

# Istraživanje motiva i razloga oblikovanja tijela u teretani: tijelo u funkciji vizualnog prikaza

---

**Basara, Nino**

**Master's thesis / Specijalistički diplomski stručni**

**2019**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **Istrian University of applied sciences / Istarsko veleučilište - Università Istriana di scienze applicate**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:212:520989>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-07-17**



*Repository / Repozitorij:*

[Digital repository of Istrian University of applied sciences](#)



image not found or type unknown

**ISTARSKO VELEUČILIŠTE  
UNIVERSITÀ ISTRIANA DI SCIENZE APPLICATE  
SPECIJALISTIČKI DIPLOMSKI STRUČNI STUDIJ  
KREATIVNI MENADŽMENT U PROCESIMA**

Nino Basara

**TIJELO U FUNKCIJI VIZUALNOG PRIKAZA:  
MOTIVI I RAZLOZI OBLIKOVANJA TIJELA U TERETANI**

Specijalistički završni rad

Pula-Pola, rujan 2019.

**ISTARSKO VELEUČILIŠTE  
UNIVERSITÀ ISTRIANA DI SCIENZE APPLICATE  
SPECIJALISTIČKI DIPLOMSKI STRUČNI STUDIJ  
KREATIVNI MENADŽMENT U PROCESIMA**

Nino Basara

**TIJELO U FUNKCIJI VIZUALNOG PRIKAZA:  
MOTIVI I RAZLOZI OBLIKOVANJA TIJELA U TERETANI**

Specijalistički završni rad

JMBAG:

Studijski smjer: Kreativni menadžment u procesima

Predmet: Osnove metodologije znanstveno istraživačkog rada

Mentorica: doc.dr.sc. Dijana Drandić

Pula-Pola, rujan 2019.



#### IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI

Ja, dolje potpisani Niw Basora, kandidat za Stručnog specijalista kreativnog menadžmenta ovime izjavljujem da je ovaj Specijalistički završni rad rezultat isključivo mogega vlastitog rada, da se temelji na mojim istraživanjima te da se oslanja na objavljenu literaturu kao što to pokazuju korištene bilješke i bibliografija. Izjavljujem da niti jedan dio Specijalističkog završnog rada nije napisan na nedozvoljen način, odnosno da je prepisan iz kojega necitiranog rada, te da ikoji dio rada krši bilo čija autorska prava. Izjavljujem, također, da nijedan dio rada nije iskorišten za koji drugi rad pri bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj ili radnoj ustanovi.

U Puli, rujan 2019 godine

Student



## IZJAVA

o korištenju autorskog djela

Ja, Nino Basora dajem odobrenje Istarskom veleučilištu – Università Istriana di scienze applicate, kao nositelju prava iskorištavanja, da moj specijalistički završni rad pod nazivom

Tijelo u funkciji vizualnog prikaza: motivi i razba oblikovaja tijela u teretani

koristi na način da gore navedeno autorsko djelo, kao cjeloviti tekst trajno objavi u javnoj internetskoj bazi Sveučilišne knjižnice u Puli te kopira u javnu internetsku bazu završnih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice (stavljanje na raspolaganje javnosti), sve u skladu s Zakonom o autorskom pravu i drugim srodnim pravima i dobrom akademskom praksom, a radi promicanja otvorenoga, slobodnoga pristupa znanstvenim informacijama.

Za korištenje autorskog djela na gore navedeni način ne potražujem naknadu.

U Puli, rujan 2019. godine

Potpis

*Basora*

## Sadržaj

1. UVOD .....	1
2. POJAM I DEFINICIJA TIJELA .....	2
2.1. Estetska i zdravstvena funkcija tijela.....	2
2.2. Zadovoljstvo vlastitim tjelesnim izgledom.....	4
3. NAČINI OBLIKOVANJA TIJELA.....	6
3.1. Fitness.....	6
3.1.1. Aerobna tjelovježba.....	6
3.1.2. Anaerobna tjelovježba.....	7
3.2. Bodybuilding .....	7
3.3. Powerlifting .....	9
3.3.1. Čučanj.....	9
3.3.2. Potisak s ravne klupe.....	10
3.3.3. Mrtvo dizanje .....	11
4. PREHRANA .....	13
4.1. Opće prehrambene navike .....	13
4.2. Unos hranjivih tvari .....	14
4.2.1. Ugljikohidrati .....	14
4.2.2. Protein .....	16
4.2.3. Masti.....	17
4.2.4. Vitamini i minerali .....	17
4.2.5. Voda .....	17
4.3. Primjeri posebnih načina prehrane ( dijeta).....	17
4.3.1. Keto dijeta .....	17
4.3.2. Paleo dijeta .....	19
4.4. Primjer individualnog načina prehrane za pojedinu osobu prema njezinim/njegovim tjelesnim preferencijama .....	21
4.5. Mjerenje i kontrola dnevnog unosa nutrijenata .....	23
4.5.1. Brojanje kalorija.....	24
4.5.2. Aplikacija <i>Lose it!</i> .....	24
4.5.3. <i>MyFitnessPal</i> .....	25
5. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA .....	27
5.1. Obrazloženje predmeta istraživanja, istraživačkih ciljeva i istraživačke hipoteze....	27
5.2. Definiranje korištene istraživačke metode i uzorak .....	28
5.3. Operacionalna i konceptualna shema istraživanja .....	30
6. REZULTATI ISTRAŽIVANJA .....	32
6.1. Interpretacija rezultata istraživanja.....	32

6.1.1.	Strukturalne odrednice ispitanika.....	32
6.1.2.	Sportske i prehrambene navike ispitanika.....	33
6.1.3.	Utjecaj okoline i interakcije ispitanika o vlastitom poimanju tjelesnog izgleda i zadovoljstva.....	34
6.2.	Tablični i grafički prikazi rezultata .....	35
7.	RASPRAVA HIPOTEZA RADA.....	50
7.1.	Rasprava i testiranje postavljenih istraživačkih hipoteza .....	50
8.	ZAKLJUČAK .....	52
9.	LITERATURA.....	53
	SAŽETAK.....	55
	SUMMARY .....	56
	POPIS TABLICA.....	57
	POPIS SLIKA .....	57
	POPIS GRAFIČKIH PRIKAZA.....	58
	PRILOZI.....	59

## 1. UVOD

*„If you can imagine it, you can achieve it;  
if you can dream it, you can become it“.*  
(William Arthur Ward)

Utjecajem društvenih procesa i znanosti, te sve većim brojem medijskih implementacija u ljudsko tijelo i načine njegovog oblikovanja, prisutan je fenomen tijela u funkciji vizualnog prikaza i pojavnosti pojedinca. Tijelo tako osim svoje biološke uloge za pojedinca, poprima ulogu osobnog projekta i kreacije kako bi se pojedinac osjećao drugačijim, boljim i zadovoljnijim u odnosu prema sebi i drugima.

Javljanje potrebe za mijenjanjem tijela i njegovom modifikacijom prvenstveno se očituje utjecajem globalnih tržišta koja se sve više usmjeravaju na potrošačke navike društva, ali i psihologiju stvaranja osobnog identiteta kroz vlastiti eksterijer (izgled). Ovaj trend mijenjanja tjelesnog izgleda uvelike je potaknut tjelesnim idealima ljepote i snage prikazanim kroz medije u obliku reklama, *tv emisija, reality show*-ova, filmova i drugim, te kroz fotografije, video prikaze i objave na društvenim mrežama čiji se utjecaj i korištenje istih svakodnevno povećava među pojedincima.

Okvir ovoga rada ističe naglasak na oblikovanju i modifikaciji tijela koje pojedinci vrše korištenjem sportskih sprava unutar teretana, kao mjesta na kojemu se najčešće postiže „idealni“ oblik tijela. Obzirom na fenomen fizičke i mentalne spremnosti ulaganja u vlastiti izgled i prehranu, rad je usmjeren na razloge i motive pojedinaca za istim, kao i definiranje najčešćih načina na koji ga izvršavaju. Sukladno tome, provedeno je istraživanje među pojedincima (korisnicima teretana) kako bi ispitali i omogućili bolji uvid u načine, motive, razloge, odluke i praksu za ovim načinom mijenjanja tjelesnog izgleda.

U prvom dijelu rada sljedeći brojne autore i literaturu značajnu za ovo područje definirani su i obrađeni temeljni pojmovi ključni za ovo istraživanje, što uključuje pojam i definiciju tijela kroz estetski, zdravstveni i osobni (vlastiti) aspekt pojedinca, opis najčešćih načina oblikovanja tijela, te načine i oblike prehrane kojima se pojedinci koriste kako bi postigli željeni izgled.

U drugom, metodološkom dijelu rada prikazani su predmet i ciljevi istraživanja, postavljene istraživačke hipoteze, odabrana istraživačka metoda, te uzorak ispitanika na kojemu je istraživanje provedeno.

U posljednjem dijelu rada, tablično i grafički su prezentirani i tekstualno interpretirani rezultati dobiveni istraživanjem, te njihova povezanost i poklapanje s postavljenim hipotezama.



## **2. POJAM I DEFINICIJA TIJELA**

### **2.1. Estetska i zdravstvena funkcija tijela**

Tjelesni izgled predstavlja pojedinca u njegovom društvenom okruženju te pruža osnovne informacije o spolu, dobi, rasnoj pripadnosti i slično koje je moguće uspostaviti vizualnim putem u interakciji s drugim pojedincima. Estetska funkcija tijela utječe na društvenu percepciju i ponašanje, a može utjecati i na oblikovanje osobnih i međusobnih doživljaja pojedinca tijekom cijeloga života. Razvijene zemlje promoviraju mršavost i čvrstoću tijela kao ideal ljepote, a novija istraživanja pokazuju kako i zemlje u razvoju sve više usvajaju vrijednosti dominantne, zapadne kulture što dovodi do porasta poremećaja u prehrani i zaludenost oblikovanjem tijela i njegovim mijenjanjem (Pokarajc-Bulian; Stubbs, 2004, 92).

Tijelo je u današnje vrijeme postalo materijalno bogatstvo i dio suvremene kulture, što se očituje u rastu usluga, tehnika ili tehnologija koje služe njegovoj izmjeni ili održavanju. Vrijednost fizičkog kapitala osobito je visoka među pojedincima, koji sve više komuniciraju kroz svoje tijelo, društveno izražavajući osjećaj tko su ili tko žele biti, kroz ulaganje u izgled, pokrete i osjetila tijela. Tijela pojedinaca dio su kulturnog svijeta u kojem osobnost nije odvojena od osjećaja tjelesnosti. S druge strane, osobnost se izražava i otkriva kroz tjelesnost. Tijelo je medij izražavanja, iskustva i društvenog prepoznavanja, te je njime dopušteno manipulirati kako bi se ostvario osjećaj potpune slike i kontrole kako prikazati svoju osobnost (Ferreira, 2011, 304).

Fizički izgled pojedinaca ključan je element u stvaranju identiteta i provođenju interakcije s okolinom. Pojedinci koriste fizički izgled kako bi se smjestili u kategorije koje omogućuju donošenje odluka vezanih za upravljanje društvenim aktivnostima. Slijedeći radove sociologa Erving Goffman-a iz područja sociološkog promatranja tijela, ističe se teza o konceptu samo reprezentacije koja opisuje kako pojedinčevo oblikovanje vlastitog ponašanja i izgleda može ostvariti željeni dojam koji ostavlja kod drugih osoba. Goffman je istaknuo važnost samo reprezentacije i način na koji su svakodnevna ponašanja i izgled motiv putem kojega drugi analiziraju i doživljavaju našu osobnost. Na taj način, pojedinci svrhovito kontroliraju svoje ponašanje i prikazivanje kako bi istaknuli i oblikovali način na koji će biti doživljeni od strane drugih. S time na umu, pojedinci mogu koristiti određene načine i metode oblikovanja vlastitog tijela kako bi istaknuli specifične osobine i vlastiti izgled u svrhu iskazivanja osobnosti i utjecaja na doživljaj o sebi (Maccormack, 2006, 59-60).

Promatrajući fenomen svrhovitog oblikovanja tijela iz ove perspektive, tijelo je više od samo materijalnog, fizičkog i tjelesnog objekta – više od samo „zamotanog kostura s mišićima

i organima“, nositelj značenja od velike važnosti za pojedinca i društvo. Ono je društveni objekt, stoga se u društvenom kontekstu ne može promatrati kao nezavisno od tijela kao subjekt. Imajući to na umu, tjelesnost se odnosi na proces u kojem se tijelo kao objekt društveno doživljava, proizvodi i transformira u tijelo kao subjekt (Maccormack, 2006, 61).

Pojam tjelesnog izgleda i fizičke ljepote konstantno je problematiziran kroz povijest ljudske misli. Razlog tomu je što se ljepota kao fenomen oduvijek pojavljivala kao važna kvaliteta objekta, odnosno subjekta pojedinca u svim društvima i vremenskim razdobljima. Kroz povijest su se, upravo zbog toga, kontinuirano javljale individualne i grupne društvene težnje prema vladajućem estetskom idealu tjelesnog izgleda (Vujačić, 2008, 108).

Iako se u svim društvima izgledu ljudskog tijela pridavala izuzetna pažnja, kult tijela potječe iz doba antičke Grčke. Grci su fizičku ljepotu učinili simbolom moralnog i duhovnog savršenstva, idealizirajući ljudsko tijelo i čineći ga jednim od najinspirativnijih oblika za umjetničko djelovanje na putu do savršenog. Ipak, od vremenskog razdoblja antike do danas, odnos pojedinca i društva prema ljepoti, osobito tjelesnoj, konstantno se mijenjao. Tako je u suvremenom društvu estetska funkcija tijela postala jedna od glavnih vrijednosti, na neki način pokret ili popularna ideologija, odnosno moćno sredstvo kojim se pojedinac služi u vlastitoj društvenoj promociji. Izgled se pretvorio u proizvod za razmjenu koji, kao i sve ostalo u suvremenom (potrošačkom) društvu, ima svoju tržišnu „cijenu“. Estetski ideali 20. i 21. stoljeća uspostavljeni su i diktirani putem masovnih medija i industrije (kozmetička i tekstilna), odnosno tržištem modnih časopisa, revija, glazbenih spotova, filmova, specijaliziranih televizijskih emisija, društvenih mreža i slično. Pojedinci (potrošači) ih prihvaćaju, ulazeći u bjesomučnu utrku za postizanjem što poželjnijeg obrasca izgleda. U pokušaju dostizanja vladajućih ideala izgleda i ljepote, moderno društvo je stvorilo vrlo stroge, čak i nemilosrdne kriterije. Estetski ideal današnjeg vremena sastavljen je od mnoštva zahtjevnih normi, posebno kada je u pitanju ljepota tijela i velike promjene na njegovoj mišićnoj masi (Vujačić, 2008, 110-111).

Porastom značaja tijela u društvenom kontekstu, o funkcijama estetike i ljepote tijela postoje različita shvaćanja. Tako su stari Grci smatrali da ljepota u većem omjeru pripada domeni estetike, odnosno predstavlja vrijednost samu za sebe, djelujući više na duhovnu nego na čulnu, erotsku stranu ljudske prirode. U kasnijim vremenskim razdobljima, posebno u modernom društvu, ljepota je povezana sa erotskim i seksualnim dijelom života pojedinaca, kao i sa drugim aspektima osobnog i društvenog okruženja i samo percepcije. Stoga se ideali ljepote neprestano mijenjaju, kako bi osvježili ili isprovocirali novu zainteresiranost, te potaknuli pojedince ka neprestanom praćenju trendova vizualnog prikaza osobnosti i

oblikovanja kako bi se razlikovali ili nalikovali jedni drugima. Vrednovanje tijela samog po sebi, putem sve zahtjevnijeg procesa uljepšavanja dostiže vrhunac u današnjem društvu. Danas, unaprjeđivanje tijela podrazumijeva niz aktivnosti, odricanja, vremenskih i materijalnih ulaganja pojedinčevog vremena i osobnog kapitala (Vujačić, 2008, 113-114).

## **2.2. Zadovoljstvo vlastitim tjelesnim izgledom**

Ono što je od općeg značaja, jest činjenica da svi imamo tijelo i da ga upotrebljavamo u kontinuitetu, odnosno svaka dimenzija našeg života povezana je sa našim tijelom. Nekada smo svjesni te činjenice, a nekada ne. Tijelom se krećemo od najprivatnijih sfera života do krajnje javnih upotreba tijela pri čemu pripremamo tijelo za upotrebu u skladu s društvenim normama. Tijelo je neraskidivo vezano za svakodnevnicu (Nettleton i Watson, 1998 prema Šabani, 2017, 110).

Istraživanja o tijelu kao vizualnom čimbeniku fokusiraju se na pitanje kako se odvija tok praktičnih postignuća uz pomoć tijela u svakodnevnom životu. Postavlja se pitanje koje je to mjesto tijela u kreaciji i re-kreaciji svakodnevnog života?; Kako i na koji način pojedinci razmišljaju o svojim tijelima?; Kako opisuju svoja tijela?; Kako pojedinci „koriste“ svoja tijela?; Do koje mjere biološki procesi povezani sa tijelima ljudi utječu na njihove dnevne aktivnosti i sliku u razmišljaju o sebi?. Ostala područja koja traže odgovor u okviru razmišljanja o fenomenu tijela odnose se na pitanja koji su to načini investiranja, oblikovanja i razvijanja tijela u svrhu praksi koje su nametnule društvene norme i promjene koje se događaju (Csordas, 1994 prema Šabani, 2017, 110).

U današnje vrijeme, u okviru razmatranja veza između tijela i društva, ne smijemo ispustiti iz vida društvene promjene koje su zahvatile moderno društvo poput demografskih kretanja, produženja ljudskog života, liberalizacije društva, cvjetanja potrošačke kulture, primjene novih tehnologija, globalizacije te porasta rizika (Giddens, 1991 prema Šabani, 2017,110).

Sociolog Anthony Giddens u razmatranju tijela kao ključnog čimbenika današnje kulture i života pojedinaca, ove promjene veže uz globalizaciju za koju je, prema ovom autoru, karakteristično da pojedinci više nisu vlasnici svojih tijela koja su izložena nizu rizika i za koje oni nisu direktno odgovorni. Tijelo više nije svojstvo sebstva<sup>1</sup> ili identiteta, nego nam drugi mehanizmi identifikacije diktiraju što trebamo raditi i kako se trebamo ponašati u svrhu

---

<sup>1</sup> Sebstvo (vlastitost, osobnost): predstavlja cjelovitu suštinu, odnosno jednu idealnu (duhovnu) veličinu koja kao nad-pojam, u smislu potpunosti, obuhvaća i svjesno ja neke osobe

stvaranja i oblikovanja vlastitog identiteta. Tome u prilog govori niz izdanja tzv. „*self-help*“ literature, priručnika za dijetu, prospekata kako razgovarati i izgledati u situacijama vezanim za svakodnevni život. Ova nastojanja nas navode da tijelo prepuštamo društvenim pritiscima u cilju stvaranja i razvijanja što više primjenjivih mehanizama koji se u teoriji nazivaju „fleksibilno tijelo“. Istovremeno, tijelo može biti u stanju stalnog preoblikovanja i nedovršenosti. Pritom pojedinci poduzimaju niz radnji i intervencija kako bi tijelo u svojoj pojavnosti zadovoljilo neku društveno definiranu vrijednost ili normu. Ova strategija u odnosu na tijelo naziva se „tijelo kao projekt“ i odgovara na pitanja kakvo tijelo pojedinci žele oblikovati (Shilling prema Vujačić, 115). Tome u prilog ide činjenica kako postoji sve veći niz knjiga o mršavljenju, televizijske vizualne i novinske tiskane, te online izdanja preporuka o pripremanju za ljetnu sezonu, načinu zdravoga života, održavanju i stvaranju primamljive, neodoljive i savršene tjelesne linije i slično. Takvo naglašavanje tijela dovodi do toga da se često vrijednost pojedinca poistovjećuje sa njegovim tijelom, što dovodi do izrazitog osjećaja nezadovoljstva ukoliko se pojedino tijelo ne uklapa u idealnu sliku (Baudrillard prema Vujačić, 2008, 115).

Tjelesnost je preduvjet za procese doživljavanja stvarnosti i pripadajuće percepcije pojedinca. Način na koji pojedinci percipiraju svijet oko sebe ovisi od njihovog tjelesnog iskustva fizičkog svijeta i sposobnosti upravljanja tjelesnim aktivnostima u svakodnevici. Ova ideja tvori osnovnu ideju „utjelovljenja“ pojedinca. Osim stajališta da utjelovljena svijest zauzima centralno mjesto, također treba naglasiti da mi nismo uvijek svjesni naših tjelesnih funkcija, primjerice ne govorimo našem tijelu da stavlja nogu ispred noge ako želimo hodati, ili udahnuti kroz nos ako želimo nešto pomirisati. Tijelo se u ovom smislu uzima „zdravo za gotovo“, odnosno tijelo je „odsutno“ u našim razmišljanjima. To znači da postajemo svjesni vlastitoga tijela samo onda kada je ono u boli ili kada pati od neke ozlijede ili bolesti – kada je disfunkcionalno. Proživljeno tijelo istovremeno konstruira svijet i biva konstruirano svijetom u kojem živimo. Prema tome, analitički je moguće napraviti distinkciju između posjedovanja tijela, oblikovanja tijela i bivanja tijela. Prvo predstavlja eksperimentalno, živo ili živuće tijelo (tijelo za sebe), dok se potomje odnosi na objektivno, instrumentalno, vanjsko tijelo (tijelo po sebi). Glavni cilj kratkog izlaganja ovog pristupa je da se naglasi da nas koncept „proživljenog tijela“ i pojam „utjelovljenja“ podsjeća da sebstvo i tijelo nisu odvojeni i kako je iskustvo neizostavno utjelovljeno, bilo ono svjesno ili ne (Kuhar, 2005, 97-100).

### 3. NAČINI OBLIKOVANJA TIJELA

#### 3.1. Fitness

Kroz prapovijesno razdoblje čovjekovu potragu za kondicijom vodila je želja za preživljavanjem i za lovom. Danas čovjek više nije vođen potrebama za preživljavanjem, kondicija i dalje ostaje veoma važna za zdravlje i dobrobit općeg stanja tijela.

Stari Grci su vjerovali da je razvoj tijela jednako važan kao i razvoj čovjekova uma. U staroj Grčkoj prema fizičkoj spremi najviše su se isticali Spartanci. Visok interes za kondiciju unutar spartanske kulture ponajprije je bio u vojne svrhe. U doba Grčke države su često ratovale jedna s drugom. Vještine borbe bile su u velikoj korelaciji s razinama tjelesne kondicije, pa je pojedincima bilo neophodno održavati visoku razinu kondicije.

Tjelesna kondicija može se definirati kao skup svojstava ili karakteristika koje ljudi imaju ili postižu, a koji se odnose na sposobnost fizičke aktivnosti. Što se tiče specifične funkcije, kondicija se pripisuje osobama koje posjeduju značajnu aerobnu ili anaerobnu sposobnost, tj. izdržljivost ili snagu. Kvalitetan *fitness* program poboljšava osobu u svim aspektima vježbanja u usporedbi s vježbanjem samo jednog, kao što je samo *cardio* izdržljivost ili samo trening s utezima.

##### 3.1.1. Aerobna tjelovježba

Prema autorima Kenney, Wimore i sur. (2015) aerobna tjelovježba, koja poboljšava kardiorespiratornu kondiciju, uključuje kretanje koje povećava otkucaje srca radi poboljšanja potrošnje kisika u tijelu. Ovaj oblik vježbanja važan je dio svih sportaša, u rasponu od profesionalnih sportaša do rekreativaca. Također, pomaže povećati izdržljivost.

Primjeri aerobnog vježbanja (Kenney, Wimore i sur. 2015):

- *jogging* - trčanje stalnim i slabijim tempom,
- hodanje - kretanje jednolikim tempom na kratkoj, srednjoj ili velikoj udaljenosti,
- *treadmill* trčanje - staze za trčanje imaju postavljene programe koji imaju mnogo različitih planova trčanja. jedna mogućnost bila bi prebacivanje između trčanja i hodanja u trajanju od 3 minute,
- plivanje - dobra vježba za cijelo tijelo za one koji žele ojačati tjelesni stup uz istodobno poboljšavanje kardiovaskularne izdržljivosti,
- biciklizam - vožnja biciklom obično uključuje veće udaljenosti od hodanja ili trčanja i izvrsna je za poboljšanje snage nogu,
- sprintanje - trčanje na kratke udaljenosti što je brže moguće.

### 3.1.2. Anaerobna tjelovježba

Prema autorima Kenney, Wimore i sur. (2015) anaerobna tjelovježba blagotvorno djeluje na tijelo i promiče dobro zdravlje izgradnjom mišića, sagorijevanjem masti, jačanjem kostiju i održavanjem mišićne mase, što je osobito važno u kasnijim godinama života. Jedna od prednosti anaerobnog načina tjelovježbe je ta što pomaže u izgradnji mišićne mase, poboljšanju izdržljivosti i razinu kondicije. Povećana mišićna masa uslijed vježbanja pojačava metabolizam i pomaže u borbi protiv umora. Također pomaže u smanjenju tjelesne masnoće, što je ključni faktor za ljude koji pokušavaju izgubiti na tjelesnu težinu.

Anaerobna tjelovježba visokog intenziteta čini mišiće u tijelu gladnima. Nakon vježbanja, metabolizam funkcionira većom brzinom. Ponovljeno vježbanje stvara veće mišiće, koji povećavaju metabolizam mirovanja i rezultiraju da tijelo sagorijeva više kalorija.

Primjeri anaerobne tjelovježbe (Kenney, Wimore i sur. 2015):

- dizanje utega,
- *bodybuilding*,
- intenzivno i brzo preskakanje (s konopcem),
- intervalni trening,
- svaka vježba koja se sastoji od kratkog napora, pokreta visokog intenziteta.

### 3.2. Bodybuilding

Još iz vremena daleke prošlosti ljudi su znali da postoji poveznica između tjelovježbe i pravilne prehrane. Znali su da je protein neophodan za rast mišića, a da su složeni ugljikohidrati gorivo za rad i za vježbanje. Došlo se do spoznaje da podizanjem teškog tereta dolazi do rasta mišića i mišićne mase. Rani *bodybuilder*-i konzumirali su velike količine proteina u obliku jaja, mesa, mlijeka, ribe i peradi, s minimalnim unosom ugljikohidrata. Trenirali su svakim danom i treninzi su bili veoma naporni s velikom frekvencijom izvođenja vježbi. Nisu shvaćali da je odmor veoma bitan za rast i oporavak mišića.

Današnji *bodybuilder*-i shvaćaju da je odmaranje mišića veoma bitno. Usredotočuju se na jednu mišićnu skupinu dnevno. Svi mišići obavljaju posao tijekom bilo kojeg treninga, ali određeni mišići se jako treniraju samo jednom tjedno u njihovoj specifičnoj fokusnoj seriji. Profesionalni i amateri sportaši danas imaju uravnoteženu prehranu koja sadrži masti, proteine, složene ugljikohidrate i dovoljne količine vode. Veliku važnost imaju i dodatci prehrani koje koriste s ciljem povećanje unosa proteina ili za ubrzani oporavak nakon teških treninga.

Iako izgraditi mišiće nije lako, *bodybuilder*-i u 21.-om stoljeću imaju puno prednosti na raspolaganju u odnosu na nekadašnje vježbače. Postoje vrhunske teretane s opremom visoke tehnologije i beskonačnim asortimanom dodataka dizajniranih da bi ispunili svaku potrebu vježbača. Napredak u *bodybuilding*-u naspram *bodybuilding*-a u prošlom stoljeću je zapanjujući. Način vježbanja nekada i sada veoma se malo promijenili. Ali nekada je izvor informacija bio ograničen. Nije bilo interneta, video zapisa, časopisa, iz tog razloga velika većina vježbi bila je izmišljena, tj. do njih se došlo eksperimentiranjem.

Danas velika većina *bodybuilder*-a koristi zabranjene supstance ne bi došlo do boljih rezultata u što je moguće kraćem roku. Mišljenja o korištenju steroida uglavnom spadaju u dvije različite kategorije. Postoje oni koji im se suprotstavljaju i postoje zagovornici, *bodybuilder*-i koji će učiniti sve za izgradnju mišića i opravdavaju upotrebu steroida.

Steroidi kada se neodgovorno koriste, mogu uzrokovati negativne posljedice na ljudsko zdravlje. Veoma je važno da korištenje takvih sredstava bude pod stalnim nadzorom stručne osobe. Najčešće greške prilikom konzumacije steroida su prejaka doza ili trajanje korištenja određenog steroida. Osobe mlađe od 24 godine ne bi smjele koristiti steroide jer je njihovo tijelo puno testosterona i hormona. Ne postoji razlog zbog kojeg tijelo ne bi moglo napredovati i bez uzimanja zabranjenih supstanca. Konzumacija steroida također može utjecati na hormonalni sustav u vrijeme kada dostigne zrelost. Steroidi se ne bi smjeli koristiti kao prečac ka određenom cilju. Nakon što se dostigne individualni genetski vrhunac i tijelo počne stagnirati i nema daljnjeg napretka, onda bi se trebalo početi razmišljati o korištenju steroida. Ukoliko se osoba odluči na konzumaciju takvih sredstava, neophodno se konzultirati s liječnikom i redovita provjera krvi. Umjerena i kontrolirana upotreba steroida, ako je zakonita, obično je sigurna za odraslu osobu. Steroidi mogu naprezati unutarnje organe i to može rezultirati zdravstvenim problemima. Nakon što pojedinac odradi jednu seansu, bilo bi dobro kontrolirati krv da se vidi kako je tijelo reagiralo na određenu supstancu.

Rutina za jednog rekreativnog vježbača koji trenira tri puta tjedno izgleda:

- Ponedjeljak: prsa i triceps,
- Srijeda: leđa i biceps,
- Petak: ramena i noge.

Cilj je pogoditi mišić što više puta u tjednu, te mu u isto vrijeme omogućiti kvalitetan oporavak. Trbušne mišići se nikako ne smiju zaboraviti, oni uključujući leđne mišiće drže cijeli trup. Da bi trbušni mišići došli do izražaja potrebno je vremena. Prehrana tu igra veoma važnu ulogu. Rezultati bez vježbe i prehrane nisu mogući.

### 3.3. Powerlifting

*Powerlifting* je sport snage, preciznije rečeno to je sport apsolutne snage. Korijeni *powerlifting*-a sežu u daleku prošlost još od vremena starog rimskog i stare Grčke. Od kada je ljudi, isti su pokušavali podizati velike i teške predmete. U ljudskoj je prirodi težnja biti velik i snažan, ali i to isto pokazati široj javnosti.

*Powerlifting* sastoji se od tri vježbe, a to su:

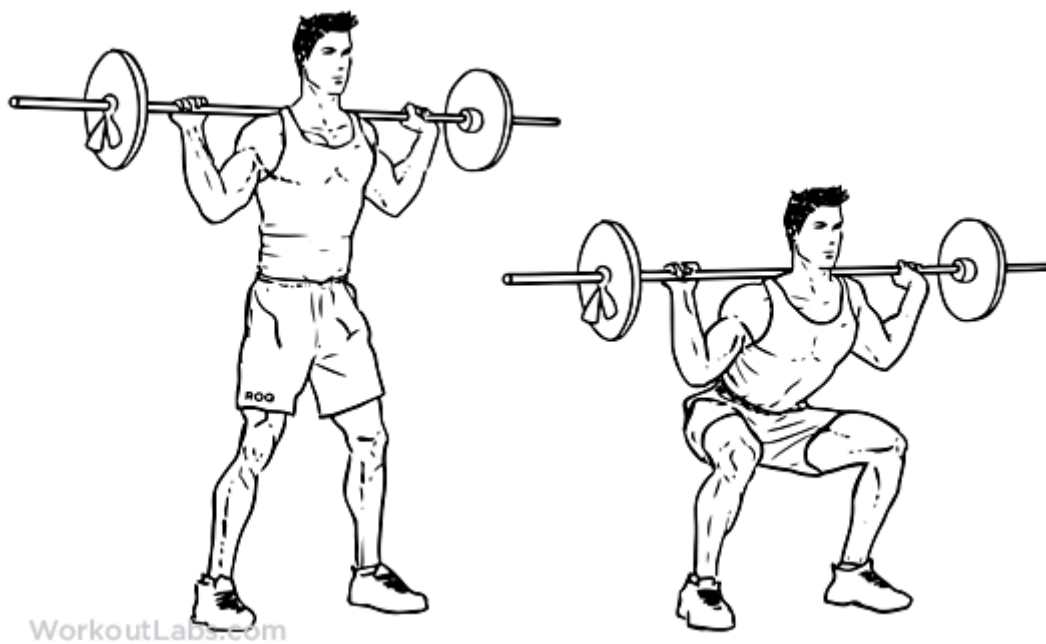
- čučanj,
- potisak s ravne klupe i
- mrtvo dizanje.

U amaterskom *powerlifting*-u, vježbačima je potrebna oprema koja pomaže vježbaču. Tu su i odijela potrebna za izvođenje vježbe čučnja, odijelo za mrtvo dizanje i košulje za potisak s klupe. Oprema uvelike pomaže vježbaču i štiti ga od mogućih pojava ozljeda prilikom dizanja velikog tereta, ali mu i omogućava da podigne veću težinu. Dugogodišnjim treningom vježbač može izvući maksimum korištenjem opreme. Za *powerlifting* najvažnija je tehnika podizanja utega, a ukoliko vježbač nema tehniku izvođenja vježbi nikakva oprema ne može pomoći u krajnjim performansama.

#### 3.3.1. Čučanj

Dizanje počinje kada vježbač stoji u uspravnom položaju tijela, a šipka s utezima je oslonjena na vježbačeva ramena. Vježbač stvara prijelom u donjem dijelu tijela, tj. u bokovima, te savija koljena i spušta se u položaj čučnja. Nakon toga vježbač radi obrnut postupak vraća se uspravan položaj. Prilikom izvođenja čučnja najvažnije je da donji dio leđa bude utegnuto, a da prsni koš bude lagano izbočen prema naprijed. Glava mora stajati uspravno i nikako ne smije doći do savijanja ili uvijanja glave. Veliku pažnju treba obratiti i na stopala koja moraju biti u konstantnom kontaktu s podlogom.





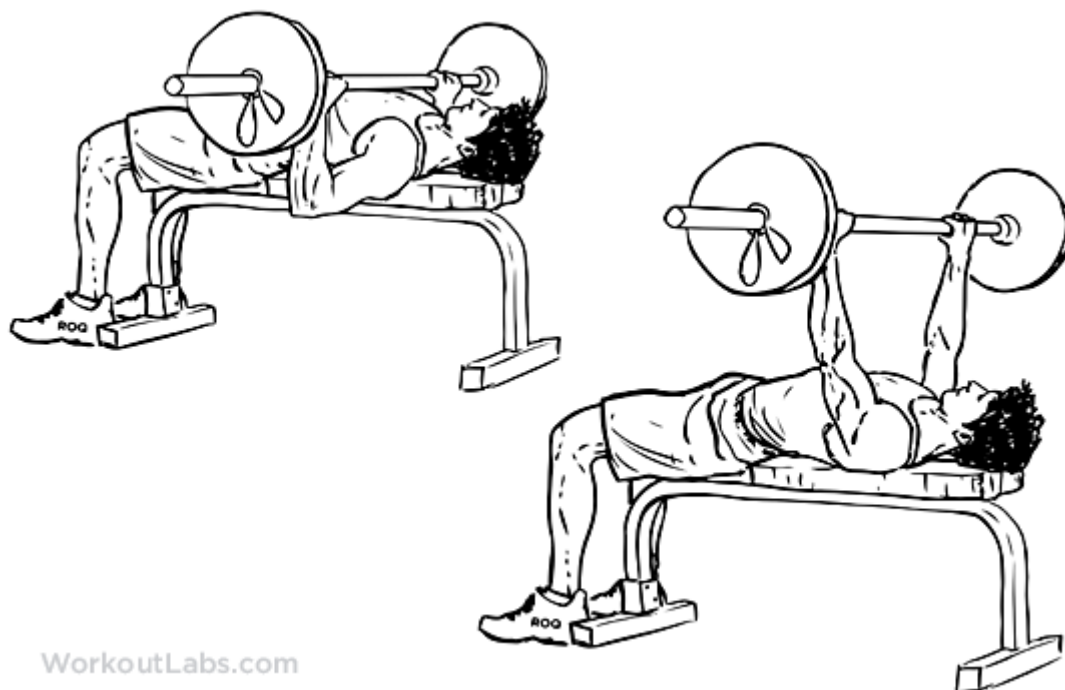
**Slika 1.:** Vježba čučnja<sup>2</sup>

### 3.3.2. Potisak s ravne klupe

Potisak s ravne klupe je vježba za jačanje gornjeg dijela tijela, tj. prsnih mišića. Da bi se izvela ova vježba vježbač mora leći na klupu i u ručni hvat uhvatiti šipku, važno je da nos vježbača bude točno ispod šipke. Dlanovi se na šipku postavljaju tako da stvore kut od 90 stupnjeva. Kada je vježbač spreman za dizanje on podiže šipku s teretom i spušta je na donji dio prsa. Kada je šipka dotaknula prsni mišić, vježbač vraća šipku u početni položaj ili položaj iz kojeg je krenuo izvoditi vježbu. Prilikom izvođenja ove vježbe mora se obratiti posebna pažnja na stopala koji moraju biti u dodiru s podlogom. Donji dio leđa u pravilu mora biti u dodiru s klupom, iako to nije uvijek tako i često se može vidjeti da je lumbalni dio leđa kod vježbača lagano savinut.

---

<sup>2</sup> Izvor: [https://dannykennedyfitness.com/507-2/\(25.06.2019\)](https://dannykennedyfitness.com/507-2/(25.06.2019))

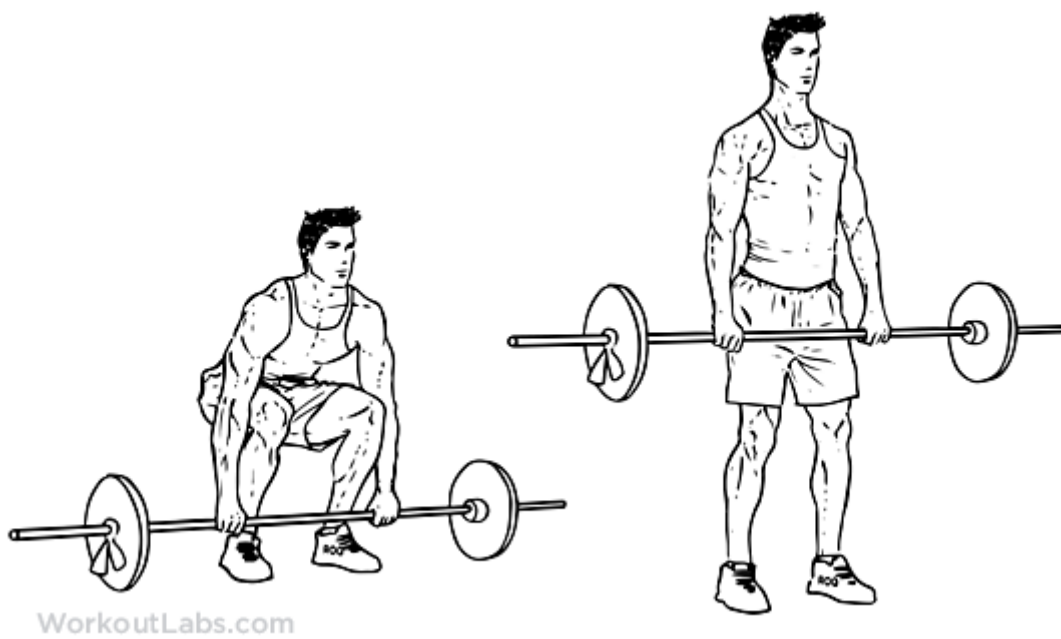


Slika 2.: Vježba potisak s ravne klupe<sup>3</sup>

### 3.3.3. Mrtvo dizanje

Mrtvo dizanje je zasigurno jedna od bitnijih vježbi kada je riječ o podizanju ukupne snage vježbača i povećanja mišićne mase. Prilikom izvođenja ove vježbe, vježbači često nose tenisice s debelom potplatom. Veoma je važno da prilikom izvođenja mrtvog dizanja stopala budu postavljena paralelno i da budu u širini kukova. Stražnji dio stopala, odnosno peta mora biti u stalnom dodiru s podlogom, a kralježnica mora biti u ravnom položaju. Sam trup mora biti postavljen tako da se blago naginje prema naprijed. Noge su u pravilu prislonjene na šipku da ne bi došlo do neravnomjernog povlačenja šipke. Ruke vježbača moraju biti u potpunosti ispružene, a kralježnica tokom cijelog vježbanja mora biti ravna. Ukoliko dođe do bilo kakvog uvijanja ili savijanja kralježnice može doći do ozbiljnih ozljeda. Mrtvim dizanjem aktiviraju se mišići nogu i leđa. Kada vježbač učvrsti leđa povlači šipku s poda, a istovremeno koristi noge i leđa. Spuštanje šipke u početni položaj izvodi se kontrolirano, a leđa su u konstantno ravnom položaju. Šipka se spušta preko bedrenog mišića ka koljenu, a zatim se koljena počinju savijati i šipka se vraća u blizinu potkoljenice.

<sup>3</sup> Izvor: <https://workoutlabs.com/exercise-guide/barbell-bench-press/> (25.06.2019.)



Slika 3.: Vježba mrtvo dizanje<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> Izvor: <https://workoutlabs.com/exercise-guide/barbell-deadlift/>(25.06.2019)

## 4. PREHRANA

Sportska prehrana podrazumijeva primjenu znanja o prehrani na dnevni plan prehrane usmjeren na pružanju goriva tijelu za izvršavanje fizičke aktivnosti, olakšavajući oporavak mišića i proces obnove cijelog tijela nakon teškog fizičkog napora. Pravilna prehrana poboljšava performanse kod ljudi koji odlaze na natjecanja, ali istovremeno pravilna prehrana poboljšava opće zdravlje. Sportska bi prehrana trebala biti krojena prema pojedinom sportašu, tako da prati zahtjeve koju nameću dob i spol sportaša, zatim specifičnost pojedine sportske discipline, životne navike i konstitucijske karakteristike sportaša. Svakodnevnom aktivnošću sportaši moraju adekvatno napajati, odnosno hraniti svoje tijelo. Postupci i načini prehrane zahtijevaju poseban, stručni pristup; dakle sportaši koji žele napraviti individualnu prehranu trebaju tražiti stručnjake koji su stručni u sportskoj prehrani i iskusni u izradi individualiziranih planova.

Prema *Institute of Medicine* (2005) hrana i pića sastoje se od šest hranjivih sastojaka, a to su:

- ugljikohidrati,
- proteini,
- masti,
- vitamini,
- minerali i
- voda.

Svaki od navedenih šest hranjivih sastojaka je od vitalnog značaja za ljudsko tijelo i za proizvodnju energije, doprinoseći rastu i razvoju tkiva, regulirajući tjelesne procese.

### 4.1. Opće prehrambene navike

Vježbanje je važno za opće zdravlje, a zdrava hrana pomaže da osoba izvuče najviše od vježbanja. Loše prehrambene navike i prehrambeni nedostaci mogu umanjiti radnu sposobnost. Neke opće smjernice koje svaki sportaš, rekreativac ili profesionalac, trebao slijediti kada pokušavati održati razinu kondicije opisana je u nastavku.

Prema autoru Vurdelja (2016) za održavanje tjelesne težine, unesena energija mora biti jednaka energiji koja se troši. Zato sportaši koji sagorijevaju kalorije za nastup moraju konzumirati više kalorija. Niski unos kalorija za vježbanje s visokim intenzitetom može

rezultirati gubitkom mišićne mase. Kalorije bi trebale dolaziti od zdravog izbora namirnica s što nižim udjelom ugljikohidrata, s niskim udjelom masnoća, a dovoljnim izvorom bjelančevinama. Zahtjevi za proteinima vrlo su individualizirani i prvenstveno ovise o veličini tijela. Preporučena dijeta za prosječne, sjedeće ili lagano aktivne odrasle osobe dnevno iznosi u prosjeku 0,8 grama po kilogramu tjelesne težine.

Također, Vurdelja (2016) opisuje kako osim mesa, optimalna sportska prehrana za oporavak i zdravlje se nalazi žitaricama, povrću, mahunarkama i voću. Cjelovite žitarice, riža i tjestenina bogate su složenim ugljikohidratima, vlaknima, cinkom i B vitaminom. Povrće je veoma važno unositi u tijelo i važno je odabirati raznobojno crveno, narančasto, i žuto povrće pored lisnatog zelenila za unos C vitamina, beta-karotena i ostalih antioksidanta koji će zaštititi tijelo od napora nakon vježbanja. Navedena hrana također u sebi sadržava željezo, kalcij i vlakna.

Pod mahunarke se ubrajaju grah, slanutak, crni grah kao i leća. Oni u sebi sadržavaju proteine, ali imaju u sebi i ugljikohidrata, vlakana, željeza, kalcija i B vitamina. Voće blagotvorno djeluje na organizam i preporučljivo je konzumirati raznoliko voće. Na taj način osiguravaju se dodatni vitamini koji uključuje i vitamin C.

## **4.2. Unos hranjivih tvari**

Unos hranjivih tvari je izuzetno važno u svakom sportu, ali je i veoma jednostavno. U osnovi unos hranjivih tvari u sportu s utezima jednaka je normalnoj prehrani plus tri velika obroka koja sadrže veću količinu proteina.

Ukupni broj kalorija koje svakodnevno sportaš pojede i pije vrlo je važan. Ako se unese više kalorija nego što tijelo sagori, tjelesna težina će se povećati. Ako se unese manje kalorija nego što tijelo izgori, izgubit će se na težini. Broj kalorija koje se sagore tijekom dan ili dnevna potreba za kalorijama ovisi o spolu, dobi, tjelesnoj težini i fizičkoj aktivnosti.

### **4.2.1. Ugljikohidrati**

Zahtjevi za ugljikohidratima temelje se na tome koliko energije mišići trebaju da zamijenili energiju koju sportaš potroši prilikom svakodnevnog vježbanja. Konzumacija ugljikohidrata će ovisiti o iznosu o intenzitetu treninga i veličini mišićne mase. Optimalna količina ugljikohidrata u prehrani nužna je za pravilan rad središnjega živčanog sustava (Vranešić-Bender; Krstev, 2008, 19).

Population	Grams Carbs / Kg body weight	Daily Amount for 70 Kg Person
No Exercise	1-3 g / Kg	70-210g
Light exercise (less than 1 hour/day)	3-5 g / Kg	210-350g
Moderate exercise (1 hour/day)	5 - 7 g / Kg	350-490g
High Exercise (1-3hours/day)	7 - 10 g / Kg	490-700g
Extreme Exercise (3 hours +)	10 - 12 g / Kg	700-840g

**Slika 4.** Dnevna preporuka unosa ugljikohidrata<sup>5</sup>

Treba li svaki sportaš paziti na dnevni unos ugljikohidrata? Za većinu sportaša, to je nepotrebno. Općenito, prioritet je ustanoviti osnovnu, potrebnu količinu ugljikohidrata potrebnu za dan odmora ili na dan treninga. U teškim danima treninga, dodatni ugljikohidrati mogu biti uključeni prije, za vrijeme ili nakon vježbanja kao podršku izvedbi i olakšali oporavak mišića. Nedovoljan unos ugljikohidrata ima negativan utjecaj ne samo na rezultate nego i općenito raspoloženje, odnosno veći unos ugljikohidrata sprječava negativne posljedice pretreniranosti (Šatalić, Sorić i Mišigoj-Duraković, 2015,147).

Nedostatan unos ugljikohidrata prouzročit će (*Institute of Medicine*, 2005):

- nisku razinu energije,
- smanjenu sposobnost rada,
- gubitak koncentracije,
- slab oporavak,
- gubitak tjelesne težine.

Prema Yancy, Olsen i sur. (2004) zdravi ugljikohidrati su:

- cjelovite žitarice; zob, kvinoja, ječam, smeđa riža, bulgur, raž, pir, leguminoze; leća, grah, grašak, slanutak,
- povrće; mrkva, batat, tikvica, šparoge, krumpir, zeleno povrće,

<sup>5</sup> Izvor:<https://www.one2onenutrition.co.uk/how-many-carbohydrates-should-i-eat-london-nutritionist/> (01.09.2019.)

- voće; jabuka, banana, citrusi, breskva, šumsko voće,
- orašasti plodovi i sjemenke; bademi, lanene sjemenke, orah, suncokretove sjemenke.

#### 4.2.2. Protein

Protein predstavlja osnovni građevinski materijal svih stanica, također je biološki aktivan u enzimima, imuno globulinima, hormonima, neurotransmiterima, spojevima za transport i skladištenje hranjivih tvari u organizmu.

Protein je potreban za stvaranje mišića. Enzimi su važni za ubrzavanje mnogih tjelesnih procesa. Građivne jedinice svake bjelančevine čine aminokiseline (Vranešić-Bender; Krstev, 2008, 27). Postoje 22 aminokiseline. Oni se miješaju i spajaju u tisućama različitih kombinacija kako bi izgradili određene proteine.

Prema Yancy, Olsen i sur. (2004) hrana bogata proteinima:

- meso,
- perad,
- riba,
- mliječni proizvodi,
- voće
- jaja.

Za većinu životinjskih izvora proteina (meso, riba, mliječni proizvodi i jaja) smatra se da imaju visoku biološku vrijednost ili da su cjeloviti i da sadrže velik broj esencijalnih aminokiselina.

Dok biljni izvori proteina (žitarice, mahunarke, orašasti plodovi i sjemenke) uglavnom imaju manji broj esencijalnih aminokiselina od proteina iz mesa.

##### 4.2.2.1 Proteinski *shake*-ovi

Proteinski *shake*-ovi su najjednostavniji, najjeftiniji i najučinkovitiji način da se upotpuni dnevna ili željena razina proteina u organizmu. Prosječan sportaš ukoliko konzumira ovakvu vrstu nadopune prehrani popije dvije do tri mjerice proteina na dan. Da bi se dobio proteinski *shake* potrebno je oko 30 grama proteinskog praha, što je oko 25 grama čistog proteina, ovisno o proizvođaču u kombinaciji s 0,3 litre nemasnog mlijeka ili vode. Svaki proteinski *shake* tada će sadržavati oko 25 grama visoko kvalitetnih proteina, maksimalno nekoliko grama masti i ukupno oko 400 kalorija. Postoje i proteini u obliku praha, koji sadrže

vrlo malo laktoze, vrlo zanimljivi ljudima koji ne podnose laktozu, a imaju poteškoće s probavljanjem mliječnog šećera (Yancy, Westman i sur. 2010, 138-140).

#### 4.2.3. Masti

Veoma je važno ograničiti unos masti u organizam. Potrebno je izbjegavati zasićene masti koje su obično životinjskog porijekla. Dobri izvori masti su masna riba, orašasti plodovi, sjemenke i biljna ulja poput lanenog ulja koji je bogat omega-3 masnim kiselinama koje mogu smanjiti rizik od bolesti srca, maslinovom ulju koje je bogato u mono nezasićenim masnim kiselinama ili suncokretovo ulje bogato vitaminom E. U tijelu, masti se ponašaju kao regulatori hormona prilikom čega preniska količina masti u prehrani može rezultirati brojnim problemima na primjer sa libidom i menstrualnim ciklusima (Isacco, Duché i Boisseau, 2012).

#### 4.2.4. Vitamini i minerali

Vitamini i minerali ključni su hranjivi sastojci za dobro zdravlje. Međutim, ako sportaš prati pravilnu ishranu, a normalna zdrava prehrana koja uključuje žitarice, svježe voće i povrće, sportaš će u svom organizmu imati obilje vitamina i minerala. Dodatni vitamini ili minerali neće potaknuti rast mišića ili smanjenje tjelesne masti.

#### 4.2.5. Voda

Voda je najvažnije hranjivo sredstvo za gotovo bilo koji živi organizam. Važno je piti dovoljno vode, posebno za zdravlje bubrega. Voda održava ravnotežu sustava, podmazivanje, ispiranje otpadnih tvari i toksina, vlaži kožu, regulira tjelesnu temperaturu, djeluje kao prigušivač za zglobove, kosti i mišiće, prenosi potrebne minerale, vitamine, nutrijente, proteine i šećere za njihovo korištenje u pojedinim dijelovima organizma. Najviše bi trebalo izbjegavati alkoholna pića i pića koja sadrže veliku količinu šećera. Ako je vježbanje kraćeg i slabijeg intenziteta nema potrebe za unosom pića.

### **4.3. Primjeri posebnih načina prehrane (dijeta)**

#### 4.3.1. Keto dijeta

Prema Masino (2017) ketogena ili keto dijeta je dijeta s niskim udjelom ugljikohidrata, a visokim udjelom masti. Na taj način ljudsko tijelo ulazi u metaboličko stanje koje se naziva ketozno stanje. Kada je tijelo u stanju kezote ono koristi ketozna tijela umjesto glukoze. Da bi tijelo ušlo u ketozu mora proći od tri do sedam dana. Kada to vrijeme prođe, tijelo će za energiju



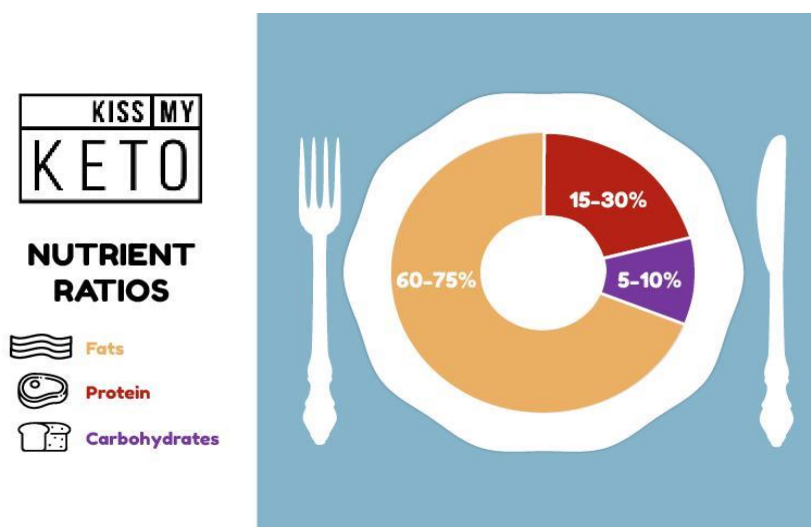
koristiti masti, a ne ugljikohidrate. Pod ovim se smatra da će tijelo trošiti masnoću iz unesene hrane i masti pohranjene u tijelu. Ketogenu dijetu karakterizira smanjeni unos ugljikohidrata (najčešće 50 gr/dan), te povećani unos proteina i masti. Veći dio energije dobiva je od masti (više od 80%) (Burke, 2015). Za vrijeme ketogene dijetе, osobi je dozvoljeno unošenje hrane s velikim udjelom masnoće, jer tada nema unosa ugljikohidrata koje je potrebno zamijeniti drugim namirnicama. Kada masti i proteini postaju primarni izvor energije, tijelo tada počinje gubiti na masnoći u organizmu pa kao rezultat dolazi i do smanjenja tjelesne težine (Veech, 2004).

Dugoročne koristi od „Keto dijetе“ (Masino, 2017):

- gubljenje težine i tjelesne masti,
- umanjena želja za hranom,
- smanjena razina triglicerida u tijelu,
- snižavanje krvnog tlaka.

Prema Yancy, Olsen i sur. (2004) keto dijeta ne daje samo dugoročne koristi. Kad je tijelo u procesu keto dijetе, osoba možete očekivati:

- gubitak težine,
- povećanje razine energije tokom dana,
- osjećaj duže sitosti nakon konzumacije obroka.



Slika 5.: Omjer nutrijenata u Keto dijeti<sup>6</sup>

<sup>6</sup> Izvor: <https://www.kissmyketo.com/blogs/keto-basics/keto-macros-a-guide-to-understanding-nutrient-ratios>, (02.09.2019.)

Hrana koju treba konzumirati u provedbi „Keto dijete“ (Masino, 2017):

- meso – riba, perad, govedina, janjetina, itd.
- lisnato zelenilo – salata, špinat, kelj, itd.
- orašasti plodovi i sjemenke – orasi, bademi, sjemenke suncokreta, indijski oraščić,
- mliječni proizvodi - sir, vrhnje, mlijeko,
- ostale masti – kokosovo ulje, preljevi za hranu s većim udjelom masti.

Hrana koju treba izbjegavati u provedbi „Keto dijete“ (Masino, 2017):

- žitarice - pšenica, kukuruz, riža, itd.
- šećer - med, slatkiše, sokove, itd.
- voće - jabuke, banane, naranče, itd.
- gomolji - krumpir.

#### 4.3.2. Paleo dijeta

Prema autorima Nickols-Richardson, Coleman i sur. (2005) paleo dijeta jedna je od najintragantnijih dijeta koja se pojavila u zadnjih nekoliko godina. Dijeta se čini novom i inovativnom, ali zapravo se temelji na obrascima prehrane ljudi iz kamenog doba. U davna vremena, čovjeku nisu bili dostupni resursi kao što su to danas, ljudi su tada konzumirali hranu koju im je davala priroda i koja je bila dostupna. Hranu su mogli priskrbiti tako što su lovili životinje, prikupljanjem raznog voća i povrća, biljaka i sjemenki dostupnih u to doba godine. Meso životinja, kao i riba, ljudima su omogućavali bjelančevine i masne kiseline. Orašasti plodovi i sjemenke pružili su ulja i druge esencijalne masne kiseline; voće i bobice ugljikohidrate s niskim glikemijskim indeksom i hranjivim tvarima. Tada nije postojalo prerađenih mliječnih proizvoda ili prerađene hrana koja je puna šećera ili aditiva, jer je hrana dolazila samo od poljoprivrede i životinja.

Poljoprivreda je uvela velike promjene u kvaliteti voća i povrća koja se danas konzumira, ipak se geni kod ljudi nisu tako brzo promijenili. Tijelo je i dalje dizajnirano da konzumira hranu s visokim stupnjem bjelančevina, a niskim stupnjem ugljikohidrata.

COOKSMARTS					
THE PALEO DIET: EAT THIS, NOT THAT					
PROTEINS		STARCHES		FATS	
EAT THIS	NOT THAT	EAT THIS	NOT THAT	EAT THIS	NOT THAT
Meat (organic, non-GMO, grass-fed), Seafood, Eggs		Sweet Potatoes, Plantains		Nuts, Ghee, Oils (avocado, coconut, olive, nut, seed)	
Grain-fed meat, Soy, Legumes (includes peanuts)		Potatoes, Corn, Grains and Grain-based Products		Peanuts, Oils (canola, soybean, corn, hydrogenated)	
PRODUCE		DAIRY		SWEETENERS	
EAT THIS	NOT THAT	EAT THIS	NOT THAT	EAT THIS	NOT THAT
All Vegetables and Fruits except ...		Nut or Coconut-based Dairy Products		Maple Syrup, Stevia, Honey	
Lima Beans, Snow Peas, Sugar Snap Peas, Potatoes		Animal-based Dairy Products		Cane Sugars, High-Fructose Corn Syrup	
ULTIMATELY ...		EAT THIS	NOT THAT		
© 2018 Cook Smarts. All Rights Reserved.		Natural Foods		Processed Foods	

Slika 6.: Vizualni prikaz prehrane po Paleo dijete<sup>7</sup>

Hrana koju treba konzumirati za vrijeme Paleo dijete (Nickols-Richardson, Coleman i sur. 2005.):

- meso: govedina, janjetina, piletina, puretina, svinjetina,
- riba i morski plodovi: losos, tuna, orada, brancin, škampi, školjke itd.
- jaja
- voće: jabuke, banane, naranče, kruške, avokado, jagode, borovnice i slično
- orašasti plodovi i sjemenke: bademi, orasi, lješnjaci, suncokretove sjemenke, sjemenke bundeve i ne slani kikiriki, indijske oraščiće, itd.

Hranu koju treba izbjegavati tokom Paleo dijete (Nickols-Richardson, Coleman i sur. 2005.):

- šećeri: bezalkoholna pića, voćni sokovi, stolni šećer, bomboni, peciva, sladoled, itd.,
- žitarice: kruh i tjestenina, pšenicu, raž, ječam itd.,
- trans masne kiseline: torte, kolači, *fast food* i razne prerađene namirnice,
- umjetna sladila: aspartam, sukraloza, ciklamati, saharin,

<sup>7</sup> Izvor: <https://www.cooksmarts.com/articles/guide-to-paleo-substitutions/> (15.09.2019.)

- visoko prerađena hrana: svi proizvodi "*light*" ili "*low fat*" koji sadrže mnogo aditiva.

#### **4.4. Primjer individualnog načina prehrane za pojedinu osobu prema njezinim/njegovim tjelesnim preferencijama**

U nastavku rada iznesen je primjer plana prehrane za sportaša koji vježba s utezima i kojem treba oko 3500 kalorija dnevno. Plan prehrane sastoji se od pet obroka i tri proteina napitka između obroka. Rezultat je ukupno 8 malih obroka dnevno, svaka dva i pola sata.

- 07:00: buđenje
- 07:30: doručak :500 kcal
- 10:00: protein *shake*: 400 kcal
- 12:30: ručak: 800 kcal
- 15:00: protein *shake*: 400 kcal
- 17:30: međuobrok:550 kcal
- 19:00: vježbanje
- 20:00: protein *shake*: 400 kcal
- 21:00: međuobrok: 400 kcal
- 22:30: obrok prije spavanja: 300 kcal
- 23:00: spavanje

Ukupni dnevni unos proteina treba biti minimum jedan gram proteina na svaki kilogram tjelesne težine. Ostatak kalorija uglavnom bi trebalo dolaziti iz ugljikohidrata. Idealno bi bilo unositi oko 50% kalorija iz ugljikohidrata, a ostalo iz proteina i masti.

Postoji puno načina kako bi se sastavili obroci za postizanje cilja sadržaj kalorija i hranjivih sastojaka u jednom danu. Veliki izvor proteina su nemasni mliječni proizvodi, bjelanjci od jaja, meso, peradi i ribe. Dobri izvori ugljikohidrata su povrće, voće, mlijeko, tjestenina, riža, kruh, krumpir i žitarice. Dok su dobri izvori masti žumanjci, masne ribe i neki izvori povrća poput maslina, orašastih i morskih plodova.

**Tablica 1.:** Primjer individualnog načina prehrane za pojedinu osobu prema njezinim/njegovim tjelesnim preferencijama

	Kcal	Proetin (g)	UH (g)	Masti (g)
<b>7:30: Doručak</b>	<b>491</b>	<b>23.1</b>	<b>69</b>	<b>13.6</b>
2 jaja	145	12.6	1	10
100 g raženog kruha	226	8	41	3.3
300mL cijedenog soka od naranče	120	2.5	27	0.3
<b>10:00: Protein shake</b>	<b>214</b>	<b>34.9</b>	<b>15.8</b>	<b>1.6</b>
500mL malomasnog mlijeka	102.6	9.9	14.4	0.6
30 g, protein praška	112	25	1.4	
<b>12:30: Ručak</b>	<b>615</b>	<b>51.26</b>	<b>89</b>	<b>9.17</b>
150g tuna	163	40	0	8
150g. voća - po izboru	52	0.26	14	0.17
100g tjestenina	400	11	75	1
<b>15:00: Protein shake</b>	<b>214</b>	<b>34.9</b>	<b>15.8</b>	<b>1.6</b>
500mL malomasnog mlijeka	102.6	9.9	14.4	0.6
30 g, protein praška	112	25	1.4	
<b>17:30: Večera</b>	<b>542</b>	<b>42</b>	<b>84.6</b>	<b>25.4</b>
150gr. puretina	147	30	0	23
100gr. Riža	350	9	78	2
100gr. brokule	45	3	6.6	0.4
<b>20:00:Obrok nakon treninga</b>	<b>214.6</b>	<b>37.9</b>	<b>38,3</b>	<b>0.9</b>
250mL soka od naranče	100	3	22.5	0.3
500mL malomasnog mlijeka	102.6	9.9	14.4	0.6
30 g, protein praška	112	25	1.4	
<b>21:00: Snack</b>	<b>414.52</b>	<b>11.68</b>	<b>80.68</b>	<b>5.12</b>
100gr. <i>muesli</i>	394	9.7	77.8	5
100ml malomasnog mlijeka	20.52	1.98	2.88	0.12
<b>23:00:Obrok prije spavanja</b>	<b>410</b>	<b>70</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
500 gr. Posni sir	410	70	10	10
Ukupno:	3 156.12	305,74	403,18	67,39

Primjer iz ove tablice nije fiksni i mogu se izvoditi razne izmjene, u vidu dodavanja ili oduzimanja proteina, ugljikohidrata ili masti. Plan prehrane može se prilagoditi promjenom proizvoda (npr. 1% masno mlijeko umjesto obranog mlijeka, zobene pahuljice umjesto *muesli*-a, losos umjesto tunjevine, odrezak umjesto puretine) ili dodavanjem malo oraha i orašastog voća, maslina i slično.

#### 4.5. Mjerenje i kontrola dnevnog unosa nutrijenata

Jedno od najčešćih pitanja kod početnika ili kod sportaša amatera je kako izračunati nutrijente i ukupne kalorije tokom jednog dana ili kako znati pravu količinu kalorija koje treba svakodnevno unositi za postizanje cilja ili rezultata.

Dr. Kleiner (2000) navodi da je potrebno od 32 do 36 kalorija po jednom kilogramu tjelesne težine da bi tijelo trošilo mast iz organizma. Ukoliko se želi ubrzati potrošnja masti trebalo bi konzumirati od 26 do 30 kalorija po jednom kilogramu težine. Za održavanje tjelesne težine potrebno je konzumirati od 35 do 40 kalorija po jednom kilogramu tjelesne težine.

Za primjer može se uzeti sportaš koji ima 91 kilogram koji želi brzo skinuti kilograme, ali to želi učiniti na zdrav način da si ne uskraćuje vitalne hranjive tvari, vitamine i minerale. Kako bi se izračunao dnevni kalorijski zahtjev formula je veoma jednostavna. Tjelesna težina se pomnoži s dnevnim unosom kalorija po jednom kilogramu tjelesne težine. Što dovodi to zaključka da bi tijelo ubrzano trošilo mast potrebno 2366 kalorija dnevno.

Mnogo faktora igra ulogu da bi se utvrdilo koliko je dnevno kalorija potrebno, a to su:

- intenzitet vježbi,
- klima,
- stres,
- metaboličko zdravlje,
- vrsta posla (na nogama ili rad u uredu),
- neplanirana tjelesna aktivnost,
- pubertet i
- ostali životni čimbenici.

Važno je znati procijeniti vlastiti način života i dnevnu razinu aktivnosti. U nekim danima organizmu će trebati više, a u danima kada je tjelesna aktivnost manja trebati manje kalorija.

#### 4.5.1. Brojanje kalorija

Svatko tko želi izgubiti kilograme, ključno je da nauči kako brojati kalorije. Brojanje kalorija izgleda jednostavno, ali početnici rade pogreške koje nažalost usporavaju napredak. Brojanje kalorija temelj je svake dijeta. Ključan čimbenik dijeta je da se stvori kalorijski deficit. Kad program vježbanja i prehrane djeluje, to znači da je da je potrošnja kalorija veća od unosa i stvoren je deficit.

Brojanje kalorija danas je olakšano u vidu aplikacija koje se mogu besplatno preuzeti na android ili iOS platforme. Takve aplikacije u sebi imaju bazu podataka o svakoj namirnici i koliko ista u sebi sadržava kalorija, proteina, ugljikohidrata, masti i ostalih nutritivnih vrijednosti. Korisnik u aplikaciju upisuje hranu koju konzumira za svaki obrok i to u gramima, da bi na kraju dana vidjelo što i koliko se pojelo. Aplikacija pamti svaki dan hranu što je korisnik jeo i na taj način može se vidjeti konzumirana hrana iz prošlosti.

#### 4.5.2. Aplikacija *Lose it!*

Danas postoje brojne aplikacije za mršavljenje. Aplikacija *Lose it* ističe iz razloga što dodavati se mogu dodavati slike hrane, koju će aplikacija prepoznati i dati podatke o broju kalorija i informacije za tu hranu.

Aplikacija ima prozorčić „Moj dan“ koji prikazuje koliko kalorija valja pojesti tokom dana, a oduzimaju se kalorije dok se zapisuje koja se hrana konzumira kako bi znali koliko je kalorija ostalo tijekom dana. Ova je aplikacija praktična jer pokazuje i unos hranjivih sastojaka. Prikazuje se grafikon u obliku pite koji odvaja koliko proteina, ugljikohidrata i masnoća je konzumirano u jednom danu i to u gramima i postocima. Prozorčić „Dnevnik“ je mjesto na kojem se unosi hrana koja se jede za doručak, ručak i večeru.

Aplikacija *Lose it* također ima mogućnost plaćanja premije plaćanjem dodatka. Plaćena verzija nudi program s virtualnim trenerom za mršavljenje, prilagođenim postavljanjem ciljeva, ekskluzivnim sadržajem poput mogućnosti praćenja tjelesne masti, hidratacije i spavanja.



Slika 7.: Izgled mobilne aplikacije Lose it!<sup>8</sup>

#### 4.5.3. MyFitnessPal

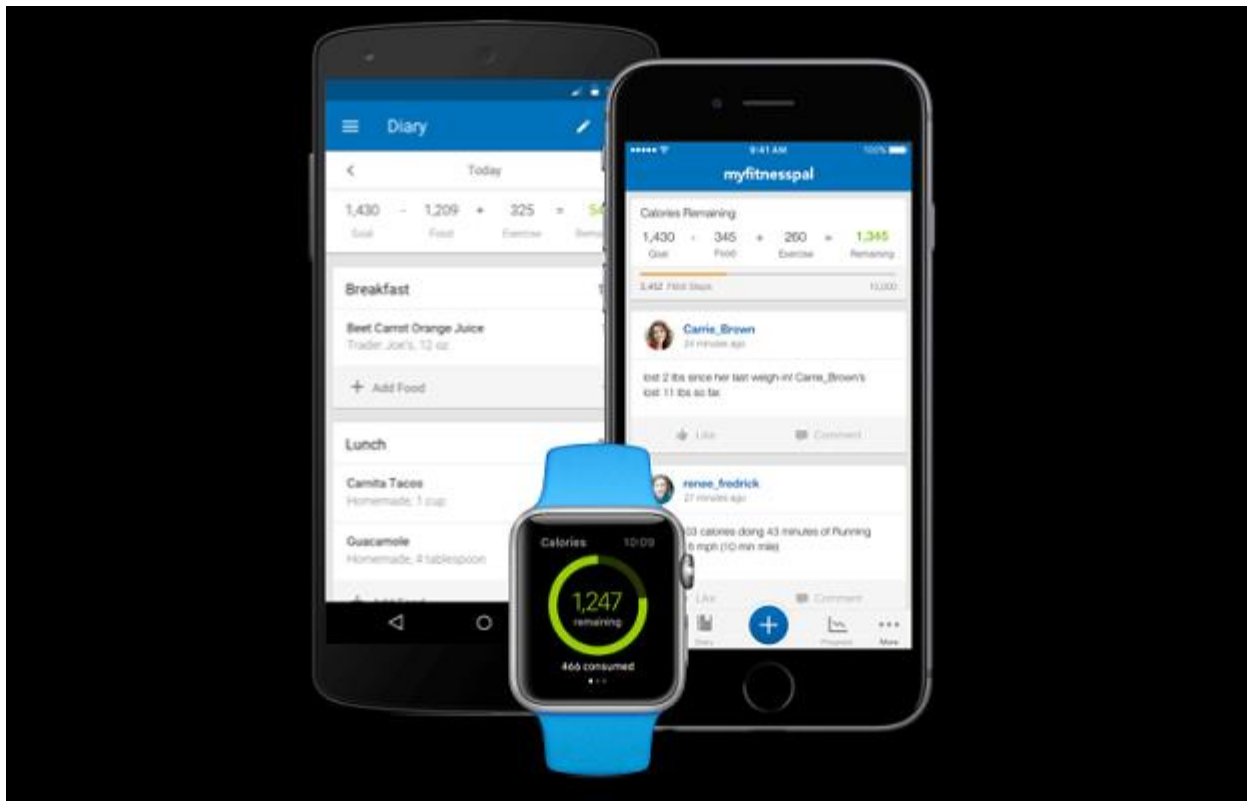
Albert i Mike Lee, 2005. godine osnovali su *MyFitnessPal*. *MyFitnessPal* je aplikacija za pametne telefone koja prati prehrabne navike i vježbanje kako bi se odredio optimalni unos kalorija i hranjivih sastojaka prema željama i potrebama korisnikovim zacrtanim ciljevima. Postoji mogućnost da korisnici aplikacije mogu sami skenirati barkodove prehrabnih proizvoda ili ih ručno dodati u bazu podataka koja već u sebi ima velik broj proizvoda.

Početa stranica daje jasnu sliku o tome koliko kalorija korisnik pojede tijekom dana. Uz to, prikazuje se preostali preporučeni unos i broj kalorija koje korisnik sagori tokom vježbanja. Ukoliko korisnik posjeduje pametni sat ili uređaj za praćenje fitnessa, *MyFitnessPal* ima mogućnost sinkronizacije s istim kako bi unio podatke u dnevnik vježbanja.

Svaki dan je predstavljen kao dijagram pita, koji prikazuje ugljikohidrate, proteine i masti. Također može se napisati bilješka za svaki dan, gdje korisnik može zabilježiti razna opažanja ili slično.

<sup>8</sup> Izvor: [https://www.gottabemobile.com/best-weight-loss-apps/\(16.09.2019.\)](https://www.gottabemobile.com/best-weight-loss-apps/(16.09.2019.))





Slika 8. Izgled MyFitnessPal aplikacije<sup>9</sup>

<sup>9</sup> Izvor:<http://www.netimperative.com/2018/04/under-armour-admits-150-million-myfitnesspal-accounts-breached/>, (16.09.2019.)

## 5. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

### 5.1. Obrazloženje predmeta istraživanja, istraživačkih ciljeva i istraživačke hipoteze

#### Predmet istraživanja:

Razlozi, načini i prakticiranje različitih metoda oblikovanja tijela među pojedincima (korisnicima) teretane, koji se očituju u različitim oblicima poput *fitness* rekreacija, *bodybuilding*-a, ili jednostavnog vježbanja (individualni izbor vježbi ili stručno vođeno) na spravama unutar prostora teretane, te njihova povezanost s vlastitim doživljajem izgleda tijela i zadovoljstvom pojedinaca na osobni izgled.

#### Istraživački ciljevi:

##### a) opći:

- utvrditi socio-demografski profil korisnika teretane
- utvrditi kolika je učestalost prakticiranja različitih tipova rekreacije i načina oblikovanja tijela
- ispitati razlog i oblik kojim se regulira dnevni unos hranjivih tvari u tijelo
- ispitati utjecaj vanjskih i unutarnjih čimbenika na vlastiti dojam o sebi

##### b) posebni:

- ispitati važnost rekreacije za vlastito zdravlje
- utvrđivanje raznolikosti razloga za bavljenje sportom ili rekreacijom u prostoru teretane
- ispitati koliku važnost ispitanici pridaju vlastitom izgledu u svakodnevnim situacijama i odnosima s drugima
- istražiti stavove ispitanika o utjecaju izgleda na segmente svakodnevnoga života
- utvrditi utjecaj okoline na vlastitu percepciju tijela ispitanika

U odnosu na postavljene ciljeve istraživanja i obrađenu znanstvenu literaturu, formirana su sljedeća istraživačka pitanja:

- **P1:** Utječu li socio-demografske varijable spola ispitanika na njihov odabir načina oblikovanja tijela?

- **P2:** Pridaju li ispitanici koji imaju partnera veći značaj utjecaju vanjskih čimbenika na zadovoljstvo vlastitim tijelom u odnosu na one koji su slobodni?
- **P3:** Postoji li povezanost oblikovanja tijela u teretani i kontrole prehrane ispitanika s uspjehom i lakšim djelovanjem u njihovom društvenom životu?

U skladu s postavljenim istraživačkim pitanjima, definirane su istraživačke hipoteze na sljedeći način:

- **H1:** Muški ispitanici u većem broju slučajeva biraju oblik vježbanja *bodybuilding*-a ili *powerlifting*-a, dok se ženski ispitanici odlučuju na vježbanje u obliku *fitness*-a.
- **H2:** Ispitanici/ice u vezi u većem broju pridaju značaj utjecaju medija na zadovoljstvo vlastitim tjelesnim izgledom u odnosu na ispitanike koji su slobodni.
- **H3:** Ispitanici/ice koji prakticiraju posebne načine prehrane u svrhu regulacije tjelesne težine i oblikovanja tijela smatraju da im isto može pomoći u odnosima s partnerom i prilikom upoznavanja novih ljudi.

## **5.2. Definiranje korištene istraživačke metode i uzorak**

Istraživanje je provedeno tijekom rujna 2019. godine te je popunjavanju anketnog upitnika pristupilo 20 (N=20) ispitanika koji su u trenutku provođenja istraživanja činili prigodni uzorak, obzirom da je istraživanje provedeno u obliku pilot studije, te služi kao prikaz mogućeg opsežnijeg načina prikupljanja podataka na većem reprezentativnom uzorku. Svi ispitanici odabrani su slučajnim odabirom, te su podijeljeni u četiri dobne skupine 18-29, 30-39, 40-49 te 50 i više godina. Ispitanici su korisnici odabrane teretane u gradu Puli. Prikupljanje podataka je započelo nakon jasno i detaljno objašnjenog cilja istraživanja i omogućavanja potpune anonimnosti i zaštite osobnih podataka njihovim sudjelovanjem.

Istraživačka metoda primijenjena u ovome istraživanju je anketni upitnik (Prilog 1.) koji se sastojao od dvadeset i dva pitanja zatvorenog i poluotvorenog tipa, sastavljenih jasno i jednostavno, a odgovori ispitanika, odnosno empirijski podaci bilježili su se u prethodno pripremljeni istraživački protokol (Prilog 2.). Anketni upitnik korišten je kao optimalna metoda i mjerni instrument kojim je moguće pristupiti određenom broju pojedinaca na anonimni način i čije je stavove kasnije lako pretvoriti u empirijske podatke (jedinice analize), te kojih su zaključci i odstupanja vidljivi i korisni za daljnje analize. Dobiveni podaci su analizirani, statistički obrađeni izračunom frekvencija (broja ponavljanja) i postotaka od ukupnog

analiziranog uzorka i interpretirani u okviru poglavlja rasprave. Za obradu podataka korišten je program SPSS Statistica 19.

Obzirom da je primarni cilj istraživanja ispitati zadovoljstvo vlastitim tjelesnim izgledom ispitanika i njegovu povezanost s razlozima oblikovanja tijela u teretani, formirana istraživačka pitanja (mjerni instrument) fokusirana su na prikupljanje podataka o načinima kako ispitanici provode svakodnevno vježbanje, kako i zbog čega provode određene načine prehrane i kontrole unosa nutrijenata i značenja koja pridaju ulozi tijela kao dijela svakodnevice i situacija u kojima se nalaze. Anketni upitnik podijeljen je na tri cjeline pitanja, od čega prvu cjelinu čine socio-demografski skup pitanja kojima je cilj prikupiti podatke o spolnoj, dobnoj i financijskoj strukturi ispitanika, te definirati mjesto njihova boravka i stupanj obrazovanja. Sljedeći skup pitanja odnosi se na prikupljanje podataka o učestalosti, razlozima i važnošću bavljenja sportom ili rekreacijom te načina na koji ispitanici/ice to izvode. Osim toga, prikupljanje podataka usmjereno je na razloge i namjeru prakticiranja određenog načina prehrane ili dijete vezan uz trening i oblikovanje tijela, kao i ispitivanje koriste li ispitanici/ice određeni način mjerenja i kontrole dnevnog unosa nutrijenata. Posljednji skup pitanja vezan je uz individualnu i grupnu (interakcijsku) sferu djelovanja ispitanika i usmjeren je na otkrivanje utjecaja okoline i medija na vlastiti dojam i zadovoljstvo izgledom ispitanika, kao i mišljenja o utjecaju vanjskog izgleda na svakodnevne situacije i odnose s drugima.

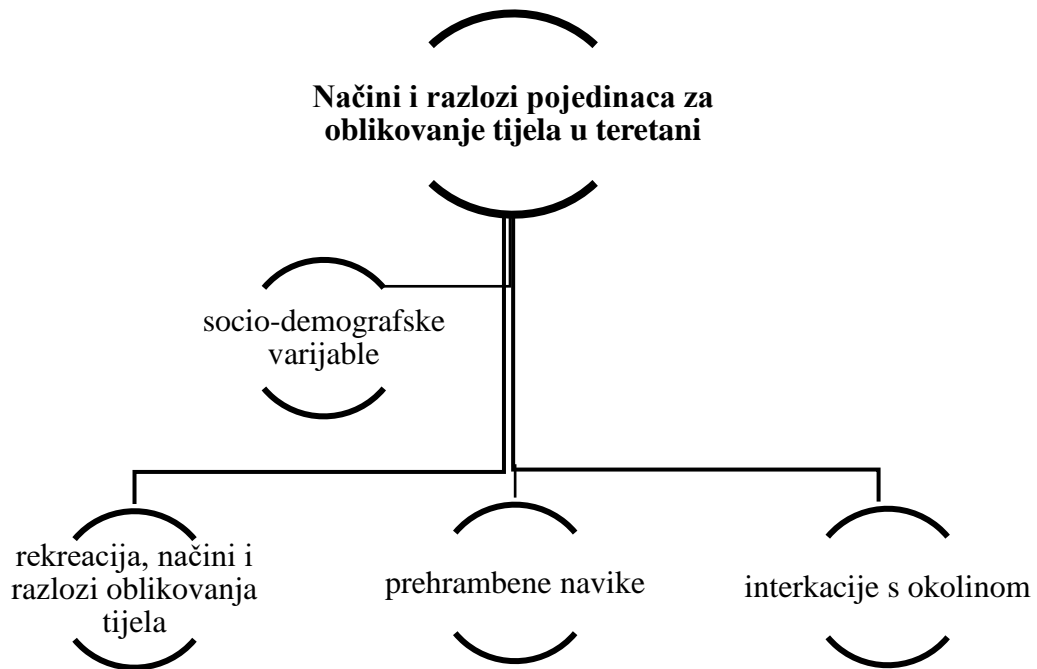
### 5.3. Operacionalna i konceptualna shema istraživanja

Prema oblikovanim pitanjima za anketni upitnik, definirana je operacionalna shema varijabli i indikatora kojima se prikupljaju podaci (jedinice analize).

Tablica 2. Operacionalna shema varijabli i indikatora

VARIJABLE		<i>metodološka razina</i>	<i>pitanja u upitniku</i>	<i>indikatori</i>
socio-demografske		individualna	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	spol, dob, stupanj obrazovanja, mjesto stanovanja, ljubavni status, izvor prihoda, prosječni mjesečni prihodi
Načini i razlozi oblikovanja tijela u teretanama	rekreacija i načini i razlozi oblikovanja tijela	individualna	9, 10, 11, 12, 13	učestalost, načini i razlozi bavljenja sportom ili rekreacijom, važnost rekreacije za zdravlje, izvođenje određenih načina oblikovanja tijela
	prehrambene navike	individualna	14, 15, 16, 17	razlozi prakticiranja određenih načina prehrane, učestalost prakticiranja dijete, opis dijete, način mjerenja i kontrole dnevnog unosa nutrijenata
	interakcije	individualna/ grupna	19, 20, 21, 22	utjecaj na poimanje vlastitog tjelesnog izgleda, utjecaj medija, primjedbe/savjeti drugih osoba o oblikovanju vlastitog tijela, opće zadovoljstvo osobnim čimbenicima vezanim uz tijelo, utjecaj izgleda na svakodnevne situacije i odnose s drugima

Na temelju određenih varijabli i indikatora pomoću kojih je proveden anketni upitnik, formirana je i konceptualna shema na sljedeći način:



**Slika 9.** Konceptualna shema

## 6. REZULTATI ISTRAŽIVANJA

### 6.1. Interpretacija rezultata istraživanja

#### 6.1.1. Strukturalne odrednice ispitanika

Pilot istraživanje, koje služi za potrebe pisanja rada i kao prikaz mogućeg šireg načina istraživanja odabranog fenomena, provedeno je tijekom rujna 2019. godine. Postavljena pitanja odabrana su i prilagođena u obliku anketnog upitnika kako bi se na adekvatan i ne nametljiv način prikupile informacije o općim informacijama samih osoba te kako bi služile za daljnju moguću usporedbu s ostalim pitanjima koja su sadržana u upitniku. U istraživanju je sudjelovalo 20 ispitanika u punoljetnoj starosnoj dobi, te koji su u trenutku provođenja istraživanja bili korisnici/ce odabrane teretane u Puli. Od ukupnog uzorka (20) 80% čine muškarci, a 20% ispitanica bile su žene. Što se tiče dobne skupine ispitanika, najveći dio od ukupnog uzorka (50%) činili su ispitanici od 18-29 godina starosti, zatim slijede ispitanici starije srednje dobi, od 40-49 godina starosti (25%) i mlađe srednje dobi, od 30-39 godina starosti (20%). Samo je jedan ispitanik bio starije dobi, točnije stariji od 50 godina (Tablica 3 i 4 u poglavlju 6.2).

Obzirom da su ispitanici različite životne dobi, postavljeno je pitanje o stupnju obrazovanja koji posjeduju. Najveći dio sudionika istraživanja (45%), su završili preddiplomski studij, zatim slijede osobe završene srednje škole (35%), u nešto manjem broju (10%) ispitanici su završili višu školu ili diplomski studij. Ispitanicima je postavljeno pitanje o trenutnom mjestu stanovanja. Rezultati pokazuju kako su ispitanici u većem broju (80%) stanovnici grada, te u manjem (20%) broju stanovnici sela, dok stanovnika otoka nije bilo. (Tablica 5 i 6 u poglavlju 6.2)

Osim navedenog, tražene informacije uključivale su i trenutni ljubavni status ispitanika. Rezultati ukazuju na to kako je podjednak broj ispitanika u vezi (35%), oženjenih/udatih (30%) i slobodnih (30%), dok je samo jedna osoba u izvanbračnoj zajednici. (Tablica 7 u poglavlju 6.2)

Kako bi bilo omogućeno kasnije uspoređivanje rezultata i osobnih preferencija ispitanika, utvrđen je glavni izvor prihoda ispitanika. U najvećem postotku (70%) to je plaća, dok se u manjem broju ispitanici uzdržavaju radom u student servisu (15%), tuđom pomoći (10%) ili sezonskim poslom (5%). Analizirani su osobni i kućanski mjesečni prihodi ispitanika. Podaci pokazuju kako 50% ispitanika ima osobne prihode od 5001-8000 kn, 3001-5000 kn (35%), 1001-3000 kn, manje od 1000 kn i više od 8001 kn posjeduje najmanji (5%) broj ispitanika. Pored mjesečnih prihoda, ispitanici su i mjesečni prihodi kućanstva, rezultati su pokazali kako

najveći broj (55%) kućanstava prima više od 8001 kn, nešto manje (40%) kućanstava prima 5001-8000 kn, te jedno kućanstvo 1001-3000 kn. (Tablice 8 i 9 u poglavlju 6.2).

#### 6.1.2. Sportske i prehrambene navike ispitanika

Kako bi se utvrdila sama navika i učestalost, te važnost za bavljenje sportom ili rekreacijom postavljena su pitanja pokazala najveći broj rezultata (50%) kako je to često ili ponekad (40%), te važno (55%) i jako važno (40%), dok su se u manjem broju izjasnili da to čine rijetko (10%) i kako im to nije važno (5%). Ni jedan se ispitanik nije izjasnio kako se nikada ne bavi sportom ili rekreacijom i kako to uopće nije važno. (Tablice 10 i 11 u poglavlju 6.2)

Kao sljedeći važan čimbenik utvrđeni su razlozi bavljenja sportom ili rekreacijom ispitanika. Najveći postotak ispitanika izjasnio se kako je to iz zdravstvenih (80%) i estetskih (70%) razloga, dok je manji broj (10%) usmjeren na profesionalne razloge. Također, najveći broj ispitanika isto obavlja samostalnim vježbanjem unutar prostorija teretane (45%), ili samostalnim vježbanjem kod kuće ili u prirodi (25%). Kao ostale načine bavljenja sportom ili rekreacijom manji broj ispitanika navodi da je to u okviru stručno vođenih vježbanja u teretani (20%) i vježbanje u okviru redovitih treninga određenog sporta (10%). Dodatno, ispitano je i prakticiranje određenih načina oblikovanja tijela ispitanika koji su obrađeni u teorijskom dijelu rada i drže kako su najpopularniji. Tako *fitness* (70%) i *bodybuilding* (45%) koristi najveći broj ispitanika, dok je *powerlifting* (25%) zastupljen u manjem broju, kao i neki drugi (5%) načini. (Tablice 12, 13 i 14 u poglavlju 6.2)

Obzirom na temu istraživanja, ispitane su i prehrambene navike ispitanika koje su povezane s oblikovanjem tijela i bavljenja sportom ili rekreacijom. Rezultati pokazuju kako ispitanici uglavnom koriste određeni način prehrane iz zdravstvenih razloga (50%) ili u svrhu regulacije tjelesne težine i oblikovanja tijela (40%), dok manji broj (10%) to tek namjerava prakticirati. U slučaju da je poseban način prehrane u obliku dijetete, ispitanicima je postavljeno pitanje koji razlog njihove odluke na upravo taj način regulacije. Najveći postotak pokazuje kako je odlazak na dijetu u svrhu regulacije tjelesne težine i oblikovanja tijela (60%), nešto manje iz zdravstvenih razloga (25%), te kod najmanjeg broja ispitanika tek u namjeri (15%). Uz sve to, neki ispitanici koriste i posebne načine mjerenja i kontrole dnevnog unosa nutrijenata putem mobilnih/internet aplikacija (5%), osobnim izračunom i praćenjem (7%), te uz nadzor stručne osobe: liječnik ili trener (2%). (Tablice 15, 16 i 17 u poglavlju 6.2)



### 6.1.3. Utjecaj okoline i interakcije ispitanika o vlastitom poimanju tjelesnog izgleda i zadovoljstva

Kako je glavni fokus istraživanja usmjeren na određivanje razloga i mogućih motiva za posebnim načinima i trudu za oblikovanjem tijela u teretanama, posljednji skup pitanja posvećen je definiranju interakcijskih aspekata za isto. Navođenjem određenih čimbenika koji bi mogli biti od utjecaja, rezultati pokazuju kako najveći broj ispitanika vrednuje utjecaj medija (65%) i prijatelja (50%), dok su u nešto manjem broju obitelj (30%) i poznanici (20%), te kako je najveći utjecaj potekao od njih samih (100%). Vezano s time, povezano je pitanje količine utjecaja medijskih slika idealnih tijela na vlastitu percepciju ispitanika. Rezultati pokazuju kako utjecaj postoji u potpunosti (45%) ili djelomično (35%), te manji broj ispitanika ne smatra da postoji ikakav utjecaj (20%). Kao sljedeći mogući utjecaj okoline, navedeno je pitanje o pristajanju ispitanika na primjedbe i/ili savjete drugih ljudi o oblikovanju vlastitog izgleda. Naveli su kako taj utjecaj ponajprije dolazi od njih samih (95%), zatim slijede prijatelji (65%), obitelj (50%) i partneri (45%), dok poznanici nemaju velik utjecaj (5%). (Tablica 18, 19 i 20 u poglavlju 6.2)

U okviru krajnjeg definiranja zadovoljstva ispitanika u anketnom upitniku postavljena je skala zadovoljstva, 1-5, što čini razliku od 1-u potpunosti nezadovoljan/na do 5-u potpunosti zadovoljan/na navedenim individualnim čimbenicima ispitanika. U najvećem broju ispitanici su u potpunosti zadovoljni društvenim životom (50%), nešto manje visinom (25%), te u manjem broju prehrambenim navikama (10%), građom tijela (10%), te tjelesnom težinom i aktivnostima (5%). Ne određeno zadovoljstvo, mjesto 3 na skali 1-5, zauzeli su čimbenici tjelesne težine (30%), oblikom, visinom i građom tijela (25%), te prehrambenim navikama (15%). (Tablica 21 u poglavlju 6.2)

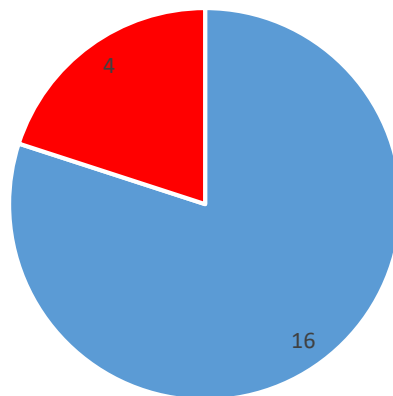
Kao posljednje pitanje postavljeno je definiranje mišljenja ispitanika o utjecaju njihovog izgleda na svakodnevne situacije i odnose s drugim ljudima. Skoro svi ispitanici (95%) smatraju kako im vlastiti izgled može pomoći u svrhu stjecanja osobne sigurnosti/samopouzdanja. Više od polovice (65%) smatra kako može imati utjecaj na odnose s partnerom, prilikom upoznavanja novih ljudi, na poslu ili fakultetu (55%) ili u svrhu stjecanja tuđeg poštovanja (55%). (Tablica 22 u poglavlju 6.2)

## 6.2. Tablični i grafički prikazi rezultata

**Tablica 3.:** Spolna struktura ispitanika

<i>Spol</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
muški	16	80,0
ženski	4	20,0
<i>Ukupno</i>	20	100

as=1,20; sd=0,410



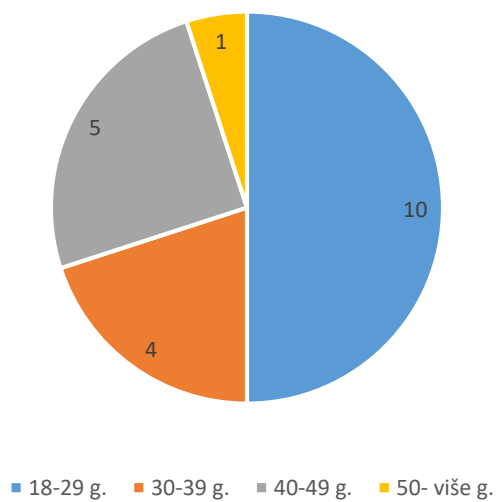
■ muški ■ ženski

**Grafički prikaz 1.:** Spolna struktura ispitanika

**Tablica 4.:** Dobna struktura ispitanika

<i>Dob</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
18-29 g.	10	50,0
30-39 g.	4	20,0
40-49 g.	5	25,0
50- više g.	1	5,0
<i>Ukupno</i>	20	100

as= 1,85; sd= 0,988

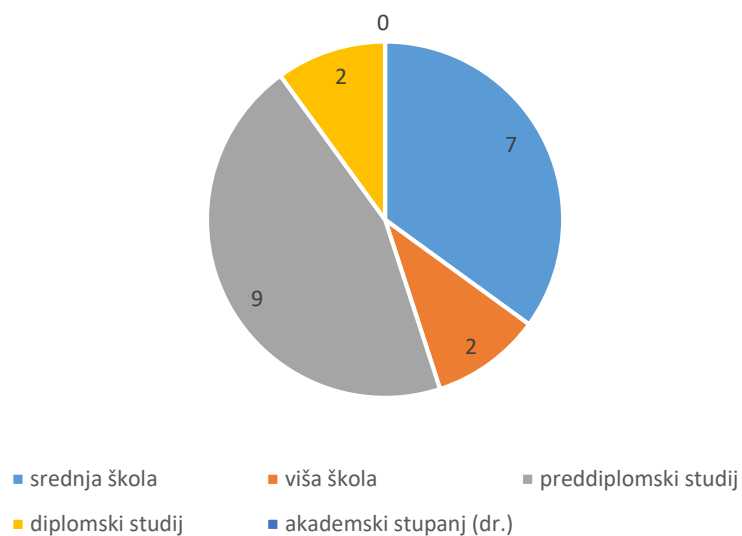


**Grafički prikaz 2.:** Dobna struktura ispitanika

**Tablica 5.:** Obrazovna struktura ispitanika

<i>Stupanj obrazovanja</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
srednja škola	7	35,0
viša škola	2	10,0
preddiplomski studij	9	45,0
diplomski studij	2	10,0
akademski stupanj (dr.)	-	-
<i>Ukupno</i>	20	100

as= 3,30; sd= 1,081

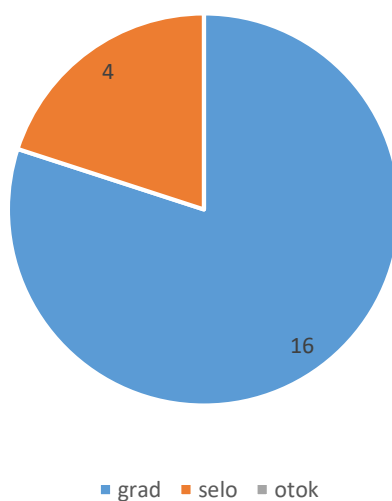


**Grafički prikaz 3.:** Obrazovna struktura ispitanika

**Tablica 6.:** Mjesto stanovanja ispitanika

<i>Mjesto stanovanja</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
grad	16	80,0
selo	4	20,0
otok	-	-
<i>Ukupno</i>	20	100

as= 1,20; sd= 0,410

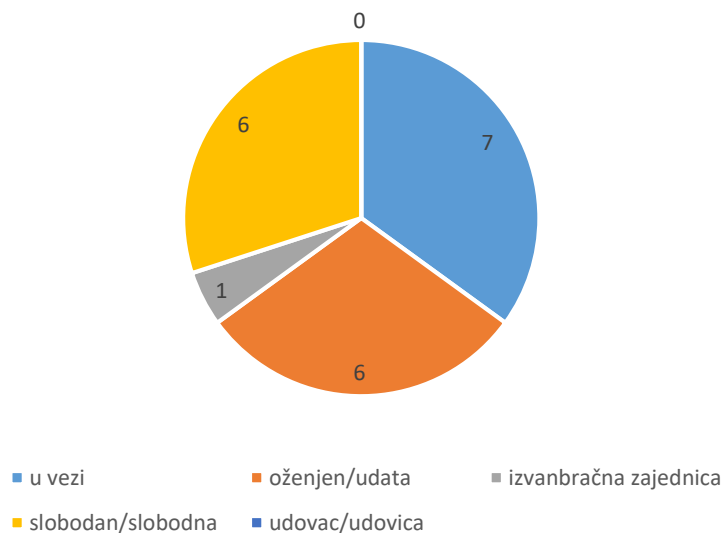


**Grafički prikaz 4.:** Mjesto stanovanja ispitanika

**Tablica 7.:** Ljubavni status ispitanika

<i>Ljubavni status</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
u vezi	7	35,0
oženjen/udata	6	30,0
izvanbračna zajednica	1	5,0
slobodan/slobodna	6	30,0
udovac/udovica	-	-
<i>Ukupno</i>	20	100

as= 2,65; sd= 1,725

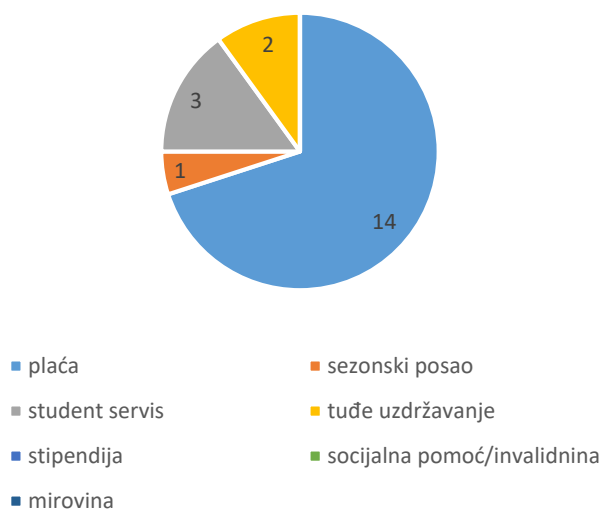


**Grafički prikaz 5.:** Ljubavni status ispitanika

**Tablica 8.:** Glavni izvor prihoda ispitanika

<i>Izvor prihoda</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
plaća	14	70,0
sezonski posao	1	5,0
student servis	3	15,0
tuđe uzdržavanje	2	10,0
stipendija	-	-
socijalna pomoć/invalidnina	-	-
mirovina	-	-
<i>Ukupno</i>	20	100

as= 1,65; sd= 1,089



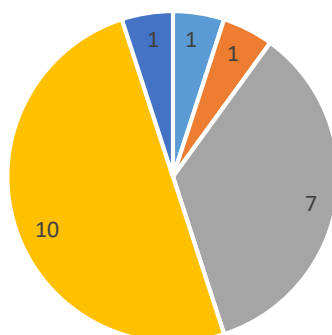
**Grafički prikaz 6.:** Glavni izvor prihoda ispitanika

**Tablica 9.:** Mjesečni prihodi ispitanika

Mjesečni prihodi	osobni		kućanstva	
	f	%	f	%
do 1000 kn	1	5,0	-	-
1001-3000 kn	1	5,0	1	5,0
3001-5000 kn	7	35,0	-	-
5001-8000 kn	10	50,0	8	40,0
više od 8001 kn	1	5,0	11	55,0
<i>Ukupno</i>	20	100	20	100

osobni: as= 3,45; sd= 0,887, kućanstva: as= 4,45;  
sd=0,759

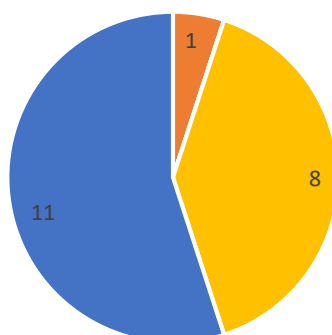
**Osobni prihodi**



■ do 1000 kn ■ 1001-3000 kn ■ 3001-5000 kn ■ 5001-8000 kn ■ više od 8001 kn

**Grafički prikaz 7.:** Osobni prihodi ispitanika

**Primanja kućanstva**



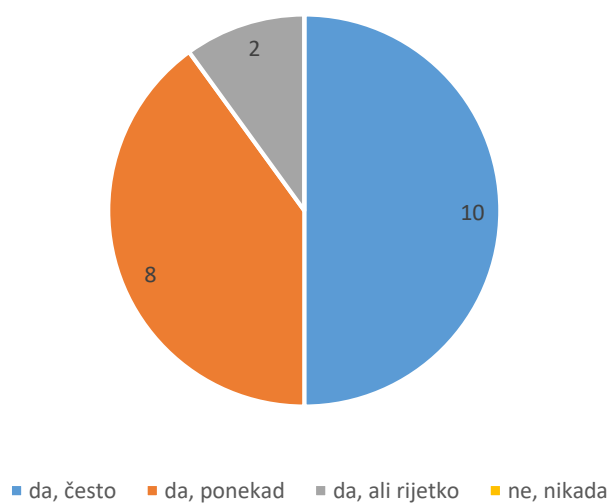
■ do 1000 kn ■ 1001-3000 kn ■ 3001-5000 kn ■ 5001-8000 kn ■ više od 8001 kn

**Grafički prikaz 8.:** Mjesečni prihodi kućanstva

**Tablica 10.:** Učestalost bavljenja sportom ili rekreacijom

<i>Bavljenje sportom ili rekreacijom</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
da, često	10	50,0
da, ponekad	8	40,0
da, ali rijetko	2	10,0
ne, nikada	-	-
<i>Ukupno</i>	20	100

as= 1,60; sd= 0,681

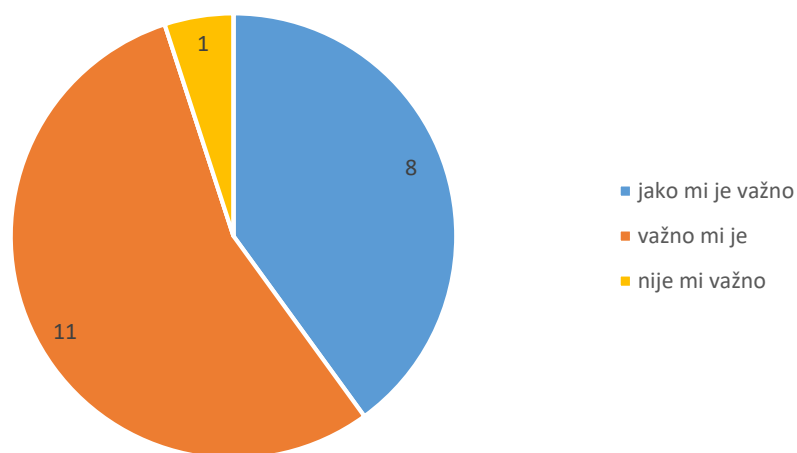


**Grafički prikaz 9.:** Učestalost bavljenja sportom ili rekreacijom ispitanika

**Tablica 11.:** Važnost rekreacije za ispitanike

<i>Važnost rekreacije</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
jako mi je važno	8	40,0
važno mi je	11	55,0
ne znam, ne mogu procijeniti	-	-
nije mi važno	1	5,0
uopće mi nije važno	-	-
<i>Ukupno</i>	20	100

as= 1,70; sd=0,733

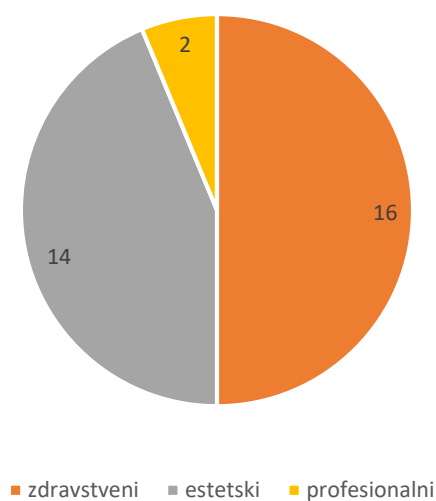


**Grafički prikaz 10.:** Važnost rekreacije za ispitanike

**Tablica 12.:** Razlozi bavljenja sportom ili rekreacijom ispitanika

Razlozi bavljenja sportom ili rekreacijom	da		ne	
	f	%	f	%
ne bavim se sportom	-	-	20	100,0
zdravstveni	16	80,0	4	20,0
estetski	14	70,0	6	30,0
profesionalni	2	10,0	18	90,0
neki drugi	-	-	-	-
<i>Ukupno</i>	20	100	20	100

zdravstveni: as= 1,20; sd= 0,410, estetski: as= 1,30; sd= 0,470, profesionalni: as= 1,90; sd= 0,308



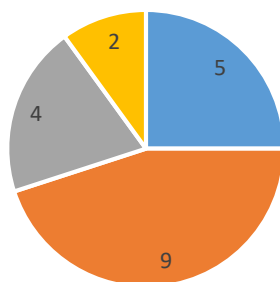
**Grafički prikaz 11.:** Razlozi bavljenja sportom ili rekreacijom ispitanika



**Tablica 13.:** Načini bavljenja sportom ili rekreacijom ispitanika

<i>Način bavljenja sportom ili rekreacijom</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
samostalno vježbanje kod kuće/u prirodi	5	25,0
samostalno vježbanje unutar prostorija teretane	9	45,0
stručno vođeno vježbanje unutar prostorija teretane	4	20,0
vježbanje u okviru redovitih treninga određenog sporta	2	10,0
nešto drugo	-	-
<i>Ukupno</i>	20	100

as= 2,15; sd= 0,933

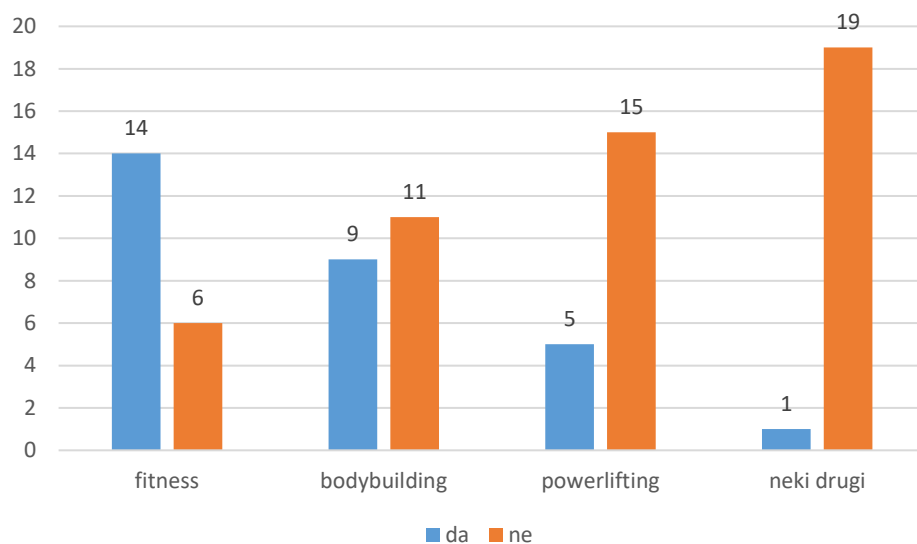


- samostalno vježbanje kod kuće/u prirodi
- samostalno vježbanje unutar prostorija teretane
- stručno vođeno vježbanje unutar prostorija teretane
- vježbanje u okviru redovitih treninga određenog sporta

**Grafički prikaz 12.:** Načini bavljenja sportom ili rekreacijom ispitanika**Tablica 14.:** Prakticiranje određenih načina oblikovanja tijela ispitanika

<i>Određeni načini oblikovanja tijela</i>	<i>da</i>		<i>ne</i>	
	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
fitness	14	70,0	6	30,0
bodybuilding	9	45,0	11	55,0
powerlifting	5	25,0	15	75,0
neki drugi	1	5,0	19	95,0
<i>Ukupno</i>	20	100	20	100

fitness: as= 1,30; sd= 0,933, bodybuilding: as= 1,55; sd= 0,470, powerlifting: as= 1,75; sd=0,444

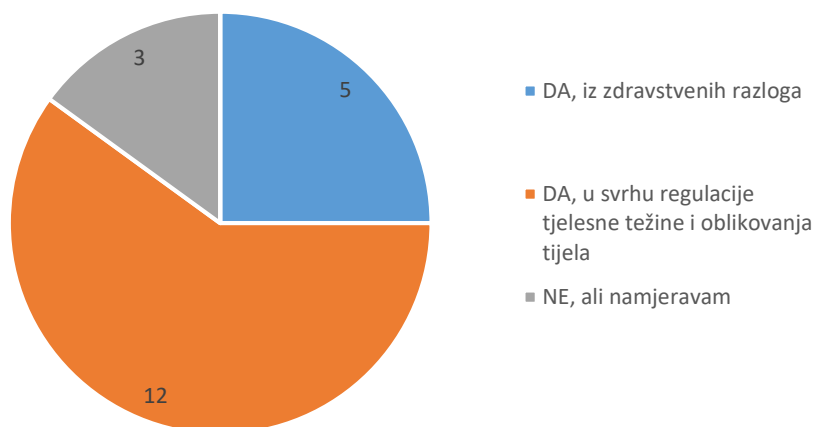


**Grafički prikaz 13.:** Prakticiranje određenih načina oblikovanja tijela ispitanika

**Tablica 15.:** Prakticiranje određenog načina prehrane vezan uz oblikovanje tijela ispitanika

<i>Practiciranje određenog načina prehrane uz oblikovanje tijela</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
DA, iz zdravstvenih razloga	10	50,0
DA, u svrhu regulacije tjelesne težine i oblikovanja tijela	8	40,0
NE, ali namjeravam	2	10,0
NE, niti namjeravam	-	-
<i>Ukupno</i>	20	100

as= 1,60; sd= 0,681

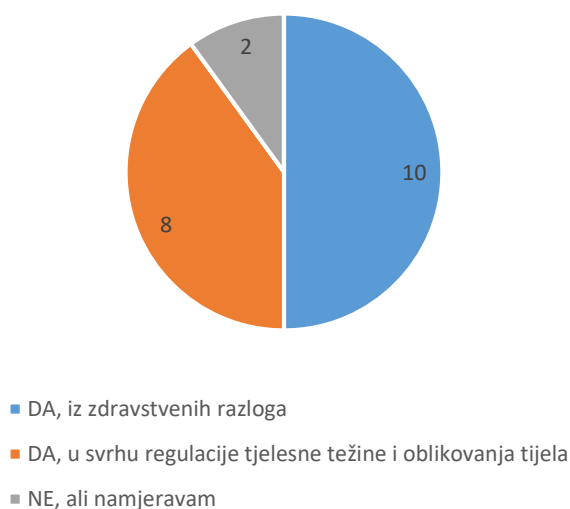


**Grafički prikaz 14.:** Prakticiranje određenog načina prehrane vezan uz oblikovanje tijela ispitanika

**Tablica 16.:** Razlozi praktíciranja dijete ili određenog načina prehrane ispitanika

<i>Dijeta i razlog za posebni način prehrane</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
DA, iz zdravstvenih razloga	5	25,0
DA, u svrhu regulacije tjelesne težine i oblikovanja tijela	12	60,0
NE, ali namjeravam	3	15,0
NE, niti namjeravam	-	-
<i>Ukupno</i>	20	100

as= 1,90; sd= 0,641

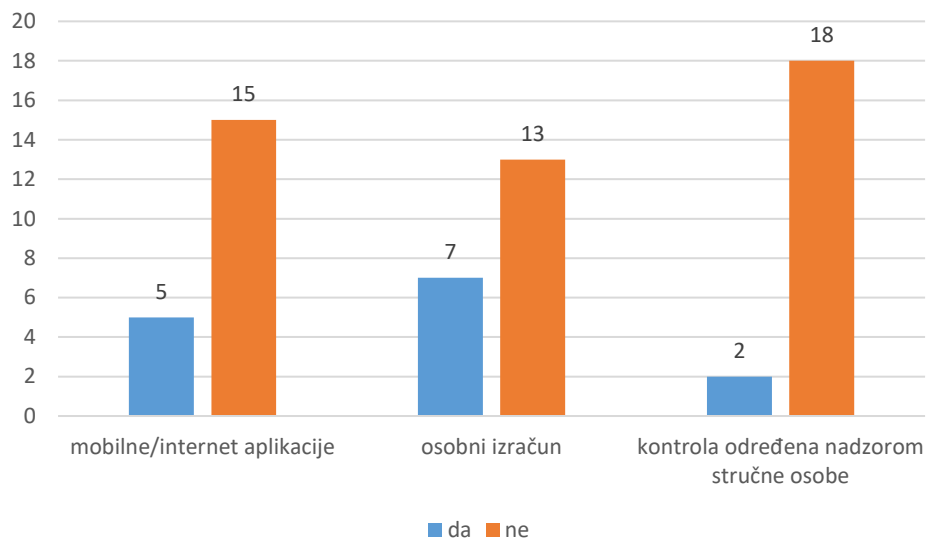


**Grafički prikaz 15.:** Razlozi praktíciranja dijete ili određenog načina prehrane ispitanika

**Tablica 17.:** Korištenje načina mjerenja i kontrole dnevnog unosa nutrijenata ispitanika

<i>Korištenje načina mjerenja i kontrole dnevnog unosa nutrijenata</i>	<i>da</i>		<i>ne</i>	
	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
mobilne/internet aplikacije	5	25,0	15	75,0
osobni izračun	7	35,0	13	65,0
kontrola određena nadzorom stručne osobe (liječnik/trener)	2	10,0	18	90,0
neki drugi	-	-	-	-
<i>Ukupno</i>	20	100	20	100

aplikacije: as= 1,75; sd= 0,444; osobni: as= 1,65; sd= 0,489,  
 stručno: as= 1,90; sd= 0,308

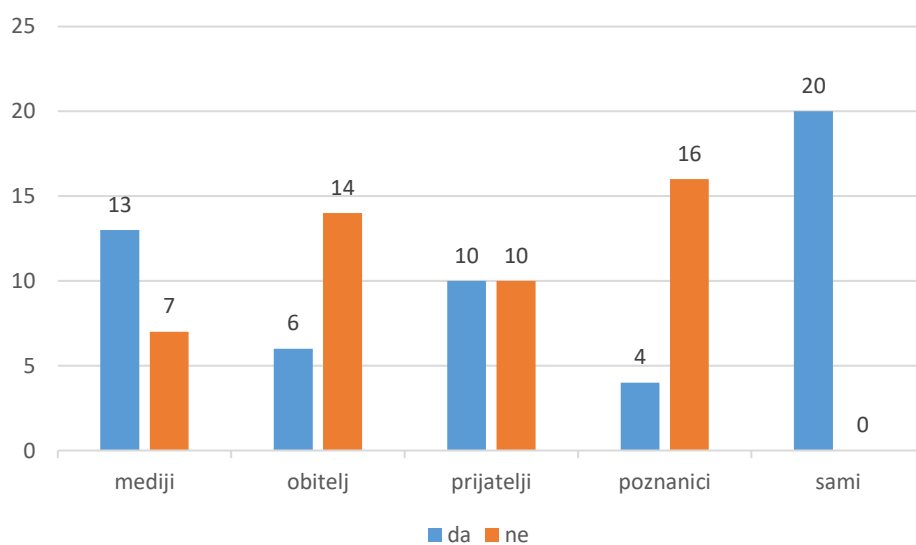


**Grafički prikaz 16.:** Korištenje načina mjerenja i kontrole dnevnog unosa nutrijenata ispitanika

**Tablica 18.:** Utjecaj čimbenika na poimanje vlastitog tjelesnog izgleda ispitanika

<i>Utjecaj na poimanje tjelesnog izgleda</i>	da		ne	
	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
mediji	13	65,0	7	35,0
obitelj	6	30,0	14	70,0
prijatelji	10	50,0	10	50,0
poznanici	4	20,0	16	80,0
sami	20	100	-	-
<i>Ukupno</i>	20	100	20	100

mediji:  $as=1,35$ ;  $sd= 0,489$ , obitelj:  $as= 1,70$ ;  $sd= 0,470$ ,  
 prijatelji:  $as= 1,50$ ;  $sd= 0,513$ , poznanici:  $as= 1,80$ ;  $sd=0,410$

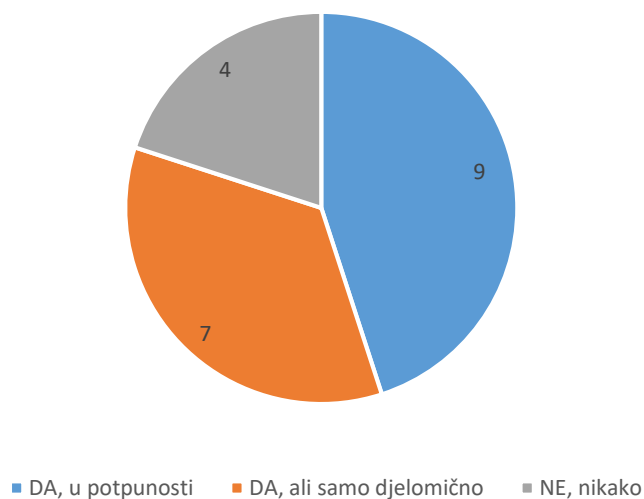


**Grafički prikaz 17.:** Utjecaj čimbenika na poimanje vlastitog tjelesnog izgleda ispitanika

**Tablica 19.:** Utjecaj medijskih slika idealnih tijela na vlastitu percepciju tijela ispitanika

<i>Utjecaj medijskih slika idealnih tijela</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
DA, u potpunosti	9	45,0
DA, ali samo djelomično	7	35,0
NE, nikako	4	20,0
<i>Ukupno</i>	20	100

as= 1,75; sd= 0,786

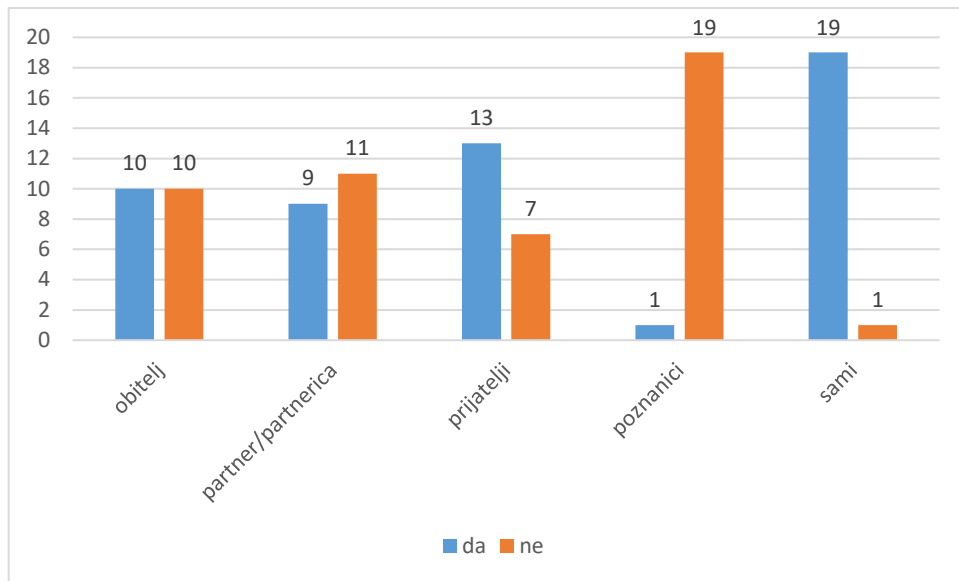


**Grafički prikaz 18.:** Utjecaj medijskih slika idealnih tijela na vlastitu percepciju tijela ispitanika

**Tablica 20.:** Pristajanje na primjedbe/savjete drugih ljudi o oblikovanju vlastitog tijela

<i>Primjedbe i savjeti drugih ljudi o oblikovanju tijela</i>	<i>da</i>		<i>ne</i>	
	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
obitelj	10	50,0	10	50,0
partner/partnerica	9	45,0	11	55,0
prijatelji	13	65,0	7	35,0
poznanci	1	5,0	19	95,0
sami	19	95,0	1	5,0
<i>Ukupno</i>	20	100	20	100

obitelj: as= 1,50; sd= 0,513, partner: as= 1,55; sd= 0,510,  
 prijatelji: as= 1,35; sd= 0,489, poznanci: as= 1,95; sd=0,224,  
 sami: 1,05; sd= 0,224

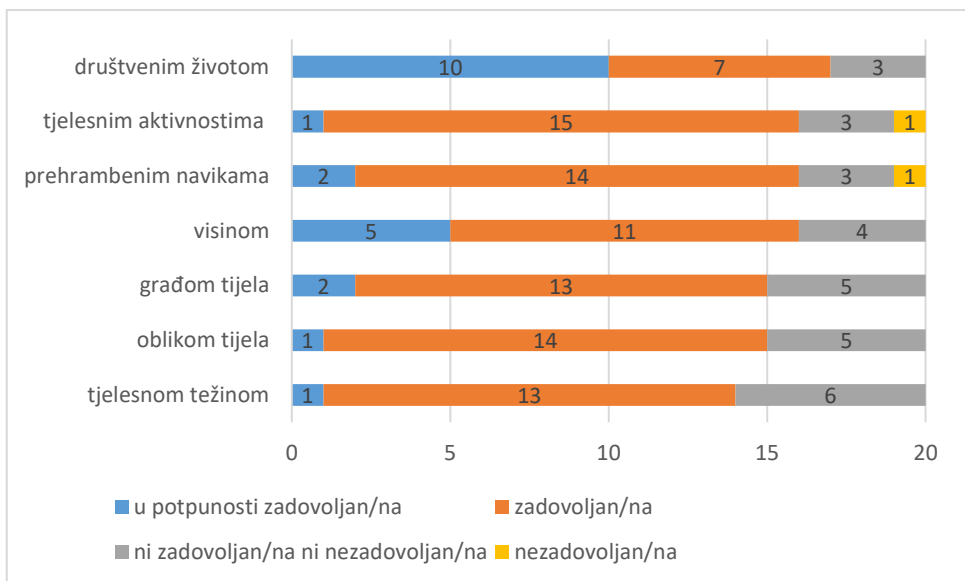


**Grafički prikaz 19.:** Pristajanje na primjedbe/savjete drugih ljudi o oblikovanju vlastitog tijela

**Tablica 21.:** Opće zadovoljstvo ispitanika

Zadovoljstvo ispitanika	u potpunosti zadovoljan/na		zadovoljan/na		ni zadovoljan/na ni nezadovoljan/na		nezadovoljan/na		u potpunosti nezadovoljan/na	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
tjelesnom težinom	1	5,0	13	65,0	6	30,0	-	-	-	-
oblikom tijela	1	5,0	14	70,0	5	25,0	-	-	-	-
građom tijela	2	10,0	13	65,0	5	25,0	-	-	-	-
visinom	5	25,0	11	55,0	4	20,0	-	-	-	-
prehrambenim navikama	2	10,0	14	70,0	3	15,0	1	5,0	-	-
tjelesnim aktivnostima	1	5,0	15	75,0	3	15,0	1	5,0	-	-
društvenim životom	10	50,0	7	35,0	3	15,0	-	-	-	-
<i>Ukupno</i>	20									

težina: as= 2,25; sd= 0,550, oblik: as= 2,20; sd= 0,523, građa: as=2,15; sd= 0,587, visina: as= 1,95; sd=0,686, prehrana: as= 2,15; sd= 0,671, aktivnosti: 2,20; sd= 0,616, društveni život: as= 1,65; sd=0,745

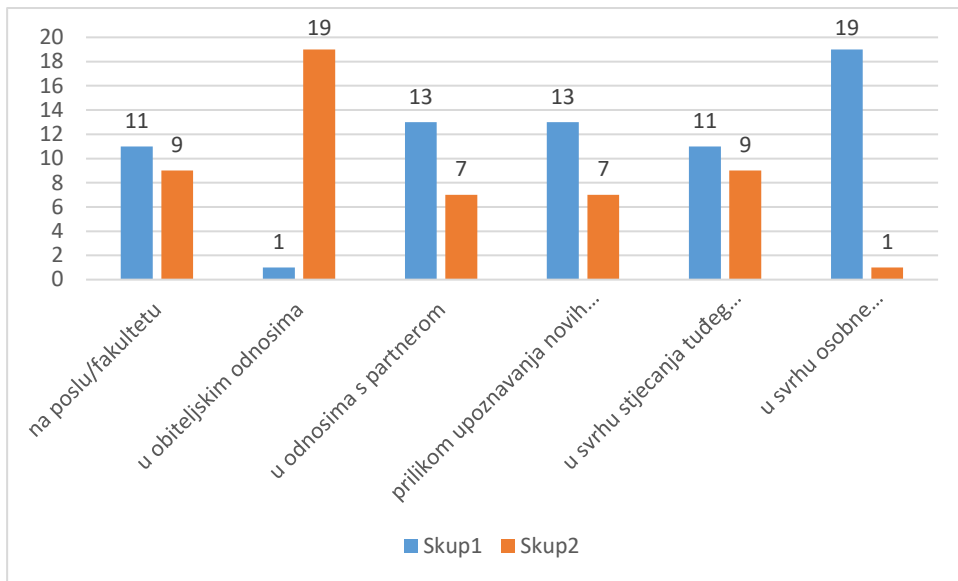


**Grafički prikaz 20.:** Opće zadovoljstvo ispitanika

**Tablica 22.:** Utjecaj vlastitog izgleda na svakodnevne situacije i odnose ispitanika

Utjecaj izgleda na svakodnevne situacije i odnose	da		ne	
	f	%	f	%
na poslu/fakultetu	11	55,0	9	45,0
u obiteljskim odnosima	1	5,0	19	95,0
u odnosima s partnerom	13	65,0	7	35,0
prilikom upoznavanja novih ljudi	13	65,0	7	35,0
u svrhu stjecanja tuđeg poštovanja	11	55,0	9	45,0
u svrhu osobne sigurnosti/samopouzdanja	19	95,0	1	5,0
nešto drugo	-	-	20	100
<i>Ukupno</i>	20	100	20	100

posao: as= 1,45; sd= 0,510, obitelj: as= 1,95; sd= 0,224,  
partner: as= 1,35; sd= 0,489, upoznavanje: as= 1,35; sd=0,489,  
poštovanje: as= 1,45; sd= 0,510, samopouzdanje: as= 1,05; sd= 0,224



**Grafički prikaz 21.:** Utjecaj vlastitog izgleda na svakodnevne situacije i odnose ispitanika



## 7. RASPRAVA HIPOTEZA RADA

### 7.1. Rasprava i testiranje postavljenih istraživačkih hipoteza

Kako bi se ispitala valjanost zadanih hipoteza, odlučilo se na testiranje križanjem varijabli, kako bi se vizualno i statistički prikazali podaci značajnog odstupanja koji bi ukazali na potvrđivanje ili odbacivanje zadane hipoteze. Za ovu analizu također je korišten računalni program SPSS Statistica19.

Analiza podataka za hipotezu H1:

**Tablica 23.:** Komparacija varijabli spola i određenog načina oblikovanja tijela

Spol ispitanika/određeni način oblikovanja tijela	muškarci				žene			
	da		ne		da		ne	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
<i>fitness</i>	10	50,0	6	30,0	4	20,0	-	-
<i>bodybuilding</i>	9	45,0	7	35,0	-	-	4	20,0
<i>powerlifting</i>	5	25,0	11	55,0	-	-	4	20,0
<i>Ukupno</i>	20		100		20		100	

Križanjem varijabli spola i prakticiranja određenog načina vježbanja ispitanika, testirana je hipoteza H1, kojoj je cilj bio utvrditi da muškarci u većem broju slučajeva biraju oblik vježbanja *bodybuilding*-a, dok se ženske ispitanice odlučuju na vježbanje u obliku *fitness*-a. Rezultati ukazuju na potvrđivanje hipoteze, što se očituje u broju muških ispitanika (N=9) koji se bave *bodybuilding*-om, te (N=5) koji se bave *powerlifting*-om. Za žensku skupinu ispitanica rezultati pokazuju kako se u cjelokupnom broju u uzorku ispitanika bave *fitness*-om (N=4), te se ni jedna (N=0) ne bavi ostalim načinima oblikovanja tijela.

Analiza podataka za hipotezu H2:

**Tablica 24.:** Komparacija ljubavnog statusa i utjecaja medija na zadovoljstvo izgledom

Ljubavni status/ utjecaj medija na zadovoljstvo izgledom	utjecaj medija					
	da, u potpunosti		da, ali samo djelomično		ne, nikako	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
u vezi	-	-	4	20,0	3	15,0
udata/oženjen	4	20,0	1	5,0	-	-
izvanbračna zajednica	1	5,0	-	-	-	-
slobodan/na	4	20,0	2	10,0	-	-
<i>Ukupno</i>	20	100	20	100	20	100

Kako bi se potvrdila točnost hipoteze H2, napravljeno je križanje varijabli ljubavnog statusa ispitanika i njihovog mišljenja o utjecaju medija na zadovoljstvo vlastitim tjelesnim izgledom. Dobiveni podaci ukazuju na povezanost ljubavnog statusa u vezi ili braku s pozitivnim mišljenjem da mediji utječu na zadovoljstvo vlastitim tijelom ispitanika. Naime, zbrojem podataka (N=9) ispitanika koji nisu slobodni, ukazuje na veći broj za povezanost u odnosu na utjecaj medija nego u odnosu na ispitanike koji su slobodni (N=6).

Analiza podataka za hipotezu H3:

**Tablica 25.:** Komparacija prakticiranja određenih načina prehrane i njegovog utjecaja u svakodnevnim situacijama

<i>Practiciranje određenih načina prehrane/ utjecaj ili pomoć u svakodnevnim situacijama</i>	utjecaj/pomoć			
	u odnosima s partnerom		prilikom upoznavanja novih ljudi	
	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
da, iz zdravstvenih razloga	5	25,0	6	30,0
da, u svrhu regulacije težine i oblikovanja tijela	6	30,0	5	25,0
ne, ali namjeravam	2	10,0	2	10,0
<i>Ukupno</i>	20	100	20	100

Prilikom ispitivanja valjanosti hipoteze H3, provedeno je križanje varijabli prakticiranja određenih načina prehrane i utjecaja izgleda na odnose s partnerom i upoznavanje novih ljudi. Analizom ovih podataka dobiveni rezultati pokazuju da za oba slučaja, ispitanici u većem broju slučajeva (N=11) smatraju kako im regulirani način prehrane i oblikovanja tijela može pomoći u odnosima s partnerom ili prilikom upoznavanja novih ljudi. Ovim podacima može se zaključiti valjanost hipoteze H3.

## 8. ZAKLJUČAK

Tijelo i njegova pojavnost oduvijek su bili od velikog značaja za pojedince. Ono što prvo vidimo na nekoj osobi je njezin/njegov izgled, te na temelju njega stvaramo sliku o određenoj osobi i ne rijetko se oslanjamo na ono što slijedi nakon naše vlastite percepcije. Uz postojanje mnogih načina oblikovanja tijela i definiranjem istih u teorijskom dijelu rada, pažnja je usmjerena i na posebne metode praćenja i definiranja plana prehrane koja je nesumnjivo povezana s bavljenjem sportom ili određenom rekreacijom.

Iz potrebe za utvrđivanjem koji su razlozi pri odluci za vježbanjem i oblikovanjem tijela u teretani i koji značaj pojedinci pridaju istome, provedeno je pilot istraživanje među korisnicima teretana koji su u tijeku istraživanja provodili određen način kontrole i oblikovanja tjelesnog izgleda. Provedenim anketnim upitnikom postavljena pitanja ukazala su na raznolike i ciljane rezultate te otvorila mogućnost proširivanja istraživačkog nacrta ovoga fenomena.

Rezultati upućuju na visoku povezanost ispitanika i njihove okoline, koja je primarno potekla iz užih društvenih krugova (obitelj, prijatelji, partneri), ali i njih samih, čiji su utjecaj pronašli putem prezentacije idealnih tijela kroz medije i koje ih na neki način tjeraju na konstantnu brigu i potrebe za oblikovanjem istoga. Osim zdravstvenih čimbenika koji svakako imaju utjecaj u stvaraju potrebe za brigom o sebi, konstantni pritisak okoline i potreba za „dobrim“ izgledom može i ima utjecaj na vlastitu percepciju osobe, koja se zatim prepušta u drastične promjene fizičkog izgleda kako bi se osjećala bolje i sigurnije u sebe i svome okruženju. Kako rezultati pokazuju, veliki broj osoba smatra da im isto može pomoći u svakodnevnim situacijama i odnosima s ljudima, što je sljedeći mogući razlog velikoj posvećenosti brizi o tijelu i nastojanju da ono postane vizualni prikaz pojedinca. Ovim istraživanjem potvrđena je glavna misao kako je tijelo u današnjem vremenu postalo predmet kojim se može i mora manipulirati kako bi postao dijelom društvene zajednice i oblikovao živote pojedinaca u smjeru kvalitetnijeg, prihvatljivijeg i potpunijeg načina života. Ne može se ne zamijetiti unatoč tome, postajemo li onda doista robovi vlastitih tijela i brige o istima propuštajući tijek života i prave ciljeve koje bi trebali slijediti. Živimo li doista u vremenu u kojemu je fizički izgled presudan čimbenik za kvalitetu života i uspjeh kojemu svi težimo, te koliki je napor i trud potreban da se posvetimo istome, zanemarujući ono što ulažemo, vrijeme, novac, stres i sebe same.

## 9. LITERATURA

### KNJIGE I ČLANCI:

1. Burke, L.M. (2015). Re-Examining High-Fat Diets for Sports Performance: Did We Call the „Nail in the Coffin“ Too Soon?, *Sports Medicine* 5(1), 33-49
2. Ferreira V. (2011). From a Bodily Experience to a Body Project. *Youth & Society* 46(3), SAGE: Portugal, 303-337
3. Food and Nutrition Board; Institute of Medicine (2005). *Dietary reference intakes for energy, carbohydrate, fiber, fat, fatty acids, cholesterol, protein, and amino acids (macronutrients)*, Washington, DC: National Academy Press
4. Isacco, L.; Duche, P.; Boisseau, N. (2012). Influence of hormonal status on substrate utilization at rest and during exercise in the female population, *Sports Medicine*, 42(4), 327-42
5. Kenney, L.W.; Wimore, J.H.; Costill, D.L. (2015). *Physiology of Sport and Exercise*, US: Human Kinetics
6. Kleiner, S. (2000). *Power Eating*, US: Human Kinetics
7. Kuhar, M. (2005). Medijske reprezentacije tjelesnog izgleda i samo predodžba mladih. *Medijska istraživanja*, 11(1), 97-112
8. McCormack, P. (2006). The Great Ephemeral Tattooed Skin. *Body and Society*, 12(2), 57-83, London: SAGE Publications
9. Masino, S.A. (2017). *Ketogenic Diet and Metabolic Therapies: Expanded Role in Health and Disease*, Oxford University Press
10. Nickols-Richardson, S.M.; Coleman, M.D. i sur. (2005). Perceived hunger is lower and weight loss is greater in overweight premenopausal women consuming a low-carbohydrate/high-protein versus high-carbohydrate/low-fat diet. *Journal of the American Dietetic Association*. 105(1), 1433-1437
11. Pokrajac-Bulian, A.; Mohorić, T. (2007). Odstupajuće navike hranjenja, nezadovoljstvo tijelom i učestalost provođenja dijete kod hrvatskih srednjoškolaca. *Psiholgijske teme* 16(1), 27-46
12. Pokrajac-Bulian, A.; Stubbs, L.; Ambrosi-Randić, N. (2004). Različiti aspekti slike tijela i hranjenja u adolescenciji. *Psiholgijske teme* 13(1), 91-104
13. Šabani, A. (2017). Značenje tijela: prilog sociologiji tijela. *Studije i ogledi; Eidos* (1), 109-116

14. Šatalić, Z.; Sorić, M.; Mišigoj-Duraković, M. (2015). *Sportska prehrana*, Zagreb: Znanje
15. Veech, R.L. (2004). The therapeutic implications of ketone bodies: the effects of ketone bodies in pathological conditions: ketosis, ketogenic diet, redox states, insulin resistance, and mitochondrial metabolism, *Prostaglandins Leukotrienes and Essential Fatty Acids*, 70(3), 309-19
16. Vranešić-Bender, D.; Krstev, S. (2008) Makronutrijenti i mikronutrijenti u prehrani čovjeka. *Medicus: Nutricionizam*, 17(1),19-25
17. Vujačić, L. (2008). Kultura tijela i „moć“ fizičke ljepote u suvremenom društvu-ogled iz antropologije tijela. *Sociološka luča*, 2(1),108-118
18. Vurdelja M.(2016). *Vodič za prehranu sportaša*. Zagreb:HOO
19. Yancy W.S.;Olsen, M.K.; Guyton, R.J. i sur (2004). A Low-Carbohydrate, Ketogenic Diet versus a Low-Fat Diet To Treat Obesity and Hyperlipidemia: A Randomized, Controlled Trial. *Ann Intern Med*, 140(10),769-777
20. Yancy, W.S.;Westman, E.C. i sur. (2010). A randomized trial of a low-carbohydrate diet vs orlistat plus a lowfat diet for weight loss. *Arch Intern Med*, 170(2),136-45

#### **IZVORI S INTERNETA:**

1. <https://dannykennedyfitness.com/507-2/> (pristupljeno: 25.06.2019)
2. <https://workoutlabs.com/exercise-guide/barbell-bench-press/> (pristupljeno: 25.06.2019)
3. <https://workoutlabs.com/exercise-guide/barbell-bench-press/> (pristupljeno: 25.06.2019)
4. <https://www.one2onenutrition.co.uk/how-many-carbohydrates-should-i-eat-london-nutritionist/> (pristupljeno: 01.09.2019)
5. <https://proteone.hr/savjeti/prehrana/zablude-o-jednostavnim-ugljikohidratima-88/> (pristupljeno: 01.09.2019)
6. <https://nutricionizam.com/aminokiseline/> (pristupljeno: 01.09.2019)
7. <https://nutricionizam.com/aminokiseline/1> (pristupljeno: 02.09.2019)
8. <http://www.zzjzpgz.hr/nzl/48/dodatak.htm> (pristupljeno: 02.09.2019)

## SAŽETAK

Sve većim utjecajem vanjskih čimbenika i promjenom društvenih vrijednosti, javlja se sve veća potreba pojedinaca za izmjenom i nadogradnjom izgleda vlastitog tijela. Obzirom na svoju pojavnost, tijelo je postalo ključan čimbenik za stvaranje odnosa pojedinca sa zajednicom u kojoj se nalazi. Sve to rezultira konstantnim ulaganjem truda, kako bi svoje tijelo doveli do granica savršenoga i prihvatljivoga, što nam je nametnuto putem medija, te kroz potrebu za prihvaćanjem od strane drugih i samopouzdanja koje dolazi vlastitim pogledom u ogledalo. Uz sve veću potrebu i popularnost za oblikovanjem tijela po „idealnoj mjeri“, javio se fenomen oblikovanja i izgradnje tijela u teretanama, što rezultira sve većim brojem korisnika istih. Spomenuti fenomen je tijelo u funkciji vizualnoga prikaza osobe, odnosno motivi i razlozi zbog kojih se pojedinci odlučuju na poduzimanje drastičnih mjera kako bi postigli osjećaj zadovoljstva. Ovim radom prikazan je pokušaj definiranja zajedničkih značajki koje pojedinci pridaju prilikom izgradnje vlastitog tijela i njegovog izgleda, te značaj koji pridaju prehrani vezanoj uz ovu potrebu. Također, uzeti su u obzir i vanjski aspekti koji su od velikog utjecaja za same pojedince obzirom da je tijelo dio vizualne i neverbalne komunikacije sa svijetom koji nas okružuje. Radi boljeg razumijevanja ovoga fenomena predmet istraživanja su razlozi, načini i prakticiranje različitih metoda oblikovanja tijela među pojedincima (korisnicima) teretana, koji se očituju u različitim oblicima na spravama unutar prostora teretane, te njihova povezanost s vlastitim doživljajem izgleda tijela i zadovoljstvom pojedinaca na osobni izgled. Provedeno je pilot istraživanje metodom anketnog upitnika, među korisnicima odabrane teretane u gradu Puli.

*Ključne riječi:* tjelesni izgled; vježbanje i oblikovanje tijela; prehrana; teretana; vizualni prikaz

## **SUMMARY**

With the increasing influence of external factors and changing social values, comes an increasing need for individuals to modify and upgrade the appearance of their own bodies. Due to its appearance, the body has become a key factor in creating an individual's relationship with the social world around him. All this results in a constant effort to bring our body to the limits of the perfect and acceptable that is imposed on us through the media, and through the need for acceptance by others and the confidence that comes with our own gaze in the mirror. With the increasing need and popularity for “ideal” body shape, we introduced the phenomenon of body shape and construction in gyms, resulting in an increasing number of users. This phenomenon is a body in function as a person's visual representation, that is, motives and reasons why individuals choose to take drastic measures to achieve content in their bodies. This paper presents an attempt to define the common characteristics that individuals attach to the construction of their own body and its appearance, and the importance they attach to the diet associated with this need. Also, external aspects are taken into consideration, which are of great influence for the individuals themselves, since the body is part of a visual and non-verbal communication with the world around. For a better understanding of this phenomenon, the subject of research is the reasons, ways and practice of different methods of body shaping among individuals (users) of the gym, which are manifested in different forms inside the gym space, and their connection with their own experience of body appearance and the satisfaction of individuals on their personal appearance. A pilot survey was conducted using a questionnaire method among users of a selected gym in the city of Pula.

*Keywords:* physical appearance; exercise and body shaping; diet; Gym; visual display

## POPIS TABLICA

<b>Tablica 1.:</b> Primjer individualnog načina prehrane za pojedinu osobu prema njezinim/njegovim tjelesnim preferencijama .....	22
<b>Tablica 2.:</b> Operacionalna shema varijabli i indikatora .....	30
<b>Tablica 3.:</b> Spolna struktura ispitanika .....	35
<b>Tablica 4.:</b> Dobna struktura ispitanika .....	35
<b>Tablica 5.:</b> Obrazovna struktura ispitanika .....	36
<b>Tablica 6.:</b> Mjesto stanovanja ispitanika .....	37
<b>Tablica 7.:</b> Ljubavni status ispitanika .....	37
<b>Tablica 8.:</b> Glavni izvor prihoda ispitanika .....	38
<b>Tablica 9.:</b> Mjesečni prihodi ispitanika .....	39
<b>Tablica 10.:</b> Učestalost bavljenja sportom ili rekreacijom .....	40
<b>Tablica 11.:</b> Važnost rekreacije za ispitanike .....	40
<b>Tablica 12.:</b> Razlozi bavljenja sportom ili rekreacijom ispitanika .....	41
<b>Tablica 13.:</b> Načini bavljenja sportom ili rekreacijom ispitanika .....	42
<b>Tablica 14.:</b> Prakticiranje određenih načina oblikovanja tijela ispitanika .....	42
<b>Tablica 15.:</b> Prakticiranje određenog načina prehrane vezan uz oblikovanje tijela ispitanika .....	43
<b>Tablica 16.:</b> Razlozi prakticiranja dijete ili određenog načina prehrane ispitanika .....	44
<b>Tablica 17.:</b> Korištenje načina mjerenja i kontrole dnevnog unosa nutrijenata ispitanika .....	44
<b>Tablica 18.:</b> Utjecaj čimbenika na poimanje vlastitog tjelesnog izgleda ispitanika .....	45
<b>Tablica 19.:</b> Utjecaj medijskih slika idealnih tijela na vlastitu percepciju tijela ispitanika .....	46
<b>Tablica 20.:</b> Pristajanje na primjedbe/savjete drugih ljudi o oblikovanju vlastitog tijela .....	46
<b>Tablica 21.:</b> Opće zadovoljstvo ispitanika .....	47
<b>Tablica 22.:</b> Utjecaj vlastitog izgleda na svakodnevne situacije i odnose ispitanika .....	48
<b>Tablica 23.:</b> Komparacija varijabli spola i određenog načina oblikovanja tijela .....	50
<b>Tablica 24.:</b> Komparacija ljubavnog statusa i utjecaja medija na zadovoljstvo izgledom .....	50
<b>Tablica 25.:</b> Komparacija prakticiranja određenih načina prehrane i njegovog utjecaja u svakodnevnim situacijama .....	51

## POPIS SLIKA

<b>Slika 1.:</b> Vježba čučnja .....	10
<b>Slika 2.:</b> Vježba potisak s ravne klupe .....	11
<b>Slika 3.:</b> Vježba mrtvo dizanje .....	12
<b>Slika 4.:</b> Dnevna preporuka unosa ugljikohidrata .....	15
<b>Slika 5.:</b> Omjer nutrijenata u Keto dijeti .....	18
<b>Slika 6.:</b> Vizualni prikaz prehrane po Paleo dijeti .....	20
<b>Slika 7.:</b> Izgled mobilne aplikacije Lose it! .....	25
<b>Slika 8.:</b> Izgled MyFitnessPal aplikacije .....	26
<b>Slika 9.:</b> Konceptualna shema .....	31



## POPIS GRAFIČKIH PRIKAZA

<b>Grafički prikaz 1.:</b> Spolna struktura ispitanika .....	35
<b>Grafički prikaz 2.:</b> Dobna struktura ispitanika .....	36
<b>Grafički prikaz 3.:</b> Obrazovna struktura ispitanika .....	36
<b>Grafički prikaz 4.:</b> Mjesto stanovanja ispitanika .....	37
<b>Grafički prikaz 5.:</b> Ljubavni status ispitanika .....	38
<b>Grafički prikaz 6.:</b> Glavni izvor prihoda ispitanika .....	38
<b>Grafički prikaz 7.:</b> Osobni prihodi ispitanika .....	39
<b>Grafički prikaz 8.:</b> Mjesečni prihodi kućanstva .....	39
<b>Grafički prikaz 9.:</b> Učestalost bavljenja sportom ili rekreacijom ispitanika.....	40
<b>Grafički prikaz 10.:</b> Važnost rekreacije za ispitanike .....	41
<b>Grafički prikaz 11.:</b> Razlozi bavljenja sportom ili rekreacijom ispitanika .....	41
<b>Grafički prikaz 12.:</b> Načini bavljenja sportom ili rekreacijom ispitanika .....	42
<b>Grafički prikaz 13.:</b> Prakticiranje određenih načina oblikovanja tijela ispitanika.....	43
<b>Grafički prikaz 14.:</b> Prakticiranje određenog načina prehrane vezan uz oblikovanje tijela ispitanika .....	43
<b>Grafički prikaz 15.:</b> Razlozi prakticiranja dijete ili određenog načina prehrane ispitanika..	44
<b>Grafički prikaz 16.:</b> Korištenje načina mjerenja i kontrole dnevnog unosa nutrijenata ispitanika .....	45
<b>Grafički prikaz 17.:</b> Utjecaj čimbenika na poimanje vlastitog tjelesnog izgleda ispitanika ..	45
<b>Grafički prikaz 18.:</b> Utjecaj medijskih slika idealnih tijela na vlastitu percepciju tijela ispitanika .....	46
<b>Grafički prikaz 19.:</b> Pristajanje na primjedbe/savjete drugih ljudi o oblikovanju vlastitog tijela.....	47
<b>Grafički prikaz 20.:</b> Opće zadovoljstvo ispitanika .....	48
<b>Grafički prikaz 21.:</b> Utjecaj vlastitog izgleda na svakodnevne situacije i odnose ispitanika	49

## PRILOZI

Prilog 1.

**ISTRAŽIVAČKI UPITNIK** korišten u istraživanju *Tijelo u funkciji vizualnog prikaza: Motivi i razlozi oblikovanja tijela u teretani (2019)*

ISTARSKO VELEUČILIŠTE  
SPECIJALISTIČKI DIPLOMSKI STRUČNI STUDIJ  
Kreativni menadžment u procesima

Pula, rujan 2019.

Poštovani/a, molim Vas da izdvojite malo vremena za sudjelovanje u istraživanju o načinima, motivima i razlozima oblikovanja tijela u teretani, s ciljem izrade diplomskog rada. Rad se izrađuje u okviru kolegija Osnove metodologije znanstveno istraživačkog rada, iz znanstvenog područja društvene znanosti pod mentorstvom doc.dr.sc. Dijane Drandić. na diplomskom studiju Kreativni menadžment u procesima. Vaše sudjelovanje je anonimno, a podaci će se koristiti isključivo u svrhu izrade diplomskog rada, pri čemu me zanimaju samo grupni i prosječni rezultati. Stoga Vas molim za iskrenost, strpljenje i otvorenost.

Zahvaljujem na sudjelovanju!

1. Spol:

1. muški
2. ženski

2. Dob:

1. 18-29
2. 30-39
3. 40-49
4. 50+

3. Stupanj obrazovanja:

1. osnovna škola
2. srednja škola
3. viša škola
4. preddiplomski studij
5. diplomski studij
6. akademski stupanj (dr., mr.,...)

4. Mjesto stanovanja:

1. grad
2. selo
3. otok

5. Ljubavni status:

1. u vezi
2. oženjen, udana
3. u otvorenoj vezi
4. u izvanbračnoj zajednici
5. slobodan/a
6. udovac/udovica

6. Glavni izvor prihoda:

1. plaća
2. dohodak od sezonskog posla
3. student servis
4. tuđe uzdržavanje (đeparac...)
5. stipendija
6. socijalna pomoć/invalidnina
7. mirovina

Mjesečni prihodi:

	osobni (7)	kućanstva (8)
1. do 1000 kn		
2. 1001-3000 kn		
3. 3001-5000 kn		
4. 5001-8000 kn		
5. više od 8001 kn		

9. Bavite li se sportom ili rekreacijom:

1. DA, često
2. DA, ponekad
3. DA, ali rijetko
4. NE, nikada

10. Koliko važnim smatrate redovitu rekreaciju za svoje zdravlje:

1. jako mi je važno
2. važno mi je
3. ne znam, ne mogu procijeniti
4. nije mi važno
5. uopće mi nije važno

11. Iz kojih razloga se bavite sportom ili rekreacijom:

	DA (1)	NE (2)
1. ne bavim se sportom niti rekreacijom		
2. zdravstveni		
3. estetski		
4. profesionalni		
5. neki drugi, navedite koji: _____		

12. Na koji način se bavite sportom ili rekreacijom?

1. samostalno vježbanje kod kuće/u prirodi
2. samostalno vježbanje unutar prostorija teretane
3. stručno vođeno vježbanje unutar prostorija teretane
4. vježbanje u okviru redovitih treninga određenog sporta
5. nešto drugo, navedite što: \_\_\_\_\_

13. Jeste li se ikada okušali u izvođenju navedenih načina oblikovanja tijela?

	DA (1)	NE (2)
1. <i>fitness</i>		
2. <i>bodybuilding</i>		
3. <i>powerlifting</i>		
4. neki drugi, navedite koji: _____		

14. Prakticirate li određeni način prehrane vezan uz trening i oblikovanje tijela?

1. DA, iz zdravstvenih razloga
2. DA, u svrhu regulacije tjelesne težine i oblikovanja tijela
3. NE, ali namjeravam
4. NE, niti namjeravam

15. Jeste li ikad bili na dijeti?

1. DA, iz zdravstvenih razloga
2. DA, u svrhu regulacije tjelesne težine i oblikovanja tijela
3. NE, ali namjeravam
4. NE, niti namjeravam

16. Ukoliko ste bili na dijeti navedite kojoj: \_\_\_\_\_

17. Koristite li određeni način mjerenja i kontrole dnevnog unosa nutrijenata?

	DA (1)	NE (2)
1. mobilne/internet aplikacije		
2. osobni izračun		
3. kontrola određena nadzorom stručne osobe (liječnik, trener)		
4. neki drugi, navedite koji: _____		

18. Na Vaše poimanje tjelesnog izgleda utječe:

	DA (1)	NE (2)
1. mediji		
2. obitelj		
3. prijatelji		
4. poznanici		
5. sami		

19. Utječu li medijske slike „idealnih“ tijela na Vaše zadovoljstvo tjelesnim izgledom:

1. DA, u potpunosti
2. DA, ali samo djelomično
3. NE, nikako

20. Jeste li ikada pristali na primjedbe/savjete drugih ljudi o oblikovanju vlastitog tijela?

	DA (1)	NE (2)
1. obitelj		
2. partner/partnerica		
3. prijatelji		
4. poznanici		
5. sami		

21. Jeste li zadovoljni:	u potpunosti zadovoljan/na (1)	zadovoljan/na (2)	ni zadovoljan/na ni nezadovoljan/na (3)	nezadovoljan/na (4)	u potpunosti nezadovoljan/na (5)
1. tjelesnom težinom					
2. oblikom tijela					
3. građom tijela					
4. visinom					
5. prehrabnim navikama					
6. tjelesnim aktivnostima					
7. društvenim životom					

22. Mislite li da Vaš izgled utječe ili može pomoći u svakodnevnim situacijama i odnosu s ljudima?

	DA (1)	NE (2)
1. na poslu/fakultetu		
2. u obiteljskim odnosima		
3. u odnosima s partnerom		
4. prilikom upoznavanja novih ljudi		
5. u svrhu stjecanja tuđeg poštovanja		
6. u svrhu osobne sigurnosti/odlučnosti/samopouzdanja		
7. nešto drugo, navedite što: _____		

Prilog 2.

**PROTOKOL** korišten u istraživanju *Tijelo u funkciji vizualnog prikaza: Motivi i razlozi oblikovanja tijela u teretani (2019)*

Ime i prezime intervjuera: \_\_\_\_\_

Datum i mjesto: \_\_\_\_\_

↓ PITANJE	ISPITANICI →																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1																				
2																				
3																				
4																				
5																				
6																				
7																				
8																				
9																				
10																				
11.1																				
11.2																				
11.3																				
11.4																				
11.5																				
12																				
13.1																				
13.2																				
13.3																				
13.4																				
14																				
15																				
16																				
17.1																				
17.2																				
17.3																				
17.4																				
18.1																				
18.2																				
18.3																				
18.4																				
18.5																				
19																				
20.1																				
20.2																				
20.3																				
20.4																				
20.5																				
21.1																				
21.2																				

21.3																			
21.4																			
21.5																			
21.6																			
21.7																			
22.1																			
22.2																			
22.3																			
22.4																			
22.5																			
22.6																			
22.7																			