravlja Zagreb-Centar u širem centru grada zbog dostupnosti javnog prometa kao i spremnosti rada ovog Doma zdravlja u navedenom području koje uključuje ulaganje u opremu, prostor i ljude. Dogovoren je

svakodnevni rad u jednoj smjeni u trajanju od 6 sati (pet dana u tjednu, 3 u popodnevnoj smjeni) jednog nutricionista i jednog administratora.

### **3.4.2. Djelovanje (activities)**

Prije početka rada Savjetovališta za prehranu izrađen je letak s osnovnim informacijama o Savjetovalištu koji je distribuiran liječnicima opće/obiteljske medicine i patronažnim sestrama na području Doma zdravlja Zagreb-Centar. Isti letak je dijeljen prilikom javnozdravstvenih akcija na gradskim trgovima. Također je obavijest o radu Savjetovališta postavljena na mrežne stranice Doma zdravlja Zagreb-Centar.

### **3.4.3. Dobitak (output)**

Kao odgovor na aktivnosti informiranja građana, ali i informiranja liječnika opće/obiteljske medicine i Patronažne zdravstvene zaštite Doma zdravlja Zagreb Centar u Savjetovalište za prehranu Grada Zagreba tijekom promatrane godine dana bilo je ukupno 862 posjeta uz koje je bio zabilježen datum. Uz dva posjeta dviju ženskih osoba nije bilo datuma prvog posjeta. Od ukupnog broja osoba koje su posjetile Savjetovalište, 58,3% osoba došlo je bar 2 puta, 38,6% bar 3 puta, 30,5% osoba bar 4 puta, pri čemu su muške su osobe imale puno manji broj dolazaka. Samo je jedna muška osoba realizirala 14 i jedna 15 dolazaka, dok su tri ženske osobe realizirale 21 dolazak, a jedna žena čak 34 dolaska.

Indikator prihvaćenosti Savjetovališta od strane ispitanika (postotak osoba s minimalnim brojem realiziranih posjeta) pokazuje da osobe koje su jednom došle u Savjetovalište dolaze i još poneki put. Veća vrijednost tog indikatora znači bolju prihvaćenost Savjetovališta, odnosno ispitanici dolaze više puta. Slijedom navedenog, ako je  $I_2=58,3\%$ , to znači da je 58,3% ispitanika došlo najmanje 2 putau Savjetovalište. Broj osoba sa samo jednim posjetom Savjetovalištu iznosi tada 41,7%, sa samo dva posjeta 19,7% itd. Nadalje uočava se da su osobe vodile dnevnik prehrane, te se time se potvrdilo da su osobe slijedile upute nutricionista.

### **3.4.4. Ishod (outcome)**

Promatramo li rane promjene kod osoba koje su posjetile Savjetovalište više od dvadeset puta, uočavamo da je došlo do pada indeksa tjelesne mase u odnosu na inicijalno stanje. Isto tako došlo je i do blagog pada vrijednosti visceralnog masnog tkiva u odnosu na prvo mjerenje.

### **3.4.5. Učinak (impact)**

Kroz godinu praćenja učinak se nije mogao procijeniti s obzirom na to da se učinak odnosi na definitivne stalne promjene koje je ispitanik usvojio.

## **RASPRAVA**

Tijekom jednogodišnjeg promatranja rada Savjetovališta za prehranu Grada Zagreba uočeni su blagi pomaci u području smanjenja tjelesne mase promatrane kroz indeks tjelesne mase (ITM) i visceralnog masnog tkiva. Međutim, uočeni pomaci su manji od očekivanog zbog čega osobe uključene u program savjetovanja i dalje nose povećan rizik od kroničnih nezaraznih bolesti koje nastaju kao posljedica prekomjerne tjelesne mase i debljine. Važno je istaknuti kako se za potrebe ovog rada nisu prikupljali socioekonomski podaci o korisnicima Savjetovališta, a što bi zasigurno utjecalo na konkretnije zaključke i preporuke s obzirom na podatke nekih istraživanja koji ukazuju na smanjenu učinkovitost tretmana debljine kod osoba slabijeg socioekonomskog statusa (16).

U Savjetovalištu za prehranu Grada Zagreba tijekom promatrane godine zabilježeno je ukupno 862 posjeta. Od ukupnog broja osoba koje su posjetile Savjetovalište, osobe muškog spola imale su puno manji broj dolazaka. Samo je jedna muška osoba realizirala 14 i jedna 15 dolazaka dok su tri ženske osobe realizirale 21 dolazak, a jedna žena čak 34 dolaska. Poznato je kako osobe muškog spola imaju slabiji odaziv općenito na javnozdravstvene intervencije te općenito slabije izraženu brigu o vlastitom zdravlju, stoga su ovakvi rezultati očekivani (17).

Indikator prihvaćenosti Savjetovališta od strane ispitanika pokazuje da osobe koje su jednom došle u Savjetovalište dolaze i još poneki put, odnosno veća vrijednost tog indikatora znači bolju prihvaćenost Savjetovališta. 58,3% ispitanika je najmanje dva puta posjetilo Savjetovalište. Drugim riječima, skoro polovica korisnika vratila se u Savjetovalište nakon prve posjete, što znači da je većina korisnika motivirana za promjenu životnih navika s jedne strane, a s druge strane da su Savjetovalište prihvatili kao mjesto za ostvarivanje svog cilja. Međutim, prema rezultatima dolazaka utvrđen je pad broja dolazaka, odnosno indikator prihvaćenosti se u prve tri posjete smanjivao za skoro 50% svaki put. Prema rezultatima evaluacije rada Savjetovališta nisu poznati razlozi odustajanja od ponovnog dolaska na savjetovanje, a što je važan čimbenik u planiranju intervencija i budućeg rada Savjetovališta.

Honas i sur. u svom radu ispitivali su faktore rizika za napuštanje programa gubitka tjelesne mase. Neke od varijabli pokazale su povezanost s manjim stupnjem odustajanja od programa, a to su osobe koje su u manjoj mjeri depresivne, nepušači, vježbači, starije osobe, osobe koje su više puta prakticirale dijetu te osobe sa slabijim emocionalnim i fizičkim problemima u prošlosti (18). Teixeira i sur. proveli su sistematski pregled literature s ciljem utvrđivanja faktora koji utječu na uspješnu promjenu ponašanja u intervencijama kod odraslih s prekomjernom tjelesnom težinom. Rezultati su pokazali kako su samomotivacija, samoeфикаsnost i samoregulacijske vještine ključni faktori na individualnoj razini za pozitivne ishode u smanjenju tjelesne težine (19). Obzirom da se ovakve vrste podataka ne prikupljaju u okviru rada Savjetovaništa za prehranu Grada Zagreba, ne može se predvidjeti zbog čega je tako veliki postotak odustajanja.

Nadalje, uočava se da su korisnici vodili dnevnik prehrane, što znači da su slijedili dobivene upute nutricionista i time pokazali da prihvaćaju koncept Savjetovaništa. Međutim, rezultati koji ukazuju na smanjenje tjelesne mase u odnosu na inicijalno stanje nisu bitno promijenjeni. Prema nacionalnom programu „Živjeti zdravo“ Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo, važan je multidisciplinarni pristup u održavanju uravnotežene tjelesne težine, kao i smanjenju prekomjerne tjelesne težine. Drugim riječima, uz savjete nutricionista važno je uključiti korisnike u tjelesnu aktivnost te ih uputiti u postojeće programe kao što je Nacionalni program „Živjeti zdravo“ koji, između ostalog, sadrži modul „Hodanjem do zdravlja“ osmišljen upravo za osobe kojima je potrebna podrška da naprave prvi korak u unaprjeđenju vlastitog zdravlja, besplatno i uz stručno vodstvo (10). Neka od istraživanja pokazuju pozitivne učinke u smanjenju tjelesne težine kada se uz programe savjetovanja uključe i programi organiziranih treninga u grupi. Upravo takvo istraživanje proveli su Set i Ates u kojem su istaknuli kako su liječnici obiteljske medicine ključan faktor u upućivanju pacijenata u proces savjetovanja i vježbanja u malim skupinama (20). Međutim, već spomenuto istraživanje Dumić i suradnika provedeno 2017. godine u Hrvatskoj na temu prakse nutricionističkog savjetovanja među liječnicima opće/obiteljske medicine u cilju utvrđivanja ključnih faktora koji utječu na takvu praksu pokazalo je kako liječnici opće/obiteljske medicine kao najveću barijeru za provođenje savjetovanja o prehrani navode nedostatak vremena (čak njih 81.6%) (8). Ovi rezultati pokazuju kako je potrebno ojačati izvaninstitucionalne resurse u zajednici na koje bi liječnici opće/obiteljske medicine upućivali svoje pacijente.

Kada promatramo rezultate na individualnoj razini možemo primijetiti inicijalni pad i kod vrijednosti indeksa tjelesne mase i visceralnog masnog tkiva, međutim, u promatranom



jednogodišnjem periodu uočavaju se oscilacije porasta i pada indeksa tjelesne mase uz najčešće minimalne konačne pomake u odnosu na početne vrijednosti. To nam ukazuje kako je potrebna jača podrška i kontinuitet u provođenju programa savjetovanja.

## ZAKLJUČAK

Na temelju rezultata istraživanja može se zaključiti sljedeće:

1. Posjećenost Savjetovališta mjerena prosječnim brojem posjeta tijekom ukupnog broja radnih dana u godini iznosi 3,5 posjeta dnevno.
2. Indikator prihvaćanja Savjetovališta sa strane stanovnika grada Zagreba mjereno s broja dva posjeta istog ispitanika iznosi 58,3%.
3. Savjetovalište više posjećuju žene nego muškarci (4,3 žene prema jedan muškarac).
4. Razlozi posjeta su pretežno želja za mršavljenjem (40,4%) i bolesti i smetnje (31,6%).
5. Vrijednosti indeksa tjelesne mase i visceralnog masnog tkiva variraju tijekom vremena.
6. Ispitanici s velikim brojem dolazaka (>20) prihvaćaju preporuke nutricionista i vode dnevnik prehrane te pokazuju napredak u smanjenju visceralnog masnog tkiva u odnosu na početno stanje.

Kako bi bilo moguće provesti kvalitetniju evaluaciju rada Savjetovališta predlaže se uključivanje dodatnih psiholoških, bihevioralnih i sociodemografskih varijabli koje bi se prikupljale tijekom prve posjete, a koje bi vjerojatno ukazale na razloge odustajanja od programa. Nadalje, nužan je multidisciplinarni pristup u kreiranju budućih programa Savjetovališta o prehrani Grada Zagreba. Uz postojeći program, nužno je korisnike uključiti u programe tjelesne aktivnosti kako bi sveobuhvatno unaprijedili program savjetovanja. S obzirom na zabrinjavajuće javnozdravstvene pokazatelje i potrebom za organiziranom podrškom osobama s prekomjernom tjelesnom težinom i debljinom, svakako je važno održati postojeći rad Savjetovališta o prehrani Grada Zagreba uz unapređenje programa.

## LITERATURA

1. Patience S. Advising patients on nutrition and healthy eating. Br J Nurs. 2016;25(21):1182-1186.
2. Mandić ML. Znanost o prehrani. Hrana i prehrana u čuvanju zdravlja [Internet] Osijek: Prehrambeno tehnološki fakultet; 2007 [pristupljeno 21.11.2018.] Dostupno na: <https://www.scribd.com/doc/26315215/MandicML-Znanost-o-Prehrani>
3. Ćorić T, Erceg M, Knežević AM, Čukelj P. Izvješće o umrlim osobama u Hrvatskoj u 2017. godini [Internet]. Hrvatski zavod za javno zdravstvo [pristupljeno 21.11.2018.] Dostupno na [https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2018/09/Bilten\\_Umrlji-2017-2.pdf](https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2018/09/Bilten_Umrlji-2017-2.pdf)
4. Ružić A, Zaputović L. Debljina i bolesti kardiovaskularnog sustava. U: Štimac D, ur. Debljina – klinički pristup. Zagreb: Medicinska naklada; 2017. Str.112-123.
5. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Odjel za srčano-žilne bolesti [Internet] Hrvatski zavod za javno zdravstvo [ažurirano 04.02.2019; pristupljeno 07.02.2019] Dostupno na: <https://www.hzjz.hr/sluzba-epidemiologija-prevencija-nezaraznih-bolesti/odjel-za-srcano-zilne-bolesti/>
6. Capak K, ur. Europska zdravstvena anketa u Hrvatskoj 2014. – 2015. – Životne navike [Internet]. Hrvatski zavod za javno zdravstvo [pristupljeno 21.11.2018.]. Dostupno na: <https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2017/12/EHIS-%C5%BDivotne-navike.pdf>
7. Ministarstvo zdravstva i socijalne skrbi. Plan i program mjera zdravstvene zaštite iz obveznog zdravstvenog osiguranja [Internet] Zagreb: Ministarstvo zdravstva i socijalne skrbi; 2006 [pristupljeno 21.11.2018.]. Dostupno na: [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2006\\_11\\_126\\_2779.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2006_11_126_2779.html)
8. Dumić A, Miškulin I, Matić Ličanin M, Mujkić A, Čačić Kenjerić D, Miškulin M. Nutrition Counselling Practices among General Practitioners in Croatia. Int J Environ Res Public Health. 2017;14(12):1-11.
9. Vlada Republike Hrvatske. Nacionalna strategija razvoja zdravstva 2012. - 2020. Ostojić, R, ur. [Internet] Zagreb: Ministarstvo zdravlja; 2012. [pristupljeno 21.11.2018.] Dostupno na: <https://vlada.gov.hr/UserDocsImages//ZPPI/Strategije%20-%20OGP/zdravlje//Nacionalna%20strategija%20zdravstva%20-%20za%20web.pdf>
10. Ministarstvo zdravlja. Nacionalni program „Živjeti zdravo“ [Internet] Zagreb: Ministarstvo zdravlja; 2015 [pristupljeno 21.11.2018.]. Dostupno na: <https://zdravstvo.gov.hr/UserDocsImages/Programi%20i%20projekti%20->

[%20Ostali%20programi/NP%20%C5%BDivjeti%20zdravo.pdf](#)

11. Ministarstvo zdravlja Republike Hrvatske. Strateški plan razvoja javnog zdravstva 2013. - 2015. Ostojić R, ur. [Internet] Zagreb, 2013. [pristupljeno 21.11.2018.]. Dostupno na: <http://hzzsr.hr/wp-content/uploads/2017/03/Strateski-plan-javnog-zdravstva-2013-2015.pdf>
12. Svjetska zdravstvena organizacija. Health 2020. A European policy framework and strategy for the 21st century [Internet] World Health Organization: Regional Office for Europe, 2013. [pristupljeno 21.11.2018.]. Dostupno na: [http://www.euro.who.int/\\_data/assets/pdf\\_file/0011/199532/Health2020-Long.pdf](http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0011/199532/Health2020-Long.pdf)
13. Kovačević J, Musil V, Jureša V. Savjetovališta za prevenciju i liječenje prekomjerne tjelesne težine i debljine odraslih osoba u zavodima za javno zdravstvo u Republici Hrvatskoj. Hrana u zdravlju i bolesti [Internet]. 2016 [pristupljeno 21.11.2018.];2. Specijalno izd.(8. Štamparovi dani):12-18. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/173864>
14. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Europski dan debljine [Internet] Hrvatski zavod za javno zdravstvo [ažurirano 16.05.2018; pristupljeno 21.11.2018.] Dostupno na: <https://www.hzjz.hr/sluzba-promicanje-zdravlja/europski-dan-debljine/>
15. Vuletić S. Qualia javnog zdravstva. Zagreb: Medicinska naklada; 2014.
16. Bennett GG, Steinberg D, Askew S, Levine E, Foley P, Batch BC i sur. Effectiveness of an App and Provider Counseling for Obesity Treatment in Primary Care. *Am J Prev Med.* 2018. 55(6):777-786.
17. Fleming PJ, Lee JGL, Dworkin, SL. “Real Men Don’t”: Constructions of Masculinity and Inadvertent Harm in Public Health Interventions. *Am J Public Health.* 2014;104(6):1029-1035.
18. Honas JJ, Early JL, Frederickson DD, O'Brien MS. Predictors of Attrition in a Large Clinic-Based Weight-Loss Program. *Obesity.* 2012;11(7):888-894.
19. Teixeira PJ, Carraça EV, Marques MM, Rutter, H, Oppert JM, De Bourdeaudhuij I i sur. Successful behavior change in obesity interventions in adults: a systematic review of self-regulation mediators. *BMC Medicine.* 2015;13(84).
20. Set T, Ates E. Effect of small group training in addition to counselling on weight loss among obese women. *Biomed Res.* 2017;28(2):880-882.

## ŽIVOTOPIS

Rođena sam 29.7. 1963. godine u Novoj Gradišci gdje sam završila osnovnu i srednju školu. Na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, smjer Biokemijsko inženjerstvo, 1986 godine, stekla sam visoku stručnu spremu i stručni naziv diplomiranog inženjera prehrambene tehnologije. Od 1997-2007. godine radila sam u Razvojno – istraživačkom centru Kraš d.d., Zagreb, Ravnice 48, a od kolovoza 2007. godine zaposlena sam u Gradu Zagrebu, Gradskom uredu za zdravstvo, gdje sam u svibnju 2011. godine imenovana od Gradske skupštine Grada Zagreba koordinatorom projekta „Zagreb zdravi grad“ koji je dio Europske mreže zdravih gradova Svjetske zdravstvene organizacije, te Hrvatske mreže zdravih gradova. Tijekom koordiniranja projektom „Zagreb zdravi grad“ do danas, sudjelovala sam na redovitim poslovnim konferencijama Europske mreže zdravih gradova i vodila projekt „Zagreb zdravi grad“ sukladno zadanim dokumentima Svjetske zdravstvene organizacije. Kao predstavnica Grada Zagreba u Hrvatskoj mreži zdravih gradova bila sam poslovna tajnica od 2014-2018. godine. Kroz aktivnosti „Zdravih gradova“ uz potporu Suportivnog centra Hrvatske mreže zdravih gradova, Škole narodnog zdravlja, 2014. godine, organizirala sam „Skupštinu zdravlja“ u Gradu Zagrebu na kojoj su odabrani javnozdravstveni prioriteti djelovanja Gradskog ureda za zdravstvo.

Aktivno sam sudjelovala u uspostavi i organizaciji palijativne skrbi u Gradu Zagrebu. Članica sam nekoliko povjerenstava Grada Zagreba od kojih posebno ističem Povjerenstvo za palijativnu skrb Grada Zagreba, Povjerenstvo za zaštitu od nasilja u obitelji te Povjerenstvo za praćenje provedbe strateških dokumenata za uključivanje Roma na području Grada Zagreba, kroz koja svakodnevno djelujem i radim.

Poslijediplomski specijalistički studij Javno zdravstvo upisala sam 2014. godine. Objavila sam nekoliko stručnih radova te sudjelovala kao izlagač na nekoliko domaćih i međunarodnih skupova. Trenutno radim u Gradskom uredu za zdravstvo na radnom mjestu voditeljice Odsjeka za promicanje zdravlja u Gradu Zagrebu.

## SUMMARY

### EVALUATION OF THE PROJECT ADVISORY ON DIET IN THE CITY OF ZAGREB

**Aim:** To evaluate Zagreb City Food Counseling project which has been organised at the Health Center Zagreb – Center in the March 2017 as a one-year pilot project.

**Material and methods:** Descriptive statistics were used in data processing. The outcome indicators, table changes and corresponding graphs were compiled. The work of Zagreb City Food Counseling is evaluated by using the input-activities-output-outcome-impact model.

**Results:** In the one-year period there were 862 visits to the Zagreb City Food Counseling. Of all visits 151 (17.5%) were realized by men, while the number of visits realized by women was 711 (82.5%). The adoption indicator of the Zagreb City Food Counseling by the citizens of Zagreb measured by at least two visits by the same respondent amounts to 58.3%. Reasons for visits are predominantly the desire to lose weight (40.4%) and illness and disorders (31.6%). If we observe early changes in people who have visited the Zagreb City Food Counseling more than twenty times, we notice that there is a decrease in body mass index in regards to the initial state. Likewise, there has been a slight decline in the value of visceral fat tissue compared to the first measurement.

**Conclusion:** Through the one-year monitoring the effect could not be estimated given the fact that the effect is related to the definitive permanent changes that the respondent had adopted. In order to be able to carry out a better evaluation of the work of the Zagreb City Food Counseling, it is proposed to include additional psychological, behavioral and sociodemographic variables to be collected during the first visit, which would probably indicate the reasons for the withdrawal from the program. It is also necessary to have a multidisciplinary approach in the creation of future programs of the Zagreb City Food Counseling.

**Keywords:** counseling, body mass index, visceral fat tissue