

UNIVERZA V LJUBLJANI  
FAKULTETA ZA ŠPORT

# **DIPLOMSKO DELO**

Jasna Lavrenčič

Ljubljana, 2008



UNIVERZA V LJUBLJANI  
FAKULTETA ZA ŠPORT

# ANALIZA ŠOLE ZDRAVEGA ŽIVLJENJA PSK KRŠKO

DIPLOMSKO DELO

MENTOR:

izr. prof. dr. Damir Karpljuk

SOMENTOR:

izr. prof. dr. Mateja Videmšek

RECEZENT:

izr. prof. dr. Matej Tušak

KONZULTANT:

g. Stane Iskra

Avtorica dela

JASNA LAVRENČIČ

Ljubljana, 2008

## Zahvala

Najprej se zahvaljujem **svojim staršem**, ki mi stojijo ob strani pri vseh mojih odločitvah in tudi odločitev študija na Fakulteti za šport ni bila izjema. Zaradi njih sem postala to, kar sem.

Rada bi se zahvalila svojemu mentorju, dr. Damirju Karpljuku, in somentorici, dr. Mateji Videmšek, ki sta mi s svojim znanjem obogatila moje znanje, me spodbujala, svetovala in pomagala.

Na tem mestu se zahvaljujem tudi direktorju PSK, g. Mirku Štajnerju, strokovnemu vodji, g. Stanetu Iskri, vaditeljicam v programu, ge. Mileni Vodopivec, ge. Nataši Preskar in ge. Damjani Rovan.

Še posebno pa se zahvaljujem udeležencem Šole zdravega življenja.

Hvala!

## **Ključne besede**

Šola zdravega življenja, staranje, športna aktivnost starejših, vodena vadba

## **ANALIZA ŠOLE ZDRAVEGA ŽIVLJENJA PSK KRŠKO**

**Jasna Lavrenčič**

**Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport, 2008**

**strani 88, literature 30, 102 slike , 1 tabela ,15 grafov**

## **IZVLEČEK**

Namen diplomskega dela je bil dobiti podatke o kakovosti Šole zdravega življenja, ki se vsako leto pod okriljem PSK Krško odvija v naselju Bučanje na Hrvaškem. Vzorec merjencev je zajel 85 oseb, ki so se udeležili Šole zdravega življenja junija in septembra 2006. S pomočjo anketnega vprašalnika smo ugotavljali, ali so udeleženci Šole zdravega življenja zadovoljni s ponudbo le-te. Postavljena sta bila dva cilja, in sicer o zadovoljstvu s celotno ponudbo Šole zdravega življenja v Nerezinah in z Dren vadbenim programom, ki ga Šola zdravega življenja ponuja. Na splošno je bilo ugotovljeno, da so ljudje zadovoljni tako s celotno ponudbo kot tudi z Dren vadbenim programom. Skrb za zdravje, druženje in zabava so del programa Šole zdravega življenja, kar pomeni, da se ljudje, ki se je udeležijo, dobro počutijo in razumejo namen posredovanih vsebin.

## Kazalo

<b>IZVLEČEK.....</b>	<b>5</b>
<b>1 UVOD.....</b>	<b>8</b>
<b>2 PREDMET, PROBLEM IN NAMEN DELA.....</b>	<b>9</b>
2.1. Šola zdravega življenja.....	9
2.1.1. Dejavno v zlata leta.....	11
2.2. Gerontologija .....	11
2.3. Staranje kot demografski pojav.....	13
2.3.1. Teorije staranja .....	14
2.4. Bolezni, ki nastopijo v času staranja .....	16
2.5. Telesna in duševna dejavnost pri starejših .....	18
2.6. Koristni vplivi športne aerobne aktivnosti na organizem (preventiva in profilaksa ).....	20
2.7. Motivacija za gibanje .....	22
2.7.1. Splošna načela, ki naj bi jih tako vadeči kot tudi vaditelj upošteval pri vadbi za zdravje.....	23
2.7.2. Intenzivnost vadbe .....	25
2.7.3. Določanje maksimalnih stopenj intenzivnosti vadbe .....	27
2.8. Prehrana .....	29
2.9. Masaža:.....	31
<b>3 CILJI.....</b>	<b>36</b>
<b>4 METODE DELA .....</b>	<b>37</b>
<b>5 REZULTATI Z RAZPRAVO .....</b>	<b>38</b>
Indeks telesne mase.....	39
Spol .....	40
Starost.....	40
Povprečna starost pri moških je bila 69,5 let, pri ženskah pa 68 let (graf 3).....	40
Izobrazba .....	41
Prevoz.....	42
Nastanitev.....	43
Prehrana.....	44
Postrežba .....	45
Dren vadbeni program.....	45
Izlet z ladjo.....	48
Glasbeni program .....	49
Zadovoljstvo s celotnim programom Šole zdravega življenja po spolu .....	50
<b>6 SKLEP.....</b>	<b>54</b>

<b>7</b>	<b>LITERATURA .....</b>	<b>56</b>
<b>8</b>	<b>PRILOGA .....</b>	<b>60</b>
<b>Priloga 1 .....</b>	<b>60</b>	
Anketa .....	60	
<b>Priloga 2 .....</b>	<b>64</b>	
Slike nastanitve v naselju Bučanje, kjer poteka Šola zdravega življenja .....	64	
<b>Priloga 3 .....</b>	<b>65</b>	
Gimnastične vaje za šport v tretjem obdobju življenja.....	65	

# 1 Uvod

Veliko je poti v življenju, ki jih lahko izbiramo in na katerih se odločamo, kako bomo kot zreli ljudje živeli in osmišljali svoje življenje. Izbiramo lahko med enim in drugim slogom življenja ali med več slogi hkrati. V svoje življenje lahko vključimo različne filozofske nazore in zdravorazumska spoznanja ali pa se jim izognemo in izberemo stranpoti (Berčič, 2001).

Staranje je biološki proces, ki traja od rojstva preko mladih in zrelih let v obdobje starosti. Pri tem ni predvideno, koliko časa bo to trajalo, ker je veliko vzrokov, ki sodelujejo pri nastanku staranja, pa naj bo to fiziološka ali bolezenska sprememba človeka. Po svetu obstajajo številna društva, ki skrbijo, da se starejši ljudje še vedno ukvarjajo z različnimi športnimi aktivnostmi in tako zapolnijo svoj prosti čas, obenem pa skrbijo za svojo telesno pripravljenost in s tem posledično tudi za svoje zdravje. Eno od teh društev je tudi Počitniška skupnost Krško, ki na svojstven način pomaga ljudem v tretjem življenjskem obdobju preživeti aktiven poletni dopust v Šoli zdravega življenja in s tem obogatiti njihovo življenje.

Vsako živo bitje ima svojo naravno življenjsko krivuljo, ki se v mladosti viša, nato se nekaj časa vzdržuje na določeni ravni, v drugi polovici življenja pa nastopi proces involucije, ki se zaključi z obdobjem starosti, ko pride do oslabitve človekovih telesnih in umskih sposobnosti. Staranje je normalen fiziološki proces, ki je določen v genetskem zapisu vsakega živega bitja (Cerar, 2002). Z leti prihaja pri starejših do funkcionalnih težav, ki nastanejo zaradi bioloških in fizioloških sprememb organizma. Vse te spremembe vplivajo na starostnikovo telesno zmogljivost, gibalno učinkovitost in okretnost ter zaradi zmanjšanja le-teh povečujejo nevarnost nesreč in zmanjšujejo neodvisnost posameznika (Sluga, 2003). Tako v življenju starostnika prihajata v ospredje, kljub napredujočim procesom staranja, ohranjanje in morda izboljšanje celovitega zdravja – telesnega, duševnega, čustvenega, duhovnega ter socialnega (Turk, 2004).



## **2 Predmet, problem in namen dela**

S starostjo se spremeni delovanje skoraj vseh organskih sistemov. Primarni cilj skrbi za starejše je, da se jim omogoči čim daljše neodvisno življenje v svojem okolju. Za samostojno življenje potrebujemo telesne in duševne sposobnosti, ki s starostjo pešajo. Na njih lahko vplivamo s primernimi terapevtskimi programi in redno telesno aktivnostjo (Burger, 1999). Veliko bi lahko za to storila širša družbena skupnost oziroma država (kakovostni programi za starejše ljudi na sploh), največ pa morajo za to storiti starejši ljudje sami (Berčič, 2002; Turk, 2004).

### ***Šola zdravega življenja***

Gospod Stane Iskra je leta 1996 prav z namenom ohranjanja in izboljšanja celovitega zdravja v starosti ustanovil društvo Dren Krško, kjer elemente sodobnega karateja prenaša v množično rekreativno in samoobrambno vadbo. V okviru tega društva in s podporo ter sodelovanjem »PSK – organizacija dopustov Krško« že devetnajsto leto razvija in vodi avtorski program »**Šole zdravega življenja**«.

V tej šoli skuša ljudi na praktičen način programa Dren osveščati o pomembnosti gibanja in s tem izboljšanja kvalitete življenja, kar je tudi cilj Šole zdravega življenja. Prav v ta namen je bilo v preteklosti izdanih že kar nekaj priročnikov, s katerimi si lahko tako udeleženci Šole zdravega življenja ter tudi ostali ljudje pomagajo pri pridobivanju in razumevanju različnih znanj o pomembnosti gibanja in s tem izboljšanju kvalitete življenja.

V preteklosti so bili izdani naslednji priročniki:

- priročnik z naslovom »Gibalna dejavnost kot veščina« (Iskra, 1998). Priročnik je namenjen vsem tistim, ki zaradi pomanjkanja časa, predvsem pa motiva, živijo na robu psihofizičnih sposobnosti, ostalim pa je pripomoček za vzdrževanje optimalnih telesnih in duševnih sposobnosti.

- Poleg omenjenega priročnika Šole zdravega življenja je tu tudi priročnik z naslovom »Vadba obvladovanja hrbtenice« (Iskra, 2000). Priročnik je namenjen ljudem, ki so imeli, imajo ali bodo imeli težave s hrbtenico. Sodelovanje v **Dren programu**, ki se odvija v Šoli zdravega življenja vključuje poleg drugih dejavnosti tudi vadbo obvladovanja hrbtenice, kot je omenjena v priročniku. Ljudje, ki se ga udeležijo, preverijo učinkovitost programa in na osnovi tega oblikujejo svoj osebni vadbeni program, v katerega potem, skupaj s strokovnjaki, vgradijo tista gibanja, ki pripomorejo k pravilni uporabi hrbtenice v vsakdanjem življenju. V osebni vadbeni program so vključene tudi posebno izbrane vaje za krepitev mišic, ki stabilizirajo hrbtenico. Posebnost Dren programa je tudi v tem, da je g. Stane Iskra veliko vsakdanjih gibov in gibanja spremenil v telesno vadbo, ki jo lahko v skrajšani obliki ljudje izvajajo v službi: med telefoniranjem, pred računalnikom, med odmori sestankov ali v avtomobilu pred semaforjem in po končani daljši vožnji, zaradi katere so krčevito napete hrbtne, vratne in ramenske mišice. Dren vadba omogoča tudi lajšanje duševnega stresa, s tem ko se osredotočimo na pravilno in umirjeno izvajanje telesnih vaj in v vadbo vključujemo tudi pravilno dihanje, ki je prav tako pomembno kot same vaje.
- Najnovejši priročnik, ki ga tudi ponuja Šola zdravega življenja, pa je »Soočanje z osteoporozo« (Karpljuk, Gašperšič, Lavenčič, Hadžič, Iskra, Videmšek, 2005). Sam direktor, g. Mirko Štajner, univ. dipl. org., je za ta priročnik napisal, da je priročnik nov korak v projektu Šole zdravega življenja Počitniške skupnosti Krško. Z zagotovitvijo priročnika se je želelo poudariti potrebo in smiselnost nadaljevati z aerobnimi in podobnimi vajami tudi v času, ko ljudje niso udeleženci aranžmajev v Nerezinah, v sebi pa vendarle zaznamo vedrejšje počutje tudi zaradi izvedenih vaj in bi zato radi z vajami nadaljevali tudi sami po svojih močeh. Vendar pa nepopolno ali celo nepravilno izvedene vaje ne dajo zelenega učinka, lahko celo škodijo, zato je priročnik dobrodošel pripomoček, pa še to le takrat, ko smo pod vodstvom avtorja Šole zdravega življenja in njegovih strokovnih sodelavcev iz prve roke pridobili osnovne smernice za izvajanje vaj. Ta priročnik služi za osvežitev spomina, ne pa kot učno gradivo (Karpljuk, Gašperšič, Lavenčič, Hadžič, Iskra, Videmšek, 2005).

Šola zdravega življenja vsako leto poteka v počitniškem naselju Bučanje na Malem Lošinjju. Če se ljudje odločijo zanjo, se dejansko odločijo za aktivno preživet dopust, saj ponuja poleg preskrbljenega prevoza, nastanitve, hrane in postrežbe tudi Dren vadbeni program, ki vključuje jutranjo telovadbo, prilagojeno vadbo (vaje za hrbtenico) in pohode ter masažo. Poleg tega se odvijajo tudi razni glasbeni programi in nepozaben izlet z ladjo. Tako lahko govorimo o aktivnem in načrtnem usmerjanju starejših generacij v aktivno preživet, ne samo dopust, pač pa tudi svoj prosti čas.

### **2.1.1. Dejavno v zlata leta**

Starost od nekdanj vzbujajo nasprotujoče si občutke; medtem ko jo nekateri povezujejo s telesnim in duševnim usihanjem, drugi vidijo v njej čas posebne milosti, modrosti in življenjske izpolnitve. V tej luči je starost upravičeno imenovana »zlato obdobje življenja«. Demografski podatki kažejo, da se prebivalstvo stara v vseh državah sveta in število oseb, starejših od 60 let, naj bi se do leta 2050 kar potrojilo (Kraševac - Ravnik, 2007).

Prof. dr. Bojan Accetto, je bil pobudnik in začetnik slovenske gerontologije – vede, ki raziskuje procese staranja, bolezni v starosti, vedenje starostnikov in mlajših generacij v odnosu do prvih. Na vprašanje »recept« za sto let, dr. Accetto odgovarja, da ga žal ni (Kraševac - Ravnik, 2007). Med notranjimi dejavniki so prav gotovo najpomembnejši genski dejavniki. V najrazličnejših anketah stoletnikov nas presenečajo zelo različni odgovori na vprašanje, kaj je v njihovem življenju bistveno pripomoglo, da so dočakali 100 let. Pri vseh odgovorih je bilo nekaj skupnega, in sicer izjava, da niso nikdar kadili, da so popili izredno malo ali nič alkohola in da niso bili nikdar močno debeli. Staranje nikakor ni bolezen, je naravni fiziološki proces; vse, kar je na svetu živo, se stara. Življenje samo, kot ga doživljamo, neizbežno vodi k staranju. Starajo se celice in skupine tkiv ter organov. Vsaka starajoča se celica pa ima vpliv na celotni organizem (Oražem, 2007).

## **2.2. Gerontologija**

Socialno in zdravstveno problematiko starejših prebivalcev obravnava danes že povsem izoblikovana veda gerontologija, ki se je prav zaradi porasta starejših prebivalcev močno razmahnila. Obravnava socialne in medicinske vidike staranja in starosti. Cilj sodobne gerontologije je ohranjati telesno in duševno dejavnost človeka

še v pozna leta (Accetto, 1987). Obstaja več delitev gerontologije. V Sloveniji smo prevzeli delitev na socialno gerontologijo, medicinsko gerontologijo ali geriatrijo in eksperimentalno gerontologijo. Pri nas je najbolj razvita socialna gerontologija, ki se ukvarja z reševanjem vrste socialnih problemov starih ljudi (Bukarica, 2005). Sodobna **socialna gerontologija** si med drugim prizadeva, da bi družba na različne načine skrbela za svoje stare prebivalce tako, da bi mogli čim dlje ostati v tistem okolju, kjer so živeli in delali v svojih dejavnejših letih, ko so bili za delo najbolj sposobni. **Medicinska gerontologija** (geriatrija) proučuje in zdravi obolenja starih ljudi, obenem pa je njena naloga na najrazličnejše načine preprečevati predčasno staranje (to panogo imenujemo geroprofilaksa). Je del medicine in mora biti prisotna skupaj z medicino srednjega življenjskega obdobja. **Eksperimentalni gerontologi** pa skušajo z različnimi znanstvenimi postopki dognati osnove in vzroke, ki bodisi pospešujejo bodisi zavirajo staranje posameznih celic, tkiv in organov ter organizma kot celote. V Švici imajo to vedo gerontologije izredno razvito (Accetto, 1987). Poudariti velja, da so vse tri vede gerontologije med sabo tako zelo povezane, da jih je ob skrbi za starega človeka nemogoče ločiti med seboj (Accetto, 1987).

Staranje se deli na primarno (zdravo, normalno ali običajno), sekundarno (bolno) in terciarno (Pečjak, 1998). Kategoriji primarno in sekundarno staranje ne pomenita dveh ločenih obdobj. Zdrava starost je bolj značilna za začetek, bolna pa za konec tretjega obdobja. Meje med njima se prekrivajo in prihaja do interakcije. Pešanje telesnih funkcij zaradi staranja organov ter organskih sistemov in tkiv povzroča pri vsakem starostniku samosvoj razvoj bolezni, ki so v starostnem obdobju pogostejše. Vsaka dodatna bolezen procese katabolizma (propadanja in staranja) pospeši. Enako negativno delujejo tudi vplivi okolja, stresni dogodki, nezdrav način življenja, telesna neaktivnost in drugi dejavniki tveganja. Terciarno staranje pomeni kratko dobo, od nekaj tednov do nekaj let pred smrtjo, v kateri se življenjske funkcije znatno poslabšajo, ne nastopi pri vseh ljudeh (Pečjak, 1998).

Demografi proučujejo staranje in starost neke populacije predvsem s podajanjem kronološkega staranja in starosti. Očitno se biološka ura razlikuje od koledarske in je lahko višja ali nižja od nje. Še bolj se razlikujejo med seboj koledarsko enako stari

ljudje glede na psihološke značilnosti. Psihološki starostni znaki (npr. rigidnost mišljenja) nastopijo lahko že s 40. ali 30. letom, v posebnih pogojih celo pri mladih ljudeh, medtem ko se nekateri mladostni znaki (npr. prožno mišljenje) lahko ohranijo do pozne starosti. Dokaz med Slovenci sta znana »mlada starostnika« Leon Štukelj in Anton Trstenjak (Pečjak, 1998; Turk, 2004).

### **2.3. Staranje kot demografski pojav**

S podaljšanjem življenjske dobe in z naraščanjem števila starejših prebivalcev se srečujemo tako pri nas kot v razvitem svetu. Posledično pri tem naletimo na mnoge zdravstvene, socialne, gospodarske ter politične probleme. Ob rojstvu lahko že govorimo o staranju kot še nevidnem pojavu. Kasneje se to opazi pri mnogih psihičnih, fizičnih in socialnih spremembah. Zato se je na te spremembe potrebno pripraviti že v mladosti, predvsem pa v zrelostnem obdobju, preden stopita v ospredje staranje in propadanje tkiv ter pospešeno delovanje omenjenih sprememb (Bukarica, 2005).

Mnogi posamezniki odrivajo misel na staranje kot nekaj neprijetnega, nepotrebne in nezaželenega. Takšen pogled je v današnji potrošniški družbi nekaj vsakdanjega, saj odrivamo na rob družabnega življenja vse, ki niso mladi in ambiciozni. Odnos do zrelih ljudi se je spremenil tudi pri zaposlovanju, kjer imajo prednost tisti mlajši. Posledica tega je, da se stari ljudje počutijo nekoristne, nepotrebne in celo manjvredne. Zato se ne moremo izogniti dejstvu, da si mnogo ljudi ne prizna, da sodijo med starejše ali stare ljudi. Poudariti je treba pozitivne vidike staranja, spodbujati kreativno preživljanje prostega časa, razvijati izobraževalne programe in v njih poudariti starost kot pozitivno danost, kot vrednoto, ki dopolnjuje mladostno zagnanost, neučakanost in zaletavost (Bukarica, 2005).

V ekonomsko razvitih državah se število starejših ljudi iz leta v leto povečuje. Če upoštevamo kategorizacijo, po kateri je mlado prebivalstvo tisto, ki ima manj kakor 4 % starejših od 65 let, zrelo prebivalstvo ima starih nad 65 let do 7 %, sledi kategorija staro prebivalstvo, kjer je delež starih do 10 % ljudi, medtem ko je prebivalstvo, ki ima nad 10 % ljudi, ki so stari nad 65 let, zelo staro. Slovenija skupaj z državami Evropske unije spada v razred zelo starega prebivalstva (Statistični letopis, 2000). Pričakovana dolžina življenja na prelomu tisočletja v Sloveniji je tako za žensko 79

let, za moškega pa 71 let (Statistični letopis, 2000). Podaljšanje povprečne življenjske dobe gre na račun boljšega standarda življenja in s tem tudi razvoja in uporabe medicine, ki je vsakomur dostopna (Bukarica, 2005).

### 2.3.1. Teorije staranja

#### Fiziološko staranje

Staranje je naraven in ireverzibilen fiziološki proces, ki mu je podvrženo vsako živo bitje. Staramo se od rojstva pa vse do smrti, vendar pri vsakem posamezniku z različno hitrostjo. Fiziološko staranje je posledica spremembe v strukturi celic, tkiv in organov. Danes teorije staranja (genske teorije) temeljijo na molekularnih strukturah ter spremembah v nuklearnih kislinah DNA, RNA, ki se nahajajo v vseh celicah in vsebujejo genetične informacije. Na fiziološke (negenetične) teorije staranja pa vplivajo dejavniki iz okolja. Zato bi lahko težnje staranja razdelili na dve smeri (Acceto, 1987):

- ✚ Razvojne stopnje organizma nadzira specifičen program (biološka ura), ki ga uravnava genska aktivnost.
- ✚ Delovanje številnih metaboličnih produktov in fizikalno-kemičnih sprememb citoplazme in imunskih sistemov povzročajo spremembe v genskem razmerju.

Kronološka starost je starost, ki jo ugotavljamo z letnico rojstva in se ne ujema vedno z biološko ali fiziološko starostjo (Mišigoj - Durakovič, 2003).

Biološko starost definira individualna sposobnost adaptacije organizma na pogoje okolja. To so: delovna zmogljivost, moč, vzdržljivost, gibljivost, koordinacija (Mišigoj - Durakovič, 2003). S starostjo funkcionalne sposobnosti postopno upadajo, kar je povezano s staranjem organov in organskih sistemov.

## Patološko staranje

S povečevanjem življenjske dobe se v organizmu dogajajo številne spremembe organov in organskih sistemov. Prihaja do progresivnega slabšanja in poškodb njihovih funkcij, zato se v vedno večjem številu pojavljajo kronične bolezni. Z njimi pa seveda upada funkcionalna sposobnost. Osnova za zdravo, aktivno staranje z ohranitvijo funkcionalnih sposobnosti in z izboljševanjem zdravja v starejšem obdobju življenja je povezana z navadami v mlajšem in srednjem obdobju življenja, predvsem skozi lastne odločitve in pozitivno zdravstveno obnašanje. Stil življenja namreč vpliva na zdravje in vitalnost ljudi. Prav zato je pomemben pristop k preventivi patološkega staranja.

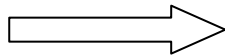
Preventiva naj bi segala že v otroško in mladostniško obdobje – k navadam, ki lahko vplivajo na pravilen razvoj in zdravje. Prav s pomočjo športnih aktivnosti je potrebno v srednjem in starejšem obdobju življenja ohranjovati in krepiti zdravje ter zmanjšati dejavnike tveganja, ki povzročajo bolezni (Bukarica, 2005).

Preventiva v starostnem obdobju (prirejeno po: Acceto, 1987; Bukarica 2005):

- ❖ preventiva fizične dekompezacije
- ❖ preventiva psihične dekompezacije
- ❖ preventiva socialne dekompezacije

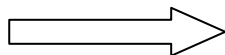
### Fizična dekompezacija

- hipertenzija
- debelost
- hipokinezija
- hiperglikemija



### Psihična dekompezacija

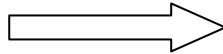
- anksioznost
- depresija
- čustvene motnje



**ŠPORTNA AKTIVNOST**

- slab spanec

Socialna dekompezacija



- osamljenost

## **2.4. Bolezni, ki nastopijo v času staranja**

Boljše sanitarne življenjske razmere, odlična higiena, ustrežnejša prehrana, večja urbanizacija in industrializacija, napredki medicine in boljše zdravstveno varstvo so razlogi, da se doba človekovega preživetja podaljšuje. Z naraščanjem števila starejših ljudi se pojavljajo številni problemi, povezani s potrebami in zahtevami le-teh (Bukarica, 2005). Raste število starejših bolnikov. Prihaja do nekaterih sprememb organov in telesa ter tudi do bolezni in nepravilnosti. Telesna višina se zmanjša, telesna teža poveča, zmanjšajo se mišična masa, kostna gostota in količina vode v telesu, poveča se masa maščevja. Zaradi degenerativnih sprememb kosti, sklepnega hrustanca in veziva je gibčnost slabša. Manjša je srčna rezerva, stena levega prekata je debelejša, krvni tlak je večinoma višji ... očesna leča se slabše prilagaja. Slabi tudi delovanje imunskega sistema. S starostjo se zmanjšuje mišična masa – zmanjšajo se prečni premer in število mišičnih vlaken, predvsem vlaken tipa II, prihaja do delne deinervacije, manjše je število aerobnih encimov. Različne mišice s starostjo različno atrofirajo. Tako pri aktivnih kot pri neaktivnih se zmanjša obseg mišic stegna, medtem ko se obseg mišic na zgornjem udu ne spremeni. Obseg mišic goleni pa se zmanjša le pri neaktivnih ljudeh (Burger, 1999).

Tipične bolezni starosti so žal številne in pogosto prehajajo v kronične. Bolnika prisilijo, da spremeni svoj življenjski slog. Kdor pravočasno zamenja svoj naslanjač vsaj s pohodniškimi čevlji ali s sedežem sobnega kolesa, se mu ta odločitev splača za nadaljno življenje (Bukarica, 2005).

Zdravniki in znanstveniki (Creagan, 2001) navajajo, da so najbolj pogoste bolezni **kosti, mišic in sklepov** artroza, spondiloza, starostni revmatoidni artritis in osteoporoza. Slednjo povzroča postopna izguba kalcija v kosteh, ki postanejo tanjše, porozne, bolj krhke in se rade lomijo. Najprej poteka brez simptomov, v nasprotju z



ostalimi tremi kostnimi in sklepnimi obolenji, za katere je značilna obraba oziroma propadanje sklepnega hrustanca, kar povzroča bolečine in otrdelost na večjih sklepih, hrbtenici oziroma v zapestjih, gležnjih in členkih. Prvi znak osteoporoze je torej lahko zlom (najpogosteje vretenc, kolka in zapestij) ali izguba telesne višine. Ženske dosežejo nižjo največjo kostno maso kot moški, saj jim prvih nekaj let po menopavzi kostna masa hitreje upada. Moške relativno pogosteje prizadene možganska kap, ki je ena izmed najbolj pogostih bolezni **možganov in živčnega sistema**. Pogosti sta še demenca in Parkinsonova bolezen. Prva je progresivna, degenerativna bolezen možganov, ki rezultira v slabšanju pomnenja, mišljenja in vedenja, druga pa prizadene koordinacijo gibov, gibalne sposobnosti in nadzor nad mišicami (Creagan, 2001). Med boleznimi **presnove** je sladkorna bolezen ali diabetes kronična bolezen, ki prizadene presnovo hrane in tvorbo energije v telesu, kar ima za posledico nenormalno visoke količine krvne glukoze. Za diabetes tipa 2 so bolj dovzetni telesno neaktivni, debeli in dedno obremenjeni odrasli po štiridesetem letu (Creagan, 2001). Arterijska hipertenzija, bolezen **srca in ožilja**, je sindrom z zvišanim sistoličnim in/ali diastoličnim krvnim tlakom. Arterijski tlak je rezultat celokupnega perifernega žilnega upora in minutnega volumna srca. Pri starejših se minutni volumen srca zmanjšuje, periferni upor pa povečuje zaradi zmanjšane krčljivosti gladke miškulature žil, deloma pa tudi zaradi slabšega krčenja žil pri napredovani sklerozi. Prevalenca hipertenzije s starostjo narašča in je eden glavnih dejavnikov za razvoj ateroskleroze (nalaganje maščob, ogljikovih hidratov in določenih sestavin krvi, veznega tkiva in kalcija na arterijske žilne stene) in za nastanek strukturnih sprememb večjih arterij ter najpogostejši vzrok srčnega obolenja in srčne odpovedi. V starosti ločimo dve vrsti anemije: zaradi pomanjkanja železa ali pa zaradi nezadostnega vsrkavanja vitamina B<sub>12</sub> iz hrane (Creagan, 2001). Relativno visoka stopnja popuščanja delovanja se pojavlja na **sečilih**, zlasti ledvicah. Inkontinenca je nezmožnost zadrževanja urina. Ima različne vzroke, od povečanja prostate pri moških, raka na prostati, do pogostega zaprtja, kroničnega kašlja, spremenjene mišične aktivnosti v mehurju ali njegovi okolici. Nekateri starejši ljudje imajo kronične težave z **dihali**, zlasti s kroničnim bronhitisom in pljučnim emfizmom (kronična čezmerna raztegnitev pljučnega tkiva, ki se pojavi, kadar so poškodovani manjši bronhialni prehodi). V starosti se število pljučnih mehurčkov zmanjšuje. Respiratorne infekcije so v tej dobi pogostejše. **Koža** z leti izgublja elastičnost in se tanjša, tako da se jasneje pokažejo žilice in obarvanja pod njo. Pojavijo se lahko tudi

starostne pege in v hujših primerih kožni rak. V starosti **lasje** posivijo, se redčijo in tanjšajo (Cragan, 2001). Stanje **zob** je odvisno od negovanja skozi vse življenje, večina starejših ljudi pa za žvečenje uporablja zobne proteze, saj zaradi paradontoze, vnetij dlesni in povečanja krhkosti zob izgubijo zobe. Dober **vid** je odločilen za ohranjanje starostnikove samostojnosti. Z leti postanejo oči manj elastične in slabše zaznavajo predmete v okolju. Pogosto se pojavijo katarakta ali siva mrena (sprememba očesne leče), glavkom ali zelena mrena (nabiranje vode v očesnem zrklju) ter makularna degeneracija (izguba vida v sredini slike). Le redki starejši ljudje ne uporabljajo očal. Skoraj tretjina starejših ljudi trpi zaradi slabega **sluha**. Najprej izgubijo sposobnost zaznavanja višjih frekvenc, kasneje tudi nižjih. Občutna izguba sluha lahko ogrozi varnost in družabno življenje. Starejši zato večkrat uporabljajo slušni aparat. Vrtoglavica je pogosto pogojena z okvarami notranjega ušesa in slušnega živca in zajema vrsto občutkov od vrtenja v glavi, omedlevice, omotičnosti, pa do zibanja na nogah. **Prevelika telesna teža** je v bistvu kronična psihosomatična in sodobna civilizacijska bolezen, ki nastane kot posledica sodobnega načina življenja. Mnogi starejši ljudje preveč jedo oziroma jedo neprimerno hrano in posledica pozitivne energijske bilance je povečanje telesne teže, predvsem nabiranje odvečnega maščobnega tkiva (Creagan, 2001; Turk, 2004).

## ***2.5. Telesna in duševna dejavnost pri starejših***

Redno telesno udejstvovanje in ukvarjanje z rekreativnim športom uvrščamo med pomembne sestavine zdravega življenja starejših ljudi. Odsotnost ali pomanjkanje gibanja vodi k mnogim degenerativnim obolenjem, slabitvi osnovnih življenjskih funkcij in k prezgodnjemu staranju. V Sloveniji je vse več starejših ljudi, zato si različni strokovnjaki vedno pogosteje postavljajo vprašanja, ali je mogoče tudi v starejših letih živeti polno, zadovoljno in kakovostno. Na to vprašanje odgovarjamo pritrdilno in dodajamo, da je prav s telesnimi aktivnostmi in z rekreativnim športom mogoče kakovostno živeti v pozno starost (Berčič, 2002). Še več, športne aktivnosti predstavljajo močan dejavnik za ohranjanje samostojnosti ter tudi za preprečevanje številnih bolezni. Na vprašanje, kaj pomeni zdravo živeti in kako naj bi starejši ljudje zdravo živeli, lahko odgovorimo, da je potrebno uravnoteženo in kakovostno prehranjevanje, veliko gibanja in ukvarjanja s športom, vsakodnevno izobraževanje in

miselno delo, udejstvovanje v različnih interesnih dejavnostih skupaj s prijatelji, navezovanje pristnih čustvenih in ljubezenskih odnosov, vsakodnevno pa naj bi del časa namenili tudi svoji duhovnosti in povezavi s svetom; in ne nazadnje, izogibali naj bi se nezdravim življenjskim navadam (Berčič, 1999; Bukarica, 2005).

Vedno daljša pričakovana življenjska doba je prinesla višje povprečne starosti. Večji odstotek ljudi v tretjem življenjskem obdobju oziroma njihovo zdravstveno stanje je tudi socialno-ekonomsko vprašanje. Razmišljanje o duševni in telesni čilosti v tretjem obdobju življenja je danes bolj aktualno kot kdaj koli prej. Povezava zdravja, telesnih sposobnosti in športa je vedno bolj razumljiva ljudem. Znanost o športu se bo vsekakor morala bolj posvečati starejši populaciji, kajti prehod športa mladih k odraslim in nato populaciji v tretjem življenjskem obdobju ni dovolj smotrno in gladek (Berčič, 1999; Bukarica, 2005). Šport ni več razvedrilo le za mladino, zdravniki priporočajo tudi starosti primerne aktivnosti. Gre za zaviranje naravnih procesov staranja, podaljševanje življenjske dobe, ohranjanje zdravja in sposobnosti za življenje brez tuje pomoči. Žal se mora človek pri izbiri ustreznega športa ravnati po priložnosti v najširšem pomenu besede; misliti je treba na stroške za opremo, članarino za klub, vstopnino, najemnino za igrišča, čas in stroške za vožnjo (Bukarica, 2005). Poleg tega je pomembno izbrati šport, ki je osebno ustrezen in koristi zdravju. Pri starejši populaciji moramo pri tem upoštevati kar nekaj pravil, saj vemo, da z leti prihaja do funkcionalnih težav, ki nastanejo zaradi bioloških in fizioloških sprememb organizma.

Upoštevati moramo, da vedno večje število bolezni obtočil, zlasti srčne in presnovne, še vedno naraščajo in da naj bi bila po današnjem znanju za večino prava aktivnost splošni aerobni trening, ki bi koristil obtočilom, jih preusmeril na gospodarno prizanesljivo delovanje in obenem dobro deloval na presnovo (Bukarica, 2005).

Redni zdravniški pregledi in preizkus zmogljivosti so nujni, če naj bi priletnim ljudem šport koristil in bil za njih varen. V Sloveniji je več ustanov (pogosto v zdraviliščih), ki so si zadale cilj uvajati šport za zdravje in šport za ljudi v tretjem življenjskem obdobju. Ena od ponudb je tudi Šola zdravega življenja, ki jo ponuja PSK Krško.

Gibanje, predvsem pa športna dejavnost, ima lahko pozitivne učinke na zdravje, na kvaliteto posameznikovega življenja, vendar pa nujno ne zagotavlja tudi daljšega

življenja. Prav kakovost vsakodnevnega gibanja, povezanega z gibanjem, vadbo in športom, omogoča zaviranje oziroma upočasnjevanje propadanja učinkovitosti gibalnih in funkcionalnih sposobnosti, katerih slabosti povzročajo tudi telesna (športna in gibalna) neaktivnost (Berčič, 1999).

Prav to pa je rdeča nit tudi Šole zdravega življenja PSK Krško, kjer želimo ljudem približati vsakodnevno gibanje s praktičnimi primeri.

## **2.6. Koristni vplivi športne aerobne aktivnosti na organizem (preventiva in profilaksa)**

Športna vadba, usmerjena na splošno vzdržljivost, ima velik pomen pri preprečevanju številnih bolezni današnje civilizacije. Njen velik vpliv na tvegane dejavnike zmanjšuje verjetnost koronarnih obolenj in ateroskleroze. Pri fizično aktivnih osebah se hipertonična bolezen pojavi redkeje kot pri neaktivnih. Aerobna aktivnost vpliva na koronarne žile, regulira debelost, blaži negativne vplive drugih tveganih dejavnikov, znižujejo pojav tromba, zmanjšuje odstotek maščobe v telesu, zmerno povečuje mišično maso, poveča se prilagoditev na visoke temperature, zniža se občutljivost za toplotni udar, poveča se stabilnost organizma na fizični in psihični stres. V medicini se vedno bolj uveljavlja uporaba kineziterapije kot metode zdravljenja pacientov po infarktu miokarda (Blagajac, 1992). Sistematična vadba ima velik vpliv na oksidacijo maščob, ki se porablja kot gorivo za premagovanje napora med vadbo in po njej (Misigoj - Duraković, 2003). Prav zaradi trošenja maščob (povečuje se funkcionalna aktivnost sistema mitohondrijev, s čimer se izboljša oksidacija piruvatov in maščobnih kislin) se zmanjšuje verjetnost nastanka ateroskleroze.

Sistematična športna vadba znižuje vsebnost lipoproteinov nizke gostote (LDL) in lipoproteinov z zelo nizko gostoto, ki vsebujejo trigliceride. Poveča se nivo lipoproteinov visoke gostote (HDL). Spremembe v razmerju lipoproteinov zmanjšujejo tvegane dejavnike koronarnih bolezni (Mišigoj - Duraković, 2003; Bukarica, 2005).

Debelost je največkrat povezana s hiperinzulinemijo (Blagajac, 1992). Pri tem se razvija rezistentnost (zmanjšana občutljivost) tkiv (mišičevja, jeter, maščevja) na inzulin. Tako stanje hiperglikemije posledično vodi do hiperinzulinemije. Vedno večje potrebe inzulina povzročajo na začetku hipertrofijo in/ali hiperplazijo B celic pankreasa, sledi pa izčrpanost aparata za sintezo hormona inzulina zaradi

dolgotrajne hiperfunkcije (Blagajac, 1992). Prav redna športna vadba znižuje vsebnost trigliceridov v krvi, ki značilno vpliva na hiperinzulinemijo pri debelih osebah. Telesno aktivne starejše osebe imajo nižji arterijski krvni pritisk od neaktivnih. Poudariti je treba, da aerobni programi telesnih aktivnosti nižje intenzivnosti (55 % VO<sub>2</sub> max.) vplivajo na zniževanje sistoličnega krvnega pritiska bolj kot vadba višje intenzivnosti (Mišigoj - Duraković, 2003; Bukarica, 2005).

Karcinom debelega črevesja je bolezen, ki se s starostjo pojavlja vse pogosteje. Fizična aktivnost povzroči boljšo peristaliko črevesja – črevo se hitreje prazni, s tem se odvajajo strupene snovi, zaradi katerih se normalne celice lahko spremenijo v rakaste (Mišigoj - Duraković, 2003; Bukarica, 2005).

Redna športna dejavnost ima vpliv pri starejši populaciji, zlasti pri ženskem spolu pri preprečitvi kliničnih znakov osteoporoze. Dokazano je, da telesna aktivnost ščiti pred izgubo kostne mase, do katere prihaja s starostjo. Ohranitev ali pridobivanje mišične mase pri starejših omogoča boljšo stabilnost in preprečuje padce ter poškodbe. (Mišigoj - Duraković; 2003; Bukarica, 2005)

Vadba, ki poteka dalj časa, približno eno uro, vpliva na produkcijo kalcitonina (Blagajac, 1992) – hormona ščitnice, ki je pomemben za metabolizem kalcija. Rezultat delovanja kalcitonina je zmanjševanje koncentracija kalcija v krvni plazmi. Zmanjšanje vsebnosti kalcija v plazmi krvi vpliva na zmanjšano izločanje kalcija iz kostnega tkiva. To pa seveda zadržuje razvoj sklerotičnih sprememb (Blagajac, 1992; Bukarica, 2005).

Športna aktivnost lahko tudi vpliva na boljši spanec, saj se količina škodljivega stresnega hormona kortizona s pomočjo redne vadbe vzdržljivosti zmanjša, poveča pa se količina hormona melatonina, ki je potreben, da zaspimo (Despeghel-Schone, 2000; Bukarica, 2005).

## **2.7. Motivacija za gibanje**

Medicinska znanost vse bolj upošteva povezanost telesnih in duševnih dejavnosti, športnorekreativna vadba pa ima velik pomen tudi na različna področja človekove duševnosti (Tomori, 2000). Gibanje pomeni sprostitev, zabavo in druženje in je sestavni del različnih terapevtskih pristopov. Ugotovljeno je, da ljudje, ki znajo energijo primerno usmerjati v telesno naprežanje, lažje prenašajo različne duševne obremenitve in ob njih tudi ustrezno ukrepajo. Po drugi strani pa je tudi telesni napor stres, zato mora biti primerno intenziven in mora vadečemu nuditi zadoščenje in zadovoljstvo. Hkrati daje telesna dejavnost občutek, da je starostnik opravil nekaj z lastnim prizadevanjem, kar je tudi vir zaupanja vase. Poleg tega, da se človek pri športnorekreativni dejavnosti nauči usmerjati energijo, se nauči tudi prave telesne sprostitve, ki je pogoj za duševno sprostitev (Tomori, 2000).

Običajni stil sodobnega življenja nas nenehno obremenjuje s stresom, skrbmi in odgovornostmi. Vedenjski vzorci so se zaradi vse večje tekmovalnosti in potrebe po dosežkih v družbi močno spremenili. Spanja človeku ne moremo vzeti, zato se je na račun vse bolj obsežnega dela močno skrčil prosti čas, ki je ljudem na razpolago. Ljudje so neredko zaradi službe in vsakodnevnih delovnih obveznosti tako utrujeni in izčrpani, da jim najlažjo alternativo preživljanja prostega časa predstavlja le neaktivno poležavanje pred televizorjem. Vsi se strinjamo, da takšni vzorci vedenja niso zdravi, da vodijo v fizično in mentalno stagnacijo posameznika, vendar se ljudje največkrat v bran sebi postavijo z oguljeno frazo, da proti zahtevam okolja pač ne moremo nič, da je potrebno delati, da bi lahko normalno živeli človeka vredno življenje (Tušak, 2002). Creagan (2001) pa nas opominja:

- Predvidevajte, da boste živeli zelo dolgo.
- Zrela leta so lahko vaša najboljša leta.
- Že zdaj načrtujte svoje končno desetletje.

Mnoge raziskave po svetu potrjujejo pomen telesne aktivnosti za fizično in psihično zdravje ter počutje, za zdravje kardiovaskularnega sistema, za razvoj

vztrajnosti in uravnavanje telesne teže (Tušak, 2002). Še več, vsakodnevna aktivnost morda celo zmanjšuje smrtnost oziroma prispeva k podaljšanju življenja, vpliva na zmanjšanje anksioznosti in depresivnosti, povečuje pa tudi samovrednotenje. Vse te pozitivne posledice prinaša le rekreativna oblika športa (Tušak, 2002).

Tušak izpostavi, da se pri promoviranju športne aktivnosti pozablja na populacijo starejših od petdeset let, ki bi jim udeležba v rekreaciji bistveno lažje spremenila življenje. To je ena izmed ključnih nalog promoviranja rekreacije v naslednjem obdobju. Vprašati se moramo, kako pripeljati telesno neaktivne po petdesetem v organizirane centre športne rekreacije. Če nam uspe to, bomo ne le obogatili in osmislili življenje mnogih, pač pa tudi zmanjšali stroške zdravstvu na račun pojavljanja mnogih psihosomatskih bolezni in nevroz, ki se pojavljajo zaradi pomanjkanja smisla in motivacije, največkrat po delovni upokojitvi (Tušak, 2002; Turk, 2004).

Ko nekoga motiviramo oziroma ga navdušimo, da bo postal športno aktiven, pa to še zdaleč ni končano. Po motivaciji je potrebno posameznika tudi spremljati in se skupaj z njim držati osnovnih načel, ki veljajo.

### **2.7.1. Splošna načela, ki naj bi jih tako vadeči, kot tudi vaditelj upošteval pri vadbi za zdravje**

Šport za starejšo populacijo ima nekatere posebne značilnosti in se razlikuje od športa za mlade, in sicer po namenu, izbiri, intenzivnosti, obsegu, tveganju ... (Ulaga, 1991).

Starejšim je osnovno vodilo pri športni aktivnosti dobro počutje in zdravje (Bukarica, 2005):

- ✚ optimalizacija telesne mase: hujšanje, intenzivnejše izkoriščanje metabolizma maščob, uravnavanje apetita;

- ✚ optimalizacija srčno-žilnega sistema: krepitev srčne mišice in elastičnosti sten žilnega sistema, krepitev aerobnih sposobnosti, sistema za transport kisika;
- ✚ preventiva in ublažitev tveganih dejavnikov srčno-žilnih bolezni: uravnavanje metabolizma lipidov ugodno vpliva na metabolizem pri sladkorni bolezni in hipertenzijo;
- ✚ antistresni učinek: zniževanje živčno-čustvene napetosti, vznemirjenosti in depresivnih stanj, anksioznosti; razvoj sposobnosti relaksacije in samokontrole in dobrega psihičnega počutja;
- ✚ optimalizacija lokomotornega aparata: preventiva in zmanjševanje bolečin v mišicah lokalnega ali splošnega karakterja, preprečevanje padcev, krepitev mišične muskulature, čvrstost kosti, preventiva degenerativnih sprememb, ohranitev in poboljšanje gibljivosti lokomotornega aparata, koordinacije, sposobnosti hitrih reakcij, ravnotežja idr.;
- ✚ kineziterapija po manjših operacijah, poškodbah, boleznih: vaje so namenjene tudi preventivi in zdravljenju začetnih funkcionalnih motenj (kineziprofilaksa); pri starejših ljudeh se pogosto pojavljajo bolečine v hrbtu, kar je rezultat slabe telesne drže, ki pa je spet posledica oslabelosti in gibljivosti mišic hrbta in trebušne stene;
- ✚ ohranitev in izboljšanje motoričnih sposobnosti,
- ✚ tip aktivnosti: angažiranje velikih mišičnih skupin (najmanj 1/6 celotne telesne teže) med dinamičnim delom;
- ✚ intenzivnost obremenitve: aktivnost naj traja najmanj od 20 do 60 minut v območju aerobne obremenitve (70 % maksimalne frekvence srčnega utripa); nizka intenzivnost in daljše trajanje vadbe prinašata večji efekt na splošno vzdržljivost.

Obseg obremenitve:

- ✚ pogostost obremenitve pomeni število ponovitev vadbe v določenem časovnem obdobju, priporočljivo je vaditi vsaj trikrat do petkrat tedensko, manjkrat za tiste, ki so začetniki in rabijo dalj časa za regeneracijo;
- ✚ trajanje obremenitve je časovno določena;



- ✚ odmor po obremenitvi je čas počitka med posameznimi vadbenimi enotami;
- ✚ čustvena udeležba;
- ✚ intenzivnost vadbe kot eden glavnih dejavnikov vadbenega procesa

## 2.7.2. Intenzivnost vadbe

Vadbeni proces je toliko učinkovitejši, kolikor bolj je prilagojen posamezniku (starost, spol, trenutna telesna pripravljenost, ambicije v športu, izbrani šport, razmere in možnosti za vadbo, priprava na tekmovanja, povezanost telesne priprave in delovnih obveznosti itd.). Zato je smiselno določati stopnje intenzivnosti obremenitve tako, da uporabimo čim več zgoraj naštetih spremenljivk, ki jih dobimo pri posamezniku in na teh osnovah načrtujemo vadbeni proces (Karpljuk, 2003).

Pri starejših gre predvsem zato, da se gibajo, pa naj bo to hoja, lahkotni tek ali katera druga športna zvrst. Pomembno je, da se zavedajo, do katere meje se lahko naprezajo, da ne ogrožajo lastnega zdravja. Ena od možnosti je izračun frekvence srčnega utripa.

Obstaja kar nekaj načinov, kako to izračunamo (Karpljuk, 2003).

Nekateri avtorji jemljejo kot najvišjo vrednost frekvence srčnega utripa enotno kar 220 udarcev v minuti, minus leta starosti:

220 utripov srca na minuto – leta starosti

**Primer:** človek (moški ali ženska), star 30 let;

$FSU_{max} = 220 - 30$

$FSU_{max} = 190 \text{ ud/min}$

Kaj pa pomeni 190 ud/min?

To pomeni teoretično izračunano najvišjo stopnjo FSU nekega posameznika (Karpljuk, 2003).

Od te dobljene vrednosti izračunavamo odstotke intenzivnosti:

- 60 % = 114 ud/min; nizka intenzivnost (aerobno območje – kot gorivo so vključene predvsem maščobe); aktivnost lahko traja daljši čas, npr. od nekaj minut do nekaj ur.
- 75 % = 133 ud/min; srednja intenzivnost (aerobno območje – kot gorivo so vključeni ogljikovi hidrati in nekoliko manj maščobe); aktivnost lahko traja daljši čas, npr. od nekaj minut do ure ali dveh.
- 90 % = 171 ud/min; visoka intenzivnost (anaerobno območje – kot gorivo so nekaj časa še vključeni ogljikovi hidrati, nato pa se po nekaj minutah začne anaerobna produkcija energije; gorivo je glikogen in/ali glukoza; ni potrebe po kisiku; aktivnost lahko traja od nekaj sekund od nekaj minut (Karpljuk, 2003).

Vendar si večina izmed nas želi, da bi dobljeni izračuni pomenili vadbo, ki je namenjena samo nam in je dobljena na naših podatkih. Zato je pomembno, da imamo vsaj enega, najbolje pa dva podatka o naši frekvenci srčnega utripa; frekvenca srčnega utripa v mirovanju (FSU<sub>mir</sub>) in največjo frekvenco srčnega utripa (FSU<sub>max</sub>).

Če imamo samo vrednosti FSU<sub>mir</sub>, lahko kot največjo vrednost vstavimo izračun, dobljeno po eni izmed prej omenjenih enačb. Še bolj smiselno je dobiti posameznikovo največjo frekvenco srca. Za to so primerna tako specifična (laboratorij) kot nespecifična (posameznik se po nekaj minutah napora sam obremeni do trenutno skrajnih meja).

V praksi je najlažje to narediti s tekom. Tečemo npr. 400 m do skrajnosti, kar pomeni maksimalno, kar lahko tečemo. Seveda je določitev razdalje odvisna od posameznika, saj je za nekoga, ki lahko razvije svoje skrajne meje v 100 m, dolžina 100 metrov dovolj.

Sedaj lahko iz dveh dobljenih vrednosti, FSU<sub>mir</sub> in FSU<sub>max</sub>, ki smo ju dobili na en ali drug način, po Karvonenovi metodi izračunamo največjo zalogo za posameznika in tako še bolj natančno opredelimo intenzivnost vadbe.

### **Karvonenova metoda**

Frekvenco srčnega utripa (FSU) lahko med vadbo določimo s Karvonenovo metodo, to je zasnova največje srčne zaloge (Karpljuk, 2003).

Največja srčna zaloga je določena kot razlika med FSUmax (največja frekvenca srčnega utripa) in FSUmir (frekvenca srčnega utripa v mirovanju).

### **Največja srčna zaloga = FSUmax – FSUmir**

Pri tej metodi FSU med vadbo določimo tako, da vzamemo določen odstotek največje srčne zaloge in razliki prištejemo FSUmir. Za 75 % največje srčne zaloge bi sestavili naslednjo enačbo:

$$75 \% \text{ največje srčne zaloge} = 75 \% \times (\text{FSUmax} - \text{FSUmir}) + \text{FSUmir}$$

#### **Primer:**

75 % največje srčne zaloge = zelena stopnja intenzivnosti vadbe (SI)

FSUmax pri teku na 600 metrov je znašal 207ud/min.

FSUmir je po 10 min mirovanja, zjutraj po prebujanju, znašal 58ud/min.

#### **Enačba:**

$$SI = 75 \% \times (207 - 58) + 58$$

$$SI = 75 \% \times 149 + 58$$

$$SI = 112 + 58$$

$$SI = 170\text{ud/min}$$

### **2.7.3. Določanje maksimalnih stopenj intenzivnosti vadbe**

V zadnjem času pogosto določamo vadbena območja FSU. Na osnovi tega lahko določimo različne intenzivnostne stopnje, pri katerih opravljamo neko vadbo.

Uporabimo lahko različno razdelitev (Karpljuk, 2003):

## **Tristopenjsko**

- Nizka intenzivnost 60 % največje srčne zaloge +/- 5 ud/min
- Srednja intenzivnost 75 % največje srčne zaloge +/- 5 ud/min
- Visoka intenzivnost 90 % največje srčne zaloge +/- 5 ud/min

## **Petstopenjsko**

- Nizka intenzivnost 55 % največje srčne zaloge +/- 5 ud/min
- Zmerna intenzivnost 65 % največje srčne zaloge +/- 5 ud/min
- Srednja intenzivnost 75 % največje srčne zaloge +/- 5 ud/min
- Visoka intenzivnost 85 % največje srčne zaloge +/- 5 ud/min
- Najvišja intenzivnost 95 % največje srčne zaloge +/- 5 ud/min

### **Opomba:**

+/- 5 ud/min. Zelo težko, pravzaprav nemogoče, ohranjamo skozi določeno aktivnost konstantno vrednost FSU, npr. 164 ud/min. FSU se npr. pri teku spreminja zaradi različnih dejavnikov:

1. Sprememba hitrosti teka: višja hitrost – višji FSU in obratno.
2. Sprememba naklona podlage: tek v hrib – višja FSU in obratno.
3. Dejavniki okolja – visoke temperature – višji FSU.
4. Utrujenost – praviloma višji FSU (Karpljuk, 2003).

### ***Kaj pa doma, ko ni dopusta in strokovnjaka?***

V Šoli zdravega življenja želimo ljudi navaditi na redno telesno dejavnost tudi doma. Ljudje pogostokrat razumejo, da pomeni pojem »TELESNA DEJAVNOST ZA

ZDRAVJE« intenzivna vadba v fitnescentrih ali vodena športnorekreativna vadba in prav zato se potem pojavi »slaba volja«, saj si tako obliko vadbe nekateri težko privoščijo, pa ne zaradi pomanjkanja denarja, pač pa zaradi pomanjkanja časa. V šoli zdravega življenja, kjer si to lahko privoščimo, je vse v redu, doma pa marsikdo tega me zmore. Kljub temu pa se moramo zavedati, da večino zdravstvenih koristi lahko dosežemo že z redno zmerno intenzivno telesno dejavnostjo, ki ni nujno le športna dejavnost. Ko hitro hodimo, se igramo, hodimo po stopnicah, pospravljamo, smo tudi telesno dejavni, ker vse koristi našemu zdravju. S tem želimo poudariti, da med zdravju koristne oblike telesne dejavnosti prištevamo poleg športnih tudi druge oblike telesne dejavnosti, ki so del našega življenjskega sloga, kot so npr. hoja in različna domača opravila. Telesna dejavnost za zdravje je torej kakršnokoli gibanje telesa, usmerjeno v krepitev zdravja, pri katerem porabimo tudi določeno energijo. Telesno dejavni moramo biti kjerkoli in kadarkoli moremo (Kraševac - Ravnik, 2005). Ko poslušamo dobro glasbo na radiu, uživajmo v plesu. Ukvarjajmo se rekreativno s tistim športom, ki nam je všeč. Povabimo prijatelje na sprehode in izlete v naravo. Domača opravila, kot so npr. pomivanje oken, pometanje, sesanje, barvanje oken, umivanje avta, vrtnarjenje, so tudi zdravju koristne telesne dejavnosti (Kraševac - Ravnik, 2005).

## **2.8. Prehrana**

Dobro znan pregovor "Prazna vreča ne stoji pokonci," temelji na ljudski izkušnji, da nedohranjen oziroma lačen in žejen človek ni sposoben delati, misliti, čustvovati. Že občutek lakote in žeje, še brez objektivnih znakov pomanjkanja hranil, zmanjša delovno sposobnost in voljo do dela (Pokorn, 1991). Dolgotrajna lakota in žeja oziroma dolgotrajno pomanjkanje hranil pa tako okrne delovanje organizma, da človek samo še živetari. Hujše pomanjkanje lahko pripelje celo do nezavesti ali smrti. Po drugi strani pa prevelika nasičenost organizma s hranili, bodisi zaradi dolgotrajne preobilne prehrane ali tudi enkratne (npr. nekontrolirane parenteralne prehrane), ki povzroči energijsko in hranilno prehranjenost in hiperhidracijo, prav tako zmanjšuje psihofizično kondicijo. Enake so posledice degenerativnih in presnovnih obolenj, ki jih lahko povzročata kronična prenehranjenost, npr. debelost (Pokorn, 1991). Optimalna prehranjenost oziroma optimalna nasičenost organizma s hranili je torej osnovni

pogoj za dobro psihofizično kondicijo. Vzdrževanje normalne prehranjenosti organizma oziroma uravnotežene prehrane pri normalno prehranjenem organizmu pa je osnovni pogoj za dobro zdravje, dobro kondicijo in hitrejšo ozdravitev bolnika (Pokorn, 1991).

Starejši ljudje naj bi upoštevali predvsem slednje (Kraševac - Ravnik, 2005):

Količinska hrana ne sme biti preveč močna, in sicer zaradi tega, da ne pride do čezmerne teže in s tem povezanega padca odpornosti. Za graditev telesnega sestava je nujna in nepogrešljiva sestavina beljakovina; v starosti, ko gre že za očitno razgradnjo tkiv, še toliko bolj. Zelo pomemben element v prehrani starega človeka je kalcij; star človek potrebuje za normalno obnavljanje kosti od 800 do 900 mg kalcija na dan, tega pa najdemo, ne le v mleku, pač pa tudi v jogurtu, siru, zeleni povrtnini in predvsem v listih ohrovtu. Nadvse potrebni za zdravje so tudi vitamini, lahko celo trdimo, da je potreba v starosti po vitaminih dosti večja kot v zreli življenjski dobi. Starejši organizem potrebuje predvsem vitamin A (jetra, regrat, špinača, korenje, rdeča pesa, ohrovt, buče ...), vitamin C (limone, pomaranče, jagode, šopek, zelena ...), vitamin D (ima pomembno vlogo v zvezi s presnovo kalcija, vendar pa skoraj nobeno od običajnih živil nima zadostne količine vitamina D). Zelo pomembno je tudi vprašanje količine soli v prehrani, kajti sol je eden večjih strupov, ki hitrost staranja močno pospeši. Potem je tu tudi sladkor. Ta nikakor ni koristen, prav tako je škodljiva čezmerna raba maščobe. Čim bolj mastna je hrana, tem hitreje organizem izgoreva (Kraševac - Ravnik, 2005).

**Primer: Zgradba celodnevnega jedilnika hranilno uravnotežene prehrane (Pokorn, 1991):**

1. zajtrk z dopoldansko malico:

- napitek (kava,čaj, mleko, kakav, sadni sok ...)
- škrobno živilo (kruh, kaša, polenta, žganci ...)
- beljakovinsko živilo (maslo, slanina ...)
- sladkorno živilo (med, marmelada ...)
- sadje in zelenjava

2. kosilo s popoldansko malico:

- juha (mesna, zelenjavna ...)
- mesna jed ali zamenjava (jajca, sir, stročnice, drobovina ...)
- škrobno živilo
- zelenjavna prikuha in/ali surova solata ali sladica

3. večerja s povečerkom:

- beljakovinsko živilo (mesna, jajčna, sirova ali druga jed)
- zelenjavna prikuha in/ali surova solata
- škrobna priloga (kruh, riž, testenine ...)
- sadje, sladica

## **2.9. Masaža**

Posebnost Šole zdravega življenja je tudi ponudba masaže, kjer lahko vsi udeleženci le-to tudi koristijo. Dopustniki se lahko udeležijo predavanj, kjer je med drugim predstavljena tudi tema o koristnosti masaže.

### **Vpliv masaže na kožo**

Masaža stimulira žleze lojnice in pospešuje nastajanje loja. Dodatni loj izboljša stanje kože, njen relief in barvo (ten). S povečanjem lokalnega pretoka masaža povečuje nečutno perspiracijo (potenje), in sicer prek stimulacije znojnic. S povečanjem pretoka in toplote kože masaža stimulira vazomotorično aktivnost v koži. Ko se površinske krvne žile razširijo, je koža videti hiperemična (rdeče rožnate barve) ter postane topla na dotik. Povečan lokalni pretok skozi kožo bo prinesel dodatna hranila v to področje in na takšen način bo izboljšal stanje kože. Uporaba masaže v primeru brazgotin zmanjša možnost nastanka keloida (prekomernega kopičenja veziva v področju brazgotine), zmanjša prekomerno brazgotinjenje v mehkih tkivih, ki se nahajajo neposredno pod mestom masaže (Hadžič, 2005).

### **Vpliv masaže na vezivna tkiva**

Teoretično masaža stanjšuje maščobne kapljice, ki se nahajajo pod kožo, in zato je koža videti bolj gladka. Globoka masaža odstranjuje adhezije (prirastke) in pomaga pri preurejanju brazgotin. Pomaga pri vzpostavitvi normalnih, nebolečih gibov prizadetega sklepa, v primerih ko restrikcija gibanja nastane zaradi adhezij oziroma prirastkov ali brazgotin v tem področju (Hadžič, 2005).

Masaža povečuje retencijo (pomeni hranjenje) hranil, kot so dušik, žveplo in fosfor v kosteh, še posebej, ko se izvaja lokalno, pri stabilnih zlomih kosti (to so zlomi, ki so se primerno zacelili, pacient ne potrebuje več mavca in se lahko prične z rehabilitacijskim procesom). Ko je kost zlomljena, tvori telo mrežo krvnih žil na mestu zloma, kar privede do pospešenega nastajanja kalusa, ki premoščuje področje zloma (Hadžič, 2005).

### **Vpliv masaže na mišični sistem**

Masaža zmanjša mišične restrikcije (cepitev encimov), otrdelost in spazme. Ti učinki nastanejo zaradi direktnega pritiska na mišico, ki je v spazmu (zakrčenost mišic), ter z draženjem mišičnega vretena, ki je povezano s centralnim živčnim sistemom in mu pošilja informacije o dolžini mišičnih vlaken. Seveda igra pomembno vlogo tudi povečana prekrvavitev mišic med masažo. S povečanjem pretoka se poveča tudi količina razpoložljivega kisika in hranil v mišici. To privede do zmanjšanja mišične slabosti in postvadbene zateklosti. Masaža pospešuje odstranjevanje stranskih produktov metabolizma (mlečna kislina – laktat, to je sestavina, ki ščiti mišico pred škodljivimi zunanjimi dejavniki, pomaga ohranjati naravno ravnovesje in zagotavlja stalno nizko pH-vrednost) (Hadžič, 2005), kar seveda še dodatno izboljša stanje mišice in zmanjša mišične bolečine, ki se pojavijo po vadbi. Masaža vzdržuje mišice v najboljšem možnem stanju fleksibilnosti in vitalnosti. Prav zato pospešuje mišično okrevanje in popolnoma pripravi mišice na nove napore (Hadžič, 2005).

Masaža aktivira senzorične receptorje (to so specializirane živčne celice, ki pretvorijo mehanske, svetlobne, akustične, kemične in toplotne dražljaje iz okolja v živčne



signale) in lahko zavira ali stimulira delovanje živčnega sistema (Hadžič, 2005). Dobljeni učinek je odvisen od vrste prijemov, ki jih uporabljamo, ter tudi od pritiska, ki ga med masažo izvajamo. Počasni, rahli in ritmični gibi zavirajo delovanje živčevja (zaviranje v smislu relaksacije živcev), in sicer zato, ker takšni gibi povzročajo nizko stopnjo živčnega vzbujenja. Močni gibi in prijemi, ki jih uporabljamo krajši čas, delujejo ekscitatorno. Stimulatorni masažni gibi so pritiskanje s prstom, pritiskanje s korenem dlani in komolcem ter taping. Sedacijski masažni gibi so rahlo masiranje s korenem dlani, rahlo pritiskanje s prstom ali korenem dlani in seveda rahla vibracija.

Masaža zmanjšuje bolečine. Mehanizem delovanja je sproščanje endorfinov (hormonov sreče), enkefalinov (hormon, ki uravnava občutek bolečine) in drugih živčnih prenašalcev, ki zmanjšujejo bolečino. Splošni relaksacijski vpliv masaže ravno tako zmanjšuje subjektivni občutek bolečine. Masaža inhibira bolečino (Hadžič, 2005), ker posega v proces prenašanja nociceptivnih (bolečinskih) dražljajev, ki vstopajo v hrbtenjačo. Ta učinek se doseže s stimulacijo kožnih termo- in mehanoreceptorjev. Masaža zmanjšuje tudi bolečino, ki nastane zaradi preobčutljivosti trigger točk, in sicer tako, da poveča pretok skozi tkiva (reaktivna hiperemija) in tako zmanjša z izhemijo povezano bolečino. Aktivnost mišičnega vretena se poveča med izvajanjem določenih masažnih prijemov, kot so taping in vibracije. Ti prijemi povzročajo majhne mišične kontrakcije – nasprotja, ki povečajo sicer znižan mišični tonus. Masaža povečuje aktivnost delta valov in zmanjšuje alfa in beta aktivnost (gre za valove možganske aktivnosti, ki jih zaznamo z elektroencefalografijo – EEG). Masaža stimulira parasimpatični avtonomni živčni sistem ter povzroča relaksacijo in zmanjšuje nespečnost. Dokazane so tudi znižane ravni cirkulirajočih kateholaminov (noradrenalina in adrenalina) ter tudi kortizola. Vsi ti hormoni so t. i. stresni hormoni. Do tega znižanja pride zaradi relaksacijskega vpliva masaže (prevlada delovanja parasimpatika nad simpatikom). Pri osebah, ki so podvržene masaži, so izmerili tudi povišane ravni živčnih prenašalcev centralnega živčnega sistema, in sicer dopamina in serotonina. To govori o blagodejnem vplivu masaže pri depresivnih stanjih in stresnih situacijah (Hadžič, 2005).

### **Vpliv masaže na endokrini sistem**

Masaža nima posebnih vplivov na endokrini sistem. To je sistem za nadzor endokrinih žlez – žlez z notranjim izločanjem, ki svoje izločke (hormone) izloča neposredno v kri, mezgo ali določeno tkivo. Ti se prenašajo po krvi in vplivajo na oddaljene organe. Endokrini sistem tako skrbi za uravnavanje življenjskih funkcij. Veliko število hormonov uravnava različne metabolične procese. Ob masaži pride do izločanja kortizola, hormona skorje nadledvičnice, ki sodi med t. i. stresne hormone (Hadžič, 2005).

### **Vpliv masaže na kardiovaskularni sistem**

Močno udarjanje s prsti izboljša cirkulacijo na ta način, da pospeši venski priliv krvi v srce. Masaža privede tudi do sproščanja histamina in acetilholina (živčna prenašalca). Ker je pretok krvi povečan (venski priliv neposredno, arterijski pretok pa posredno), pride do izboljšanja dostave hranil in kisika tkivom ter do odplavljanja metaboličnih produktov iz tkiv. Krvni pritisk se začasno zniža zaradi razširitve (dilatacije) ven. Začasno se poveča tudi sistolični udarni volumen. Masaža zniža število srčnih utripov, ker stimulira parasimpatični sistem in zelo malo vpliva na simpatični sistem (začasna prevlada parasimpatika). Število funkcionalnih eritrocitov in sposobnost prenašanja kisika se povečata. Prisotnost levkocitov v razširjenih krvnih žilah se ravno tako poveča. Masaža zmanjša ishemijo – pomanjkanje oskrbe s krvjo v določenem tkivu ali celotnem ogranu zaradi stisnjenja ali zapore v arteriji (Hadžič, 2005).

### **Vpliv masaže na limfni sistem**

Masaža zmanjša limfedem, to je bolezensko stanje, ko gre za otekanje udov zaradi nenormalnega nabiranja medcelične tekočine zaradi motenj limfnega obtoka. To pospeši pretok po limfnem sistemu in tako pomaga pri odpravljanju stranskih produktov metabolizma in bakterij, celo bolj, kot to naredijo pasivno razgibavanje in elektrostimulacija. Prisotnost celic naravnih ubijalk in njihova aktivnost se močno povečata. To govori v prid temu, da masaža blagodejno vpliva na imunski sistem človeka (Hadžič, 2005).

### **Vpliv masaže na dihalni sistem**

Masaža upočasni frekvenco dihanja tako, da zmanjša draženje parasimpatičnega živčnega sistema. Mehanično mehčanje in izločanje sluzi v dihalih se ob uporabi ritmično izmenjevalnega pritiskanja poveča. Taping in izvajanje vibracij na prsnem košu sta uporabna prijema za doseganje tega učinka. Mehčanje in izločanje sluzi se lahko še dodatno poveča z uporabo posturalne (položajne) drenaže tako, da masiranega postavimo v določene položaje, v katerih lažje izkašljeje nabrano sluz. S sproščanjem otrdele dihalne miškulature lahko do določene mere povečamo tudi vitalno kapaciteto in pljučno funkcijo (Hadžič, 2005).

### **Vpliv masaže na prebavila**

Masaža povečuje nastajanje peristaltične aktivnosti v debelem črevesu in tako odpravlja kolike in napihnjenost v črevesju. Masaža lahko pomaga pri očiščenju kolona in je zato koristna pri zaprtju, pod pogojem, da masažni gibi sledijo poteku normalne peristaltike (v smeri urinega kazalca). Masaža stimulira tudi delovanje parasimpatika, ta pa igra zelo pomembno vlogo pri prebavljanju hrane (Hadžič, 2005).

### **Vpliv masaže na sečila**

Masaža, še zlasti masaža abdominalna – masaža na predelu trebuha, povečuje izločanje seča z aktivacijo kapilar in z blagodejnim učinkom na limfatični pretok (poveča limfno drenažo). Zaradi tega je več »tekočine« na voljo za filtracijo v ledvicah. Masaža prispeva k odstranjevanju dušika, anorganskega fosforja in natrijevega klorida. Ugotovili so, da je raven teh snovi v urinu po masaži povečana (Hadžič, 2005).

Povezava med medicinsko in športno stroko na nižjih ravneh oziroma v praksi je in bo morala biti še močnejša, tako v Šoli zdravega življenja kot tudi v vsakdanjem življenju. Ne le da bomo s tem športni strokovnjaki razbremenili delo zdravnikov, temveč bomo v skupnem sodelovanju tvorili del preventivne medicine. Z ekonomskega vidika bodo prihranjena sredstva v obliki zdravil, pri aktivni populaciji število bolniških dni, porabljenih zdravnikovih ur pri pregledih, ki so lahko zelo dragi,

največ pa bodo imeli od tega posamezniki, ki bodo s športno aktivnostjo krepili in ohranjali svoje zdravje (Bukarica, 2005).

Povečati je potrebno ponudbo športno-rekreativnih programov za starejše, ki bodo potekali skozi celo leto v njihovem domačem kraju, obenem pa jih nagovarjati tudi k aktivno preživetemu dopustu, kot je Šola zdravega življenja. Poleg praktičnih vsebin je vsekakor potrebno izvajati izobraževalne seminarje, ki v Šoli zdravega življenja že potekajo in se jih dopustniki vedno udeležijo v velikem številu. Pri športnih aktivnostih je namreč še kako pomembno razumevanje poglobitnih pravil sistematične vadbe, saj nepoznavanje le-teh vodi k poškodbam lokomotornega aparata in celo vitalnih organov. Temeljno vodilo naj bo varna in učinkovita vadba za zdravje. Aktivni starejši ljudje so bili vedno zgled svoji generaciji, hkrati pa tudi motivacijski faktor za vključitev neaktivnih vrstnikov v športno-rekreativno dejavnost.

Na Fakulteti za šport v Ljubljani se lahko študentje v tretjem letniku med drugim odločimo tudi za smer študija Prilagojena športna vzgoja, pod mentorstvom dr. Karpljuka, kjer med drugim pridobimo ustrezna znanja o tem, kako ljudi usmeriti v šport tudi v tretjem življenjskem obdobju ter jim s tem dati občutek enakovrednosti ostalim, mlajšim generacijam. Ena izmed takih šol je tudi Šola zdravega življenja, ki poteka že vrsto let. Ker se leta spreminjajo, se mora spreminjati tudi program, ki ga posamezna športna društva in ostale organizacije imajo. Namen diplomskega dela je analizirati nekatere vidike Šole zdravega življenja s pomočjo vprašalnika, ki je bil razdeljen med takratne udeležence te šole. Ugotavljali smo, ali so ljudje zadovoljni s ponudbo le-te, ali so zadovoljni s Šolo zdravega življenja nasploh, predvsem pa, ali so zadovoljni z Dren vadbenim programom.

### **3 Cilji**

V skladu s predmetom in problemom raziskave sta bila postavljena dva cilja. Prvi cilj je bil ugotoviti, ali so ljudje, ki so lansko leto, leta 2006, obiskali Šolo zdravega življenja v Nerezinah, zadovoljni s celotno ponudbo, drugi cilj pa, ali so zadovoljni z Dren vadbenim programom, ki ga Šola zdravega življenja ponuja.

## **4 Metode dela**

Diplomsko delo je raziskovalnega tipa. Informacije so bile pridobljene s pomočjo anketnega vprašalnika z naslovom: »Program šole zdravega življenja« (priloga 1).

### **4.1. Vzorec anketiranih**

Raziskava je zajela 85 dopustnikov, ki so junija in septembra 2006 letovali v Nerezinah na Hrvaškem v Šoli zdravega življenja, v starosti nad 65 let. Od tega je 59 žensk in 26 moških.

### **4.2. Vzorec spremenljivk**

Uporabljen je bil vprašalnik, ki vsebuje naslednje spremenljivke:

- ❖ starost
- ❖ spol
- ❖ izobrazba
- ❖ telesna teža
- ❖ telesna višina
- ❖ lastna ocena celotne ponudbe Šole zdravega življenja
- ❖ lastna ocena Dren vadbenega programa
- ❖ želje, povezane z Šolo zdravega življenja

### **4.3. Metode obdelave podatkov**

Vprašalniki (priloga 1) so bili razdeljeni med takratne udeležence te šole. Bili so tako ustno kot tudi pisno na vprašalnikih seznanjeni, da je anketa anonimna ter zgolj in samo za interno uporabo.

Uporabljena je bila metoda deskriptivne statistike. Vsi podatki so bili obdelani na Oddelku za računalniško obdelavo podatkov na Fakulteti za šport v Ljubljani s statističnim paketom SPSS (Statistical Package for the Social Sciences). Grafi pa so bili narejeni v programu Microsoft Excell.

## 5 Rezultati z razpravo

V raziskavi je sodelovalo 59 žensk in 26 moških, skupaj 85, ki so v Nerezinah letovali junija in septembra 2006. Izpolnjevali so vprašalnik z naslovom »Program šole zdravega življenja« (priloga 1), na katerega so odgovarjali z odgovori zelo zadovoljen/-a, zadovoljen/-a ali nezadovoljen/-a. Izračunan je bil indeks telesne mase (ITM = telesna masa (kg) / višina<sup>2</sup> (m<sup>2</sup>)), ki je pokazal rezultate, prikazane spodaj.

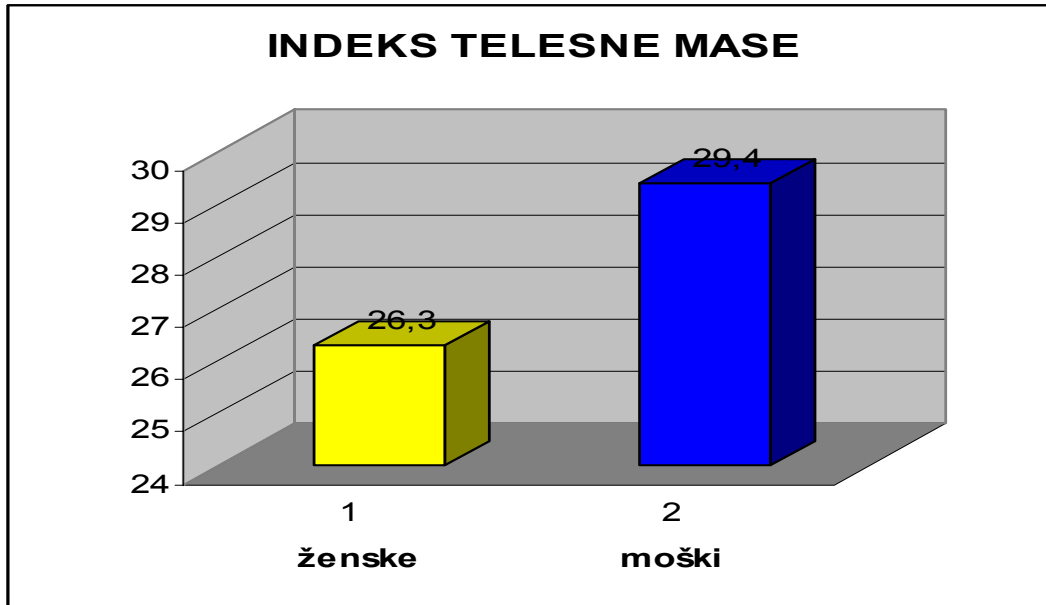
Optimalni ITM je med 19 do 22, sprejemljiv pa je še do 25, predvsem, če niso prisotni dejavniki tveganja (povišan krvni tlak, zvišana raven holesterola v krvi, sladkorna bolezen itd.). Vrednosti ITM nad 30 pomenijo debelost, pri kateri ogroženost strmo narašča. Svetovna zdravstvena organizacija takole opredeljuje debelost in njene vplive na zdravje (povzeto po Karpljuk, Rešetar, Rožman & Videmšek, 2004).

**Tabela 1:** Udeleženci Šole zdravega življenja ne presegajo praga ITM = 30, vendar pa spadajo med skupino, ki imajo čezmerno telesno težo:

	BMI	RELATIVNA ogroženost zdravja
PREMAJHNA telesna teža	<18,5	povečana
NORMALNA telesna teža	18,5 – 24,9	normalna
ČEZMERNA telesna teža	25,0 – 29,9	povečana
DEBELOST 1. razred	30,0 – 34,9	velika
DEBELOST 2. razred	35,0 – 39,9	zelo velika
DEBELOST 3. razred	>40,0	izjemno velika

## Indeks telesne mase

V grafu 1 je prikazan indeks telesne mase, ki je bil pri ženskah povprečno 26,3; pri moških pa 29,4.

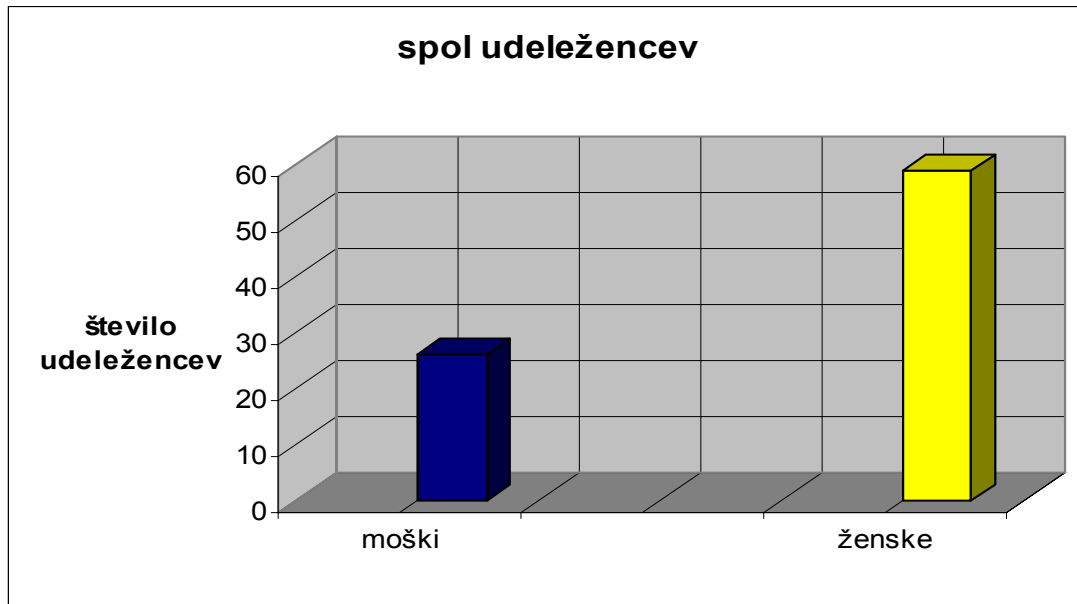


Graf 1: Pikazuje ITM po spolu

Iz grafa 1 lahko razberemo, da imajo moški večji ITM, vendar pa kljub vsemu spadajo tako ženske kot tudi moški v skupino ljudi, ki imajo čezmerno telesno težo.

## Spol

V raziskavi je sodelovalo 59 žensk in 26 moških, skupaj 85 udeležencev (graf 2).

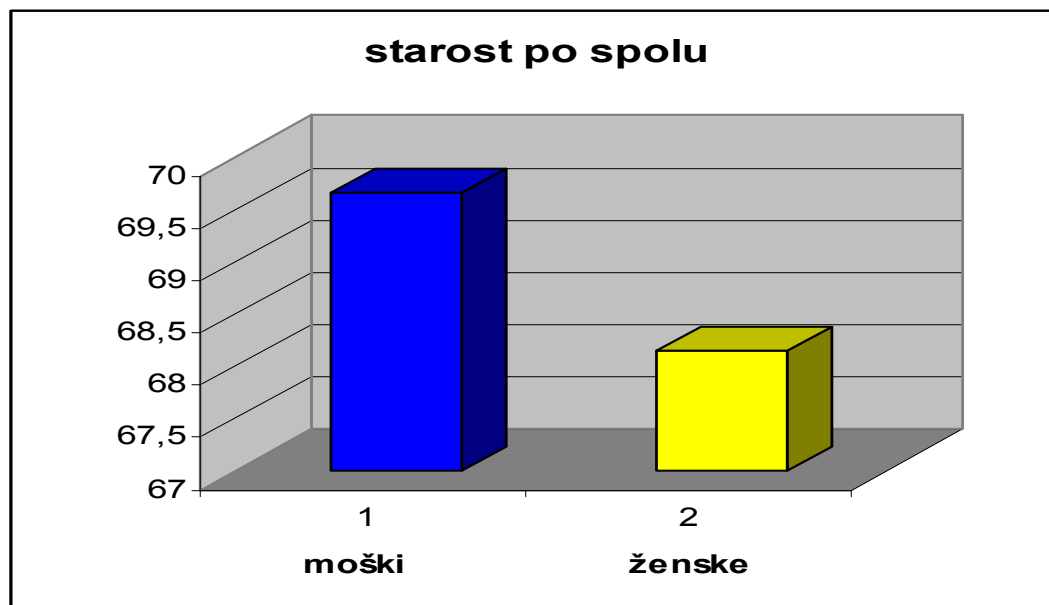


Graf 2: Prikaz spola udeležencev

Udeleženk ženskega spola je bilo še enkrat več kot udeležencev moškega spola

## Starost

Povprečna starost pri moških je bila 69,5 let, pri ženskah pa 68 let (graf 3).





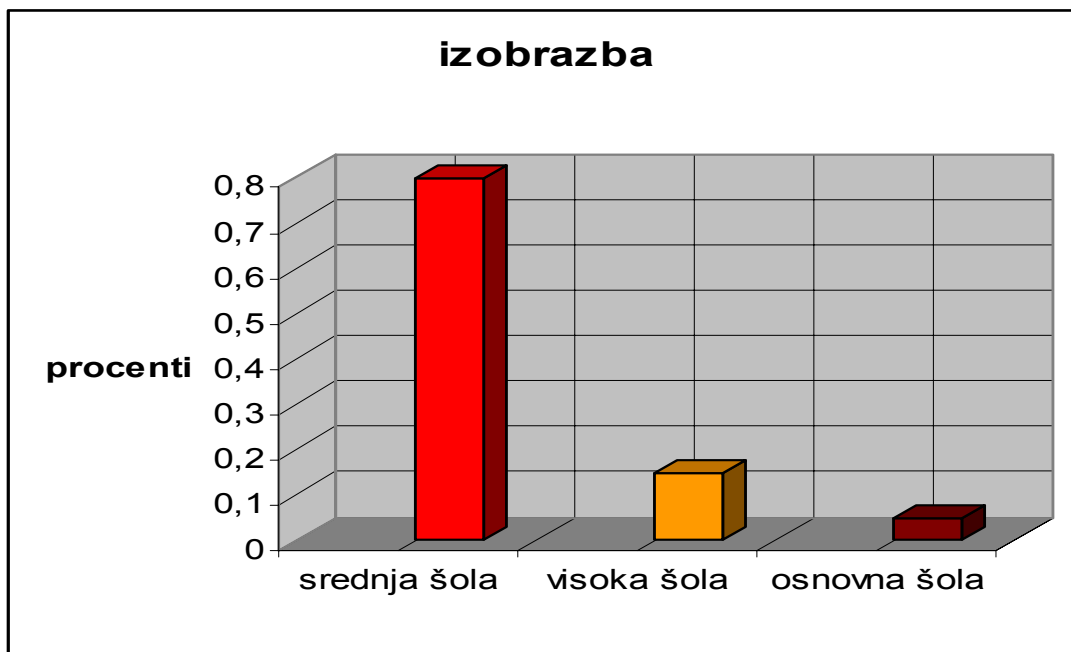
Graf 3: Prikaz starosti udeležencev po spolu

Iz rezultatov je razvidno, da so udeleženci Šole zdravega življenja starostniki nad 65 let, kar potrjuje dejstvo, da Šola zdravega življenja uresničuje cilj, ki je predvsem to, da ljudem v tretjem življenjskem obdobju približa šport in jim tako da občutek enakovrednosti ostalim, mlajšim generacijam.

### Izobrazba

Šole zdravega življenja se je udeležilo veliko ljudi s srednjo poklicno izobrazbo (graf 4), in sicer:

- 80 % udeležencev je končalo srednjo šolo (68 udeležencev),
- 15 % jih ima zaključeno višjo šolo (12 udeležencev),
- 5 % pa je končalo osnovno šolo (5 udeležencev).

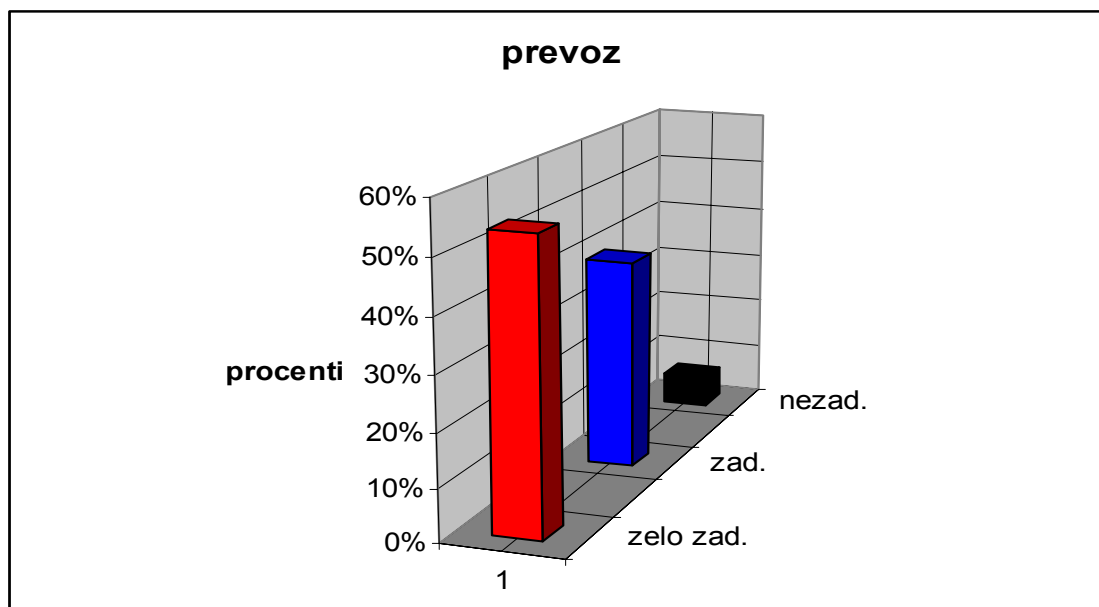


Graf 4: Prikaz izobrazbe udeležencev

Končana srednja poklicna izobrazba je pred 40 oziroma 50 leti pomenila že veliko, saj so imeli možnost šolanja na visoki šoli le redki. Kljub temu je kar nekaj udeležencev končalo visoko šolo. Ne glede na izobrazbo udeležencev pa je vsem skupno eno, in sicer vsi so se udeležili Šole zdravega življenja z namenom, da dopolnijo svoje znanje o koristnosti gibanja in športnih dejavnosti ter si tako pomagajo pri ohranjanju zdravja.

## Prevoz

Počitniška skupnost Krško za vse udeležence organizira tudi prevoz. Na vprašanje, kako so bili zadovoljni s prevozom, jih je 54 % odgovorilo, da so bili zelo zadovoljni, 40 % je bilo zadovoljnih, 6 % pa je bilo nezadovoljnih, kar so utemeljili s tem, da je bilo pri odhodu potrebno čakati zamudnike in zato je bil kasnejši prihod na počitnice (graf 5).



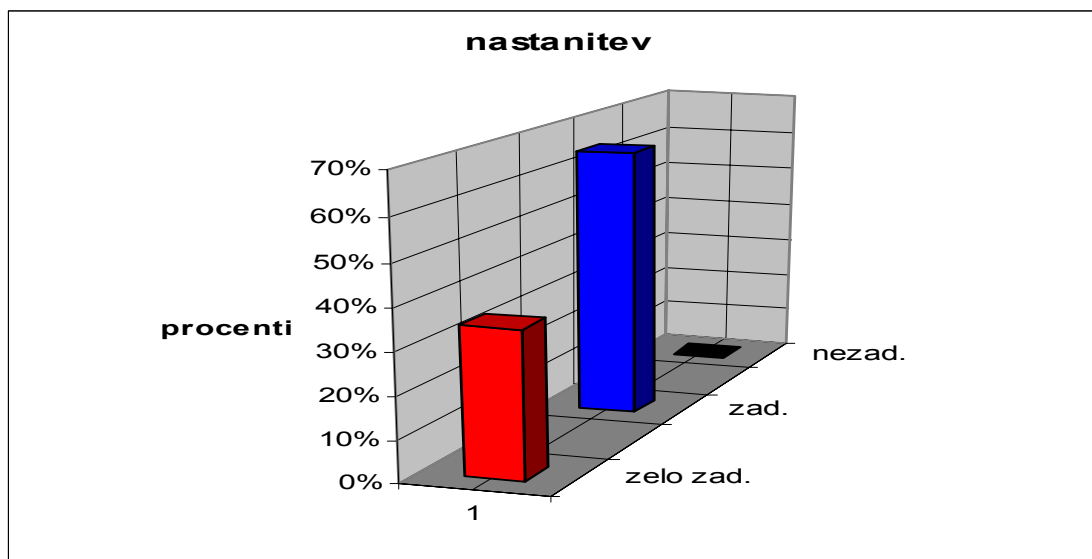
Graf 5: Zadovoljstvo udeležencev glede organiziranega prevoza iz Slovenije do naselja Bučanje na Hrvaškem.

Ljudje so glede prevoza velikokrat zelo občutljivi, zlasti starejši. Nemalokrat se zgodi, da na potovanjih, predvsem z avtobusnim prevozom, ljudje postanejo slabe volje. Vzrokov za to je veliko. Potovanje z avtobusom pomeni prilagajanje vsem, ki takrat potujejo. Med potjo se je potrebno ustavljati, čakati zamudnike, kdaj pa kdaj se

zgoditi tudi, da se koga še išče. Vse to pa prinese zamudo na cilju, posledično pa tudi slabo voljo in tarnanje. Kljub temu je bila večina udeležencev zelo zadovoljnih z načrtno organizacijo prevoza.

## Nastanitev

Vsi udeleženci so bili nastanjeni bodisi v počitniških hišicah ali apartmajih. Z nastanitvijo je bilo zadovoljnih 65 % udeležencev, 35 % pa je bilo zelo zadovoljnih. Kakor lahko razberemo tudi iz grafa, nezadovoljnih ni bilo (graf 6).



Graf 6: Zadovoljstvo z nastanitvijo

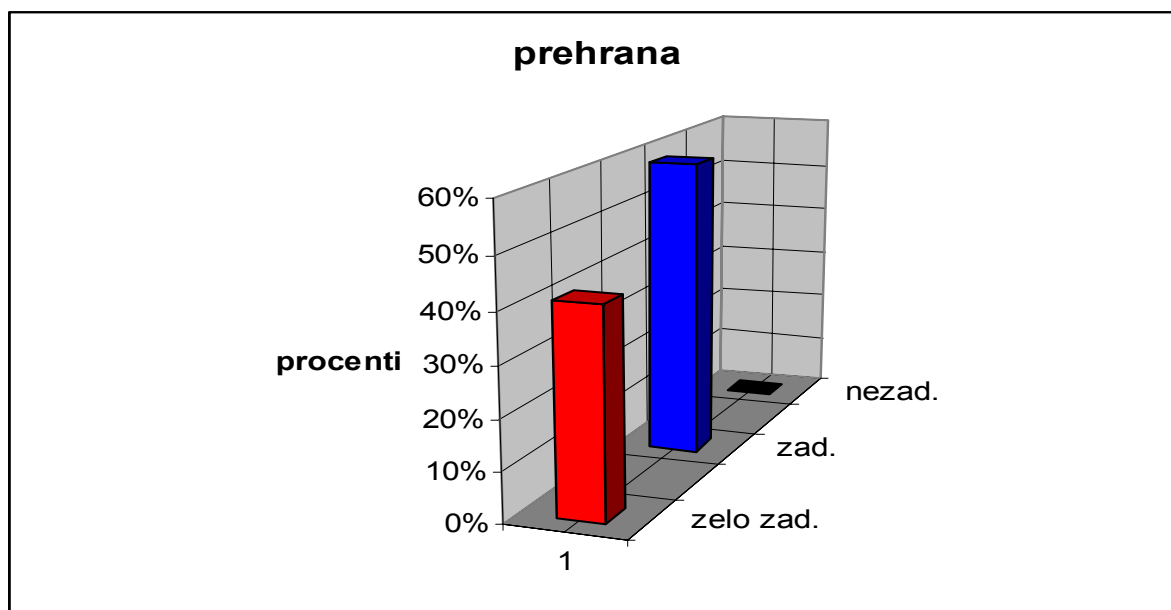
Dopust je čas, ko se ljudje hočemo sprostiti, uživati in dejansko živeti drugače, kot smo tega vajeni doma. Prvi razlog za dobro počutje pa je prav gotovo nastanitev. Ugodno bivanje in dober spanec vplivata na vse dni našega dopusta. V naselju, kjer bivajo udeleženci šole, lahko po rezultatih sklepamo, da je za to dobro poskrbljeno.

Slike, ki prikazujejo nastanitev udeležencev Šole zdravega življenja v naselju, so prikazane v prilogi 2.

## Prehrana

Ne glede na to, kje so bili udeleženci nastanjeni, so imeli skupno jedilnico. Zelo zadovoljnih s prehrano je bilo 41 % udeležencev, 59 % pa je bilo zadovoljnih. Hrana v Šoli zdravega življenja je zelo raznolika, vendar kuharji vedno poskrbijo za to, da je zdrava. Udeleženci, ki so na vprašanje o prehrani odgovorili z »zelo zadovoljen«, so to tudi utemeljili. Eden od njih je na vprašanje odgovoril tako:

»Hrana je bila primerna za mojo starost. Bila je pestra, nemastna, brez pretiranih začimb.«



Graf 7: Zadovoljstvo s prehrano

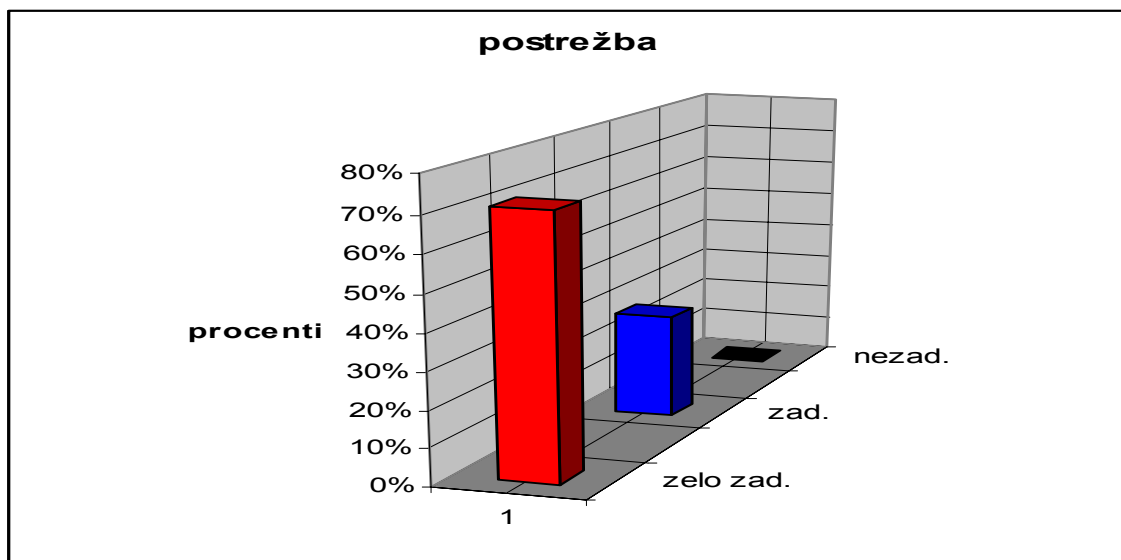
Prehrana je eden pomembnejših dejavnikov v preprečevanju nastanka bolezni, še toliko bolj pri človeku, pri katerem šport ali rekreacija pogojujeta maksimalne telesne in duševne napore. Ustrezna prehrana pogojuje pričakovane rezultate; tako v športu, kot v rekreaciji, pa naj gre za tekmovanje, čeprav le s samim seboj (Košir, 1991).

Vsaka kuhinja bi lahko bila še boljša. Nekaterim ni bilo všeč kosilo, pa je bila večerja toliko boljša, drugim obratno, spet drugi so bili zadovoljni z vsem. Kar je pomembno,

je to, da nezadovoljnih ni bilo. Iz tega lahko sklepamo, da je bila prehrana dobra in ustrezna za takratne udeležence šole.

## Postrežba

Udeležencev, ki bi bili nezadovoljni s postrežbo, ni bilo. Pojavili so se predlogi, da bi bilo bolje imeti še več osebja, posebno pri razdelitvi hrane. Vseeno statistika kaže, da je bilo največ udeležencev zelo zadovoljnih, in sicer kar 71 %, ostali, to je 29 % pa so bili zadovoljnih (graf 8).



Graf 8: Zadovoljstvo s postrežbo

Starejši ljudje veliko opazujejo. Pri postrežbi so videli, da imajo nekateri jed že dalj časa na mizi, sami pa še niso bili postreženi. Po pestrem in aktivnem dnevu vsi občutimo lakoto in večkrat se zgodi, da postanemo zaradi tega tudi slabe volje. Starejši so na to še posebej občutljivi, zato je pomembno, da se strežba še toliko bolj potrudi pri raznositvi hrane. Kljub temu, da je moral marsikdo malo počakati, pa rezultati niso pokazali nezadovoljstva s postrežbo.

## Dren vadbeni program

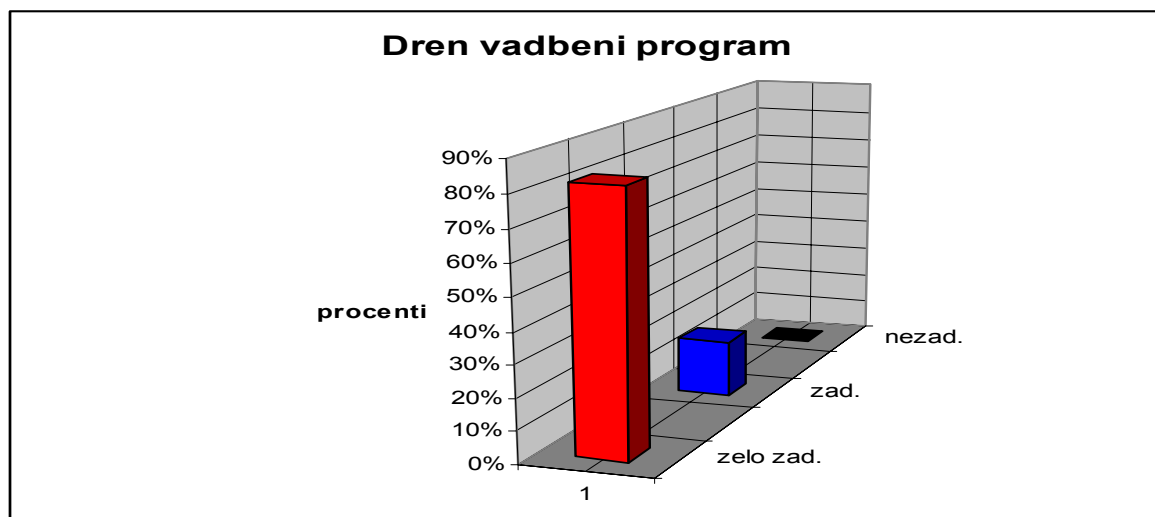
Najpomembnejše vprašanje za športne vaditelje Šole zdravega življenja, s katerimi dopustniki vsako jutro izvajajo Dren vadbeni program, je bilo: »Kako ste bili zadovoljni z Dren vadbenim programom?« Ljudje, ki se ga udeležijo, preverijo učinkovitost programa in na osnovi tega oblikujejo svoj osebni vadbeni program, v katerega potem, skupaj s strokovnjaki, vgradijo tista gibanja, ki pripomorejo k pravilni uporabi hrbtenice v vsakdanjem življenju. V osebni vadbeni program so vključene tudi posebno izbrane vaje za krepitev mišic, ki stabilizirajo hrbtenico, vse to pa se potem izvaja pod strokovnim vodstvom v okviru Šole zdravega življenja. Dren vadbeni program tako obsega:

1. Aerobne gibalne/športne dejavnosti, ki jim pravimo tudi vaje za srce in so zelo pomembne, ker ohranjajo in izboljšujejo splošno vzdržljivost (Kraševac - Ravnik, 2005).
2. Vaje za zdravje kosti, ki so potrebne, ker določene oblike telesne dejavnosti povečajo ali ohranjajo mineralno kostno gostoto. To so vaje za moč in krepitev mišic. S takimi vajami dolgoročno zmanjšujemo nevarnosti osteoporoze in tveganje za zlom kolka. Skrb za ohranjanje mišične moči je pomembno tudi zato, da lahko opravljamo vsakdanja opravila, kot so dvigovanje, nošenje, sklanjanje, obračanje, plezanje ... Z vajami za ohranjanje in krepitev mišične moči pa varujemo tudi sklepe pred poškodbami in obrabo le-teh (Kraševac - Ravnik, 2005).
3. Vaje za gibljivost in vaje za moč naše telo ohranjajo gibljivo, spretno in močno. Priporočljivo je, da vadbo za moč in gibljivost izvajamo vzporedno tako, kot to delamo, kadar izvajamo Dren vadbeni program. Vaje, kot so npr. predklon in dotikanje prstov na nogah, dvigovanje rok nad glavo, počepi, lahko izvajamo kadarkoli: doma, sami ali s skupino, ko vstanemo od mize ... pomembne so tudi vaje za krepitev trebušnih in ledvenih mišic, ker vzdržujejo našo pokončno držo in hojo (Kraševac - Ravnik, 2005).

Dren vadbeni program se izvaja po priročniku Soočanje z osteoporozo (Karpljuk, Gašperšič, Lavrenčič, Hadžič, Iskra, Videmšek, 2005), ki je bil izdan prav z namenom predstavitve tega programa. Knjižico oziroma priročnik je izdala Počitniška

skupnost Krško. Osteoporoza je del starostnih procesov, s katerimi se populacija starejših srečuje in je potrebno biti zato pri izvedbi vaj še posebno pazljiv.

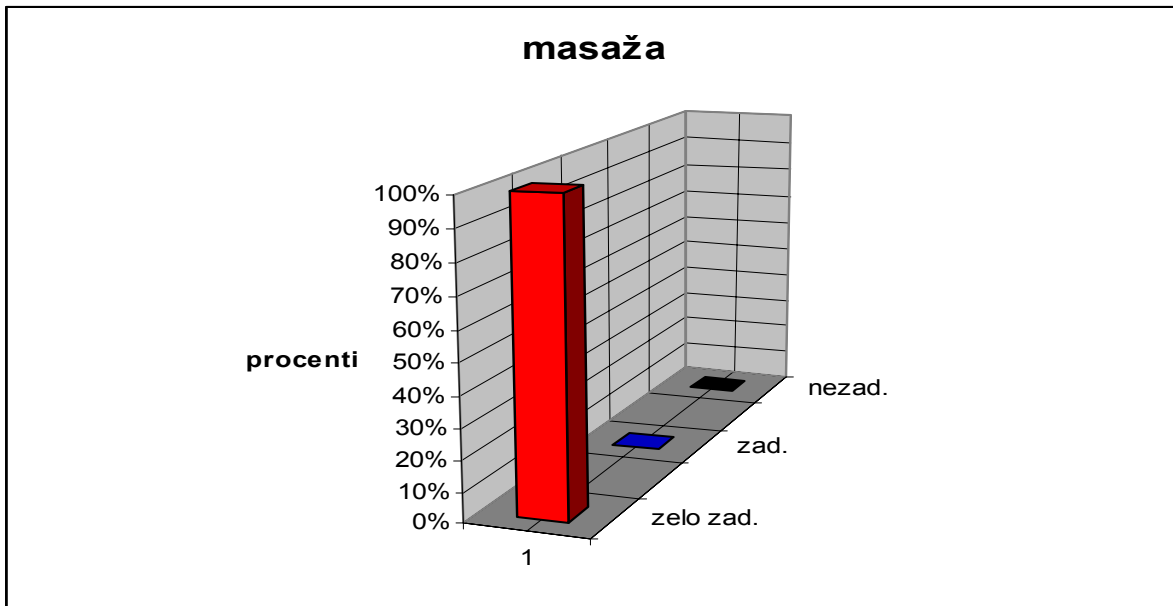
Kar 82 % udeležencev je bilo zelo zadovoljnih z Dren vadbenim programom. Posebej so poudarili, da so jim všeč vaditelji programa, v katere zaupajo in ki jim nudijo poleg same izvedbe programa tudi zabavo, razvedrilo in strokovnost, kot sam način, kako se soočiti z vajami, ki jih do sedaj niso poznali. 18 % udeležencev je bilo zadovoljnih. Večina le-teh je svojo odločitev utemeljila s tem, da bi raje imeli še manjšo skupino. Razlog za to pa je, da bi se vaditelj še bolj posvetili vsakemu posamezniku posebej (graf 9).



Graf 9: Zadovoljstvo udeležencev z Dren vadbenim programom

## Masaža

Od 85 udeležencev jih je masažo izkoristilo le 40. Kljub temu pa podatek, da so bili vsi, ki so to možnost izkoristili, zelo zadovoljni, pove dovolj (graf 10).

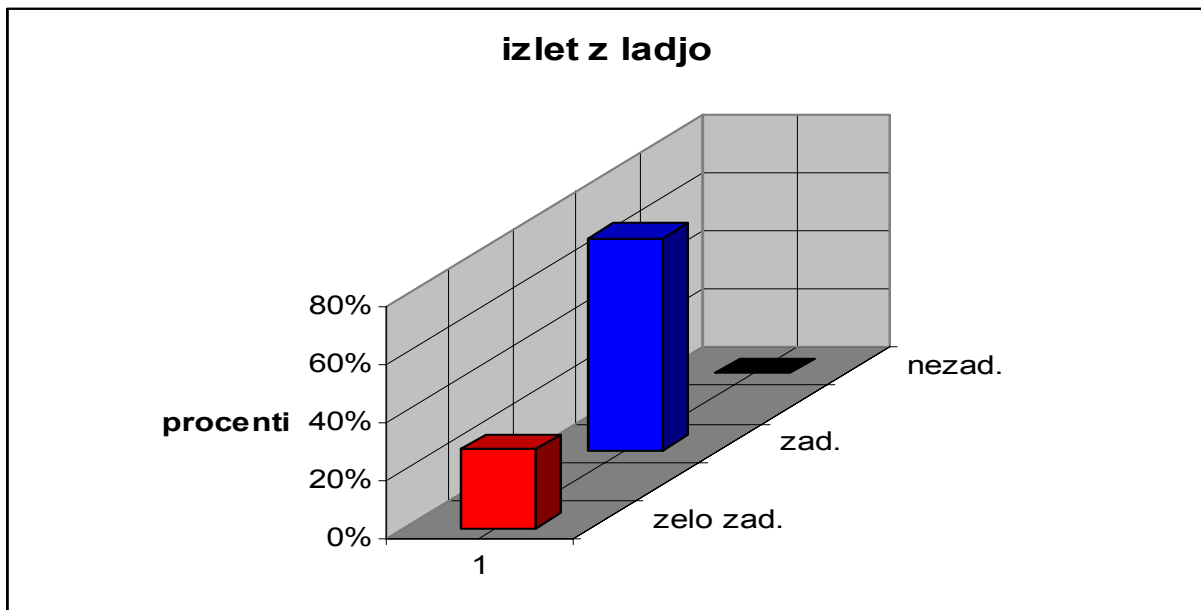


Graf 10: Zadovoljstvo udeležencev s programom ponujene masaže.

### **Izlet z ladjo**

Šola zdravega življenja pa ni samo učenje in telovadba. V programu je tudi dnevni izlet z ladjo. Gre za prijeten in sproščen dogodek ob glasbi, petju in prijetnem druženju. Na ladji pripravijo tudi ribji piknik, lepo vreme pa dan še toliko bolj polepša. Tudi tega dogodka se žal niso udeležili vsi, nekateri zato, ker jim je vožnja z ladjo neprijetna, drugi pa so dan raje izkoristili za druge aktivnosti. Izleta z ladjo se je tako udeležilo 55 dopustnikov, od tega je bilo 27 % zelo zadovoljnih, 73 % dopustnikov pa zadovoljnih, nezadovoljen ni bil nihče (graf 11).





Graf 11: Zadovoljstvo tistih, ki so se udeležili izleta z ladjo.

### Glasbeni program

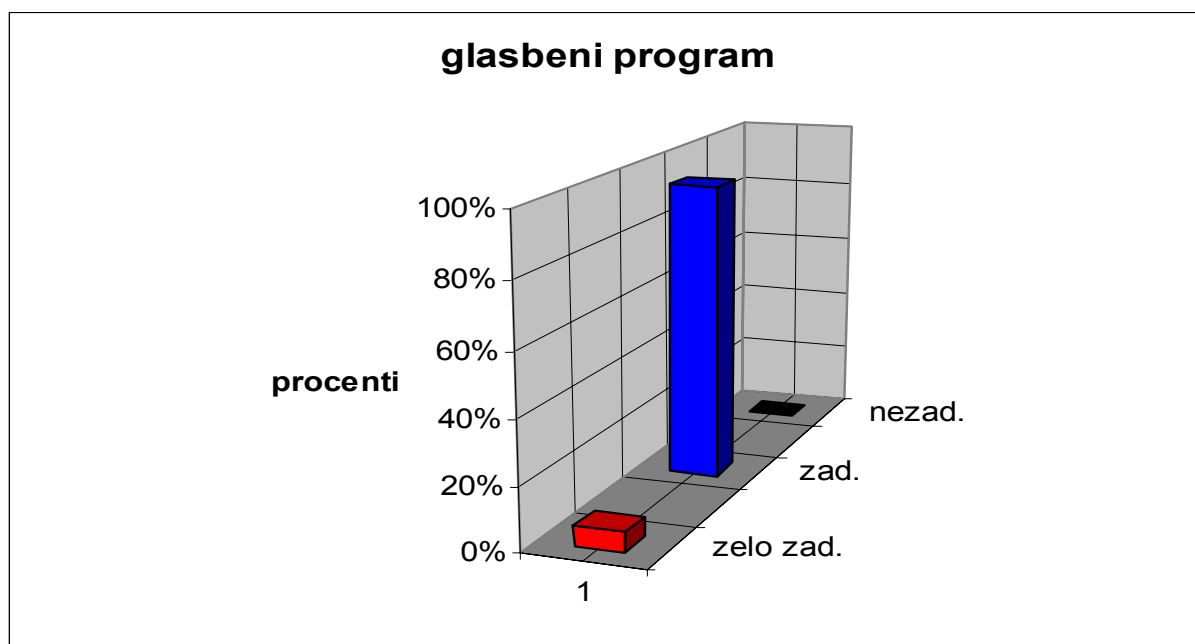
Zagorc (2001) meni, da je ples radoživost gibanja, govornica telesa ob ritmu, ob glasbi, v tišini, da je del kulturne izobrazbe vsakega posameznika in del kulture naroda, da je izborna športna panoga, da je najlepši dvoranski šport, da je je "mati vseh umetnosti" in je pot do sebe.

Nekoč je bil ples vezan na religijo in njene običaje, z razvojem kultur pa je postal oblika zabave sprva majhnih skupin, kasneje pa način preživljanja prostega časa velikih množic, tako na raznih zabavah kot tudi na dopustih (Zagorc, 2001).

Postal je nepogrešljiv del preživljanja večerov ob morju za starejše in za mlade, za vsakega na svojstven način. Vsak rad pomiga ob večerih dobre glasbe, ki nas lahko ponese v čase otroštva, mladostništva, čas prve ljubezni in čas poroke, lahko pa predstavlja celo smisel življenja. Tudi na tak način se človek giba, razgiba in naredi nekaj zase (Zagorc, 2001).

Plesni večeri so se odvijali tudi v Bučanjah, zato se je eno vprašanje nanašalo tudi na ples ozroma družabne večere.

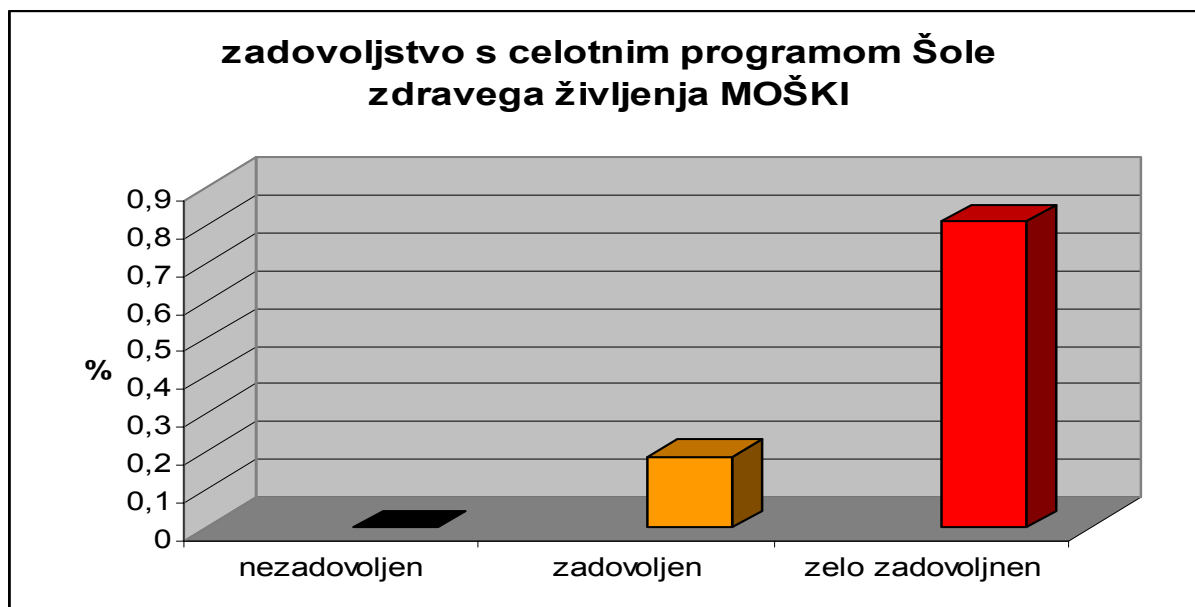
Tudi na to vprašanje ni nihče odgovoril, da ni bil zadovoljen. Zadovoljnih dopustnikov je bilo 94 %, zelo zadovoljnih pa 6 %. Razlogi, da niso bili vsi zelo zadovoljni, so preprosti, in sicer: velika večina samo žensk, starejša populacija, zdravstveni razlogi, čustva, ki so nekoč bila in jih danes ni več (partnerstvo), ni bilo povezanosti med ljudmi, nekateri pa bi želeli domačo glasbo (graf 12).



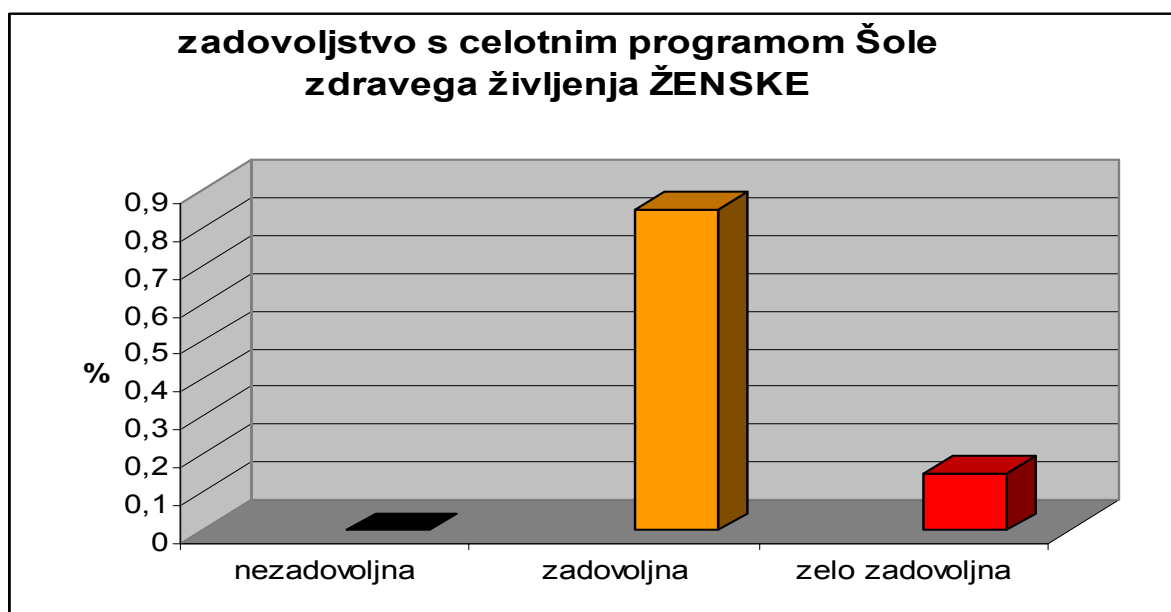
Graf 12: Zadovoljstvo z glasbenim programom.

### Zadovoljstvo s celotnim programom Šole zdravega življenja po spolu

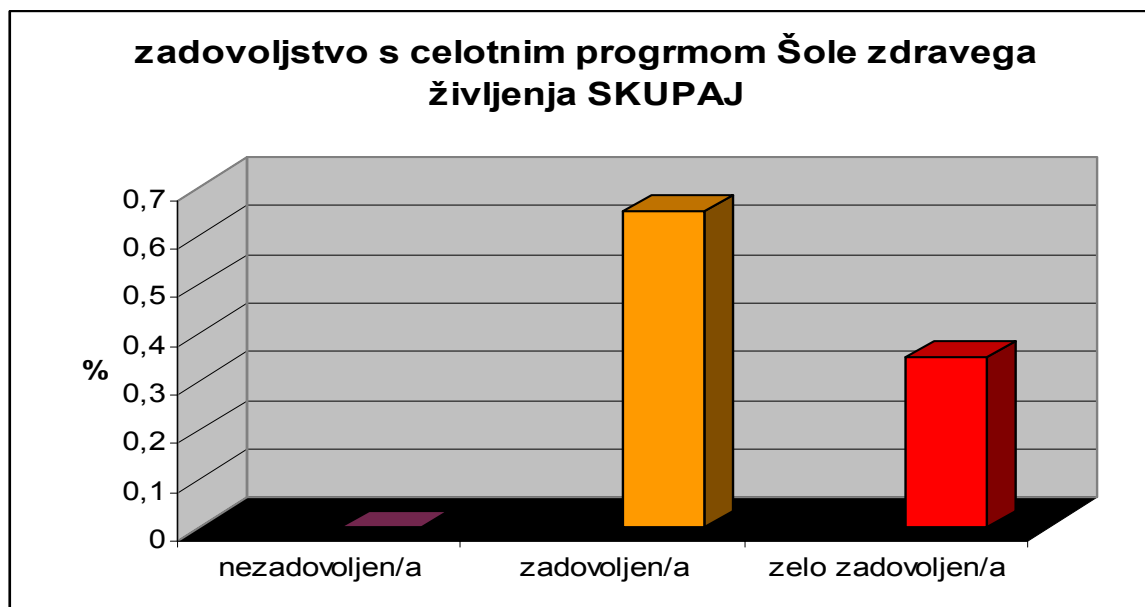
V povprečju so bili s celotnim programom Šole zdravega življenja bolj zadovoljni moški kot ženske (grafi 13, 14, 15).



Graf 13: Mnenja moških o celotnem programu Šole zdravega življenja.



Graf 14: Mnenja žensk o celotnem programu Šole zdravega življenja.



Graf 15: Mnenja žensk in moških o celotnem programu Šole zdravega življenja.

Zaključimo, da so bili predstavniki moškega spola bolj zadovoljni kot predstavnice ženskega spola. Razlogov za to je najbrž veliko. Po pregledu vprašalnikov lahko sklepamo, da je eden izmed razlogov tudi večje število udeleženk kot udeležencev. Domnevamo, da je moški del populacije tudi ves program veliko lažje izvajal kot pa ženski del. To je razumljivo, saj je znanstveno dokazano, da je redno telesno dejavnih vse življenje, to pomeni od otroštva pa do starosti, več moških kot žensk (Kraševc - Ravnik, 2005). Telesna zmožnost s starostjo sicer upada. Pri starosti 80 let okoli polovica mišične mase izgine. Toda, danes vemo, da to ni le posledica staranja, temveč tudi neuporabe mišic, kar pomeni, da ta proces lahko tudi spremenimo (Kraševc - Ravnik, 2005). Z redno telesno dejavnostjo v vsem življenju bomo močno prispevali k ohranjanju mišične moči. Pomembnost tega odkritja je, da so ljudje, ki so telesno dejavni vse življenje, v starejšem obdobju »mlajši« od svojih neaktivnih vrstnikov za od 10 do 20 let. Telesna dejavnost ima ugodne učinke na zmanjševanje stresa, depresije, strahu in osamljenosti. Spodbuja splošno dobro počutje in samozavest. To je posebno pomembno pri ogroženih ljudeh in pri tistih, ki trpijo zaradi nizkega samospoštovanja. Socialne koristi skupinskih/športnih dejavnosti so neprecenljivega pomena za tiste skupine ljudi, ki živijo v socialni izolaciji in osamljenosti. V starejšem obdobju so z redno telesno dejavnostjo povezane tudi druge koristi. Telesna dejavnost pomaga vzdrževati normalno telesno težo, kar lahko upočasni izgubo kostne mase pri starejših ženskah (Kraševc - Ravnik, 2005). Vaje za ravnotežje, ki so tudi v sklopu Dren vadbenega programa,

lahko zmanjšajo pogostost padcev. Pri padcu razgibanega človeka je manj možnosti za poškodbo kot pri telesno nedejavni osebi. Če smo v dobri telesni kondiciji, se počutimo čustveno razbremenjeni, telesno bolj gibljivi, bolj sproščeni, lepše spimo, zjutraj se zbudimo spočiti in optimistični. Redna telesna dejavnost v veliki meri pripomore, da naše telesne in miselne sposobnosti ne zakrnijo in da ostanemo dolgo vitalni.

Gibalne/športne dejavnosti so nenazadnje tudi dobra priložnost, da srečamo znance ali si pridobimo nove prijatelje, česar pa se v veliki večini bolj zavedajo predstavniki moškega spola kot pa ženske (Kraševac - Ravnik, 2005).

Prav skrb za zdravje, druženje in zabava je prvotni namen Šole zdravega življenja. Šola zdravega življenja izpolnjuje vsa tri naštetá poglavja, kar pomeni, da se ljudje, ki se je udeležijo, dobro počutijo, razumejo namen vsega in se tudi zabavajo. To povedo rezultati po obdelavi vprašalnika in trudili se bomo, da bo tako še naprej.

V vprašalnikih so udeleženci na črto, kjer so lahko predlagali, kaj bi si še želeli, pod »drugo« omenili, da si želijo in pričakujejo v programu še več novih gimnastičnih vaj, ki bi bile predstavljene vse na enem mestu, tako kot je to že v knjižici Soočanje z osteoporozo. V nadaljevanju diplomske naloge so zato predstavljene nove gimnastične vaje, ki se jih bo v Šoli zdravega življenja izvajalo pod strokovnim vodstvom športnih vaditeljev.

## 6 Sklep

Namen diplomskega dela z naslovom Analiza Šole zdravega življenja PSK Krško je bil ugotoviti, ali so dopustniki, ki so predvsem ljudje starejše populacije, zadovoljni s ponudbo le-te. S tem smo jih želeli spodbuditi, da s svojimi idejami predlagajo, kako bi lahko bil ves program, ki poteka od jutranje telovadbe, dopoldanskih sprehodov, masaž, izletov, pa vse do večernega rajanja, še boljši.

Postavljena sta bila dva cilja, preko katerih smo ugotavljali, ali so ljudje, ki so lansko leto, leta 2006, obiskali Šolo zdravega življenja v Nerezinah, zadovoljni s celotno ponudbo in ali so zadovoljni z Dren vadbenim programom, ki ga Šola zdravega življenja ponuja. Oba cilja sta bila s strani udeležencev Šole zdravega življenja pozitivno ocenjena.

Poleg zdravega načina življenja (primerne prehrane in vsakodnevne aktivnosti) je ena od temeljnih sestavin recepta za dolgo, srečno življenje optimističen pogled na svet. Z optimizmom namreč uspešneje premagujemo posledice starosti. Splošnega pravila, kako postati optimističen človek, na žalost, ni, toda najpomembnejše smernice, kako ohraniti pozitiven pogled, so vsekakor okolje, ki človeka podpira in v katerem se dobro počuti, zavedanje svojih dobrih lastnosti ter jasno zastavljeni cilji, kaj si v življenju sploh želimo. Mnogi na določeni starostni stopnji obupajo in pozabijo na aktivnost. Ne najdejo več smisla in zato pri večini prevladujejo pasivne dejavnosti. Različne raziskave pa kažejo, da je ravno pasivnost tesno povezana z boleznijo in nezadovoljstvom. Najti je potrebno nove izzive in si zastaviti nove cilje, poskrbeti za to, da ne ugasne želja po medosebnih stikih in predajanju izkušenj mlajši generaciji ter da jemljemo starost kot obdobje življenja, kakor sta bili mladost in srednja leta. Včasih je star človek delal, dokler je pač zmožel. Ker pa se dandanes daljša življenjska doba in se s tem podaljšuje čas med upokojitvijo in smrtjo, ima starejša populacija precej več prostega časa. Treba ga je znati le aktivno izkoristiti in če nam to uspe, je strah pred monotonostjo v obdobju »sivih las« zagotovo odveč (mojuspeh.com).

Prav to si prizadeva Šola zdravega življenja. Ljudem v tretjem življenjskem obdobju skuša pokazati smisel tega obdobja, smisel koristno preživetega prostega časa,

druženja in zabave, ter jim tako »vliti« optimizem in dobro počutje. Tudi sami rezultati so pokazali, da je Šola zdravega življenja pravi način »razbijanja« monotonosti, osamljenosti in odvečnosti preveč prostega časa.

V prihodnosti priporočamo in si želimo še razširiti vzorec anketiranih. Da bomo ta cilj dosegli, pa moramo narediti še več dobre reklame. Reklama pa pride z dobrim delom sama. Diplomaska naloga je bila namenjena vsem ljudem, ki so že bili v Šoli zdravega življenja, pa tudi tistim, ki bodo še prišli. Naš glavni cilj je imeti ljudi zdrave, zadovoljne in srečne.

Vsi »ustvarjalci« Šole zdravega življenja se zavedamo, da bo program potrebno vsako leto dopolnjevati, kot je to potekalo že do sedaj. Nove vaje, nove teme, povabilo kakšne znane osebnosti za popestritev programa in še in še bodo v Šolo zdravega življenja pritegnili še več ljudi, s tem pa zavedanje kakovosti zdravega in družabnega življenja.

## 7 Literatura:

Acceto, B. (1987). Starost in staranje: osnove medicinske gerontologije. Ljubljana: Cankarjeva založba.

Agrež, F. (1985). Osnovna motorika. Avtoriziran zapis predavanj.

Berčič, H. (2002). Redno športnorekreativno udejstvovanje je eden od temeljev uspešnega staranja. *Šport*, 50(2), 26–31.

Berčič, H. (Ur.). (2001). *Zbornik slovenskega kongresa športne rekreacije*. Ljubljana: Športna unija Slovenije.

Berčič, H. (Ur.). (2002). *Zbornik 3. slovenskega kongresa športne rekreacije*. Ljubljana: Olimpijski komite Slovenije.

Berčič, H., Tušak, M., & Karpljuk, D. (1999). *Šport v funkciji zdravja odvisnikov*. Ljubljana: Fakulteta za šport, Inštitut za šport.

Berčič, H., Sila, B., Tušak, M., & Semolič, A. (2001). *Šport v obdobju zrelosti*. Ljubljana: Fakulteta za šport, Inštitut za šport.

Bukarica G., Možnost izbire športa v naravi za tretje življenjsko obdobje, diplomsko delo, Ljubljana 2005.

Hadžič, V.(2005). Vpliv masaže na organske sisteme. Ljubljana: FŠ.

<http://sl.wikipedia.org/wiki/Ples>

<http://sindikatkcs.si/admin/dokumenti/00000024-000000b4-nerezine.pdf>



<http://www.mojuspeh.com/mediji24.shtml>

Iskra S., Gibalna dejavnost kot veščina, Krško, 2000.

Iskra S., Karpljuk D., Karate za življenjsko moč, Krško, maj 2001.

Karpljuk et al. (2003). Sladkorna bolezen, gibanje, šport. Ljubljana: Zveza društev diabetikov Slovenije.

Karpljuk et al., Načrtovanje sportnega treninga, nekatera praktična izhodišča (seminarsko gradivo), Ljubljana, Fakulteta za sport, 2003.

Karpljuk, Gašperšič, Lavrenčič, Hadžić, Iskra, Videmšek; Soočanje z osteoporozo, Krško 2005.

Koturović, Lj., Jeričević, D. (1983). Korektivna gimnastika. Beograd: Sportska knjiga.

Kraševac - Ravnik, E. (2005). Gibaj se veliko in opazi boš razliko. Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja RS.

Krepimo zdravje z gibanjem in zdravo prehrano: končni program, povzetki prispevkov in članki. (2002). Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije.

Lasan, M. (2002). Stalnost je določila spremembo – fiziologija. Ljubljana: Fakulteta za šport, Inštitut za šport.

Marinček, Č. & Burger, H. (1998). International study on the influence of physical activity on functional fitness of elderly people. V Mednarodno znanstveno srečanje ob 100-letnici olimpijca Leona Štuklja: "Šport, zdravje, starost" (87–91). Ljubljana: Fakulteta za šport.

Mednarodno znanstveno srečanje ob 100-letnici olimpijca Leona Štuklja: "Šport, zdravje, starost". (1998). Ljubljana: Fakulteta za šport.

Middeke, M.R.F. (2001). Kako brez zdravil znižati visok krvni tlak. Ptuj: In obs medicus.

Perilleux, E., Anselme, B., Richard, D. (1999). Biologija človeka. Ljubljana: DZS.

Pokorn, D. (1991). Prehrana sportnika in rekreativca. Ljubljana: TDS FORMA 7.

Oražem, B. (2007) Dejavno v zlata leta, ZDRAVJE, 324, 38– 41.

Rose, D. (2003). Fall Proof! Fullerton: California State University.

Sperryn, P. (1994). Šport in medicina. Ljubljana: Državna založba Slovenije.

Športna unija Slovenije, Priročnik za vaditelje rekreativnih programov, Ljubljana, september/oktober 2004.

Štefančič, M. (2003). Osnove fizikalne medicine in rehabilitacije gibalnega sistema. Ljubljana: DZS.

Turk P., Športna dejavnost stanovalcev v domu upokojencev Celje, diplomsko delo, Ljubljana 2004.

Uлага, D. (1980). Telesna vzgoja. Šport. Rekreativna. Ljubljana: Mladinska knjiga.

Uлага, D. (1992). Šport starostnika. Ljubljana: Športna zveza Slovenije, Republiški sekretariat za vzgojo, izobraževanje in telesno kulturo.

Vadba obvladovanja hrbtenice, Šola zdravega življenja, PS Krško, Krško, 2001.

Zagorc, M. (2001). Ples. Ljubljana: Domus.

## 8 Priloga

- **V prilogi 1** je vprašalnik, ki so ga izpolnjevali udeleženci Šole zdravega življenja, julija in septembra 2006.
- **V prilogi 2** so predstavljene slike nastanitve v naselju Bučanje.
- **V prilogi 3** so predstavljene gimnastične vaje za šport v tretjem obdobju zrelosti.

### *Priloga 1*

#### **Anketa**

Počitniška skupnost Krško želi tudi v prihodnje zagotoviti kvaliteto izvajanja »Programa šole zdravega življenja«.

Zato bi radi pridobili vaša mnenja in predloge.

Prosimo vas, da izpolnite predloženo anketo. Obkrožite ustrezen odgovor. Anketa je anonimna in za interno uporabo.

Spol: M    Ž                      Starost: \_\_\_\_\_                      Izobrazba: \_\_\_\_\_

Telesna teža: \_\_\_\_\_                      Telesna višina: \_\_\_\_\_

1. Kako ste bili zadovoljni s prevozom?

- a. zelo zadovoljen
- b. zadovoljen
- c. nisem bil zadovoljen

obrazložitev: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2. Kako ste bili zadovoljni z nastanitvijo?

- a. zelo zadovoljen
- b. zadovoljen
- c. nisem bil zadovoljen

Obrazložitev: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

3. Kako ste bili zadovoljni s prehrano?

- a. zelo zadovoljen
- b. zadovoljen
- c. nisem bil zadovoljen

obrazložitev: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

4. Kako ste bili zadovoljni s postrežbo?

- a. zelo zadovoljen
- b. zadovoljen
- c. nisem bil zadovoljen

obrazložitev: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. Kako ste bili zadovoljni z Dren vadbenim programom?

- a. zelo zadovoljen
- b. zadovoljen
- c. nisem bil zadovoljen

obrazložitev: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

6. Kako ste bili zadovoljni z možnostjo masaže?

- a. zelo zadovoljen
- b. zadovoljen
- c. nisem bil zadovoljen

obrazložitev: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

7. Kako ste bili zadovoljni z izletom z ladjo?

- a. zelo zadovoljen
- b. zadovoljen
- c. nisem bil zadovoljen

obrazložitev: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

8. Kako ste bili zadovoljni z glasbenim programom?

- a. zelo zadovoljen
- b. zadovoljen

c. nisem bil zadovoljen

obrazložitev: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

9. Kaj vam je bilo najbolj všeč?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

10. Kaj predlagate?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Hvala za vaše sodelovanje!

## ***Priloga 2***

**Slike nastanitve v naselju Bučanje, kjer poteka Šola zdravega življenja.**



slika 1: apartma



slika 2: jedilnica



slika 3: spalnica



## ***Priloga 3***

### **Gimnastične vaje za šport v tretjem obdobju življenja**

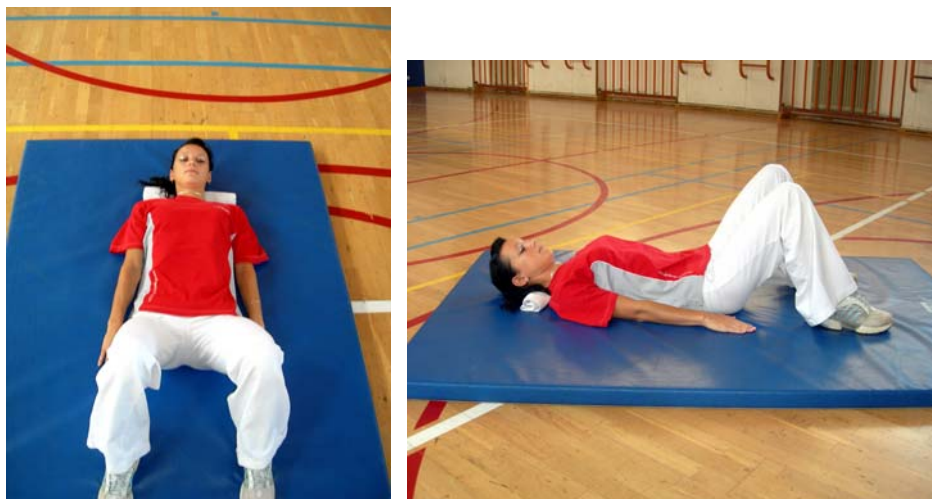
V letih staranja ima človek vse manj mišične moči (od 20. do 70. leta izgubi 5 kg mišic). Hrbtenica postaja trda, sklepi vse manj gibljivi. Starostno pešanje se izraža tudi v drži telesa. Sedemdesetletniki imajo že težave pri obujanju in kopanju v kopalni kadi (čepenje, ležanje, vstajanje). Vsem takim in podobnim težavam pa se lahko izognemo s primernimi gimnastičnimi vajami. Vadi naj se po malem, vendar redno in večkrat na dan (Ulaga, Urek in Eržbenik, 1985).

Vaje lahko vodi le stokovnjak oziroma vaditelj/-ica, ki ima občutek za pravilno in učinkovito kazanje vaj. Postaviti se mora na vidno mesto in po potrebi opozarja zdaj na ustrezno držo telesa, zdaj na to ali ono bistveno potezo gibanja. Pri tem vaditelj ne sme pozabiti, da lahko prisotni mislijo ob istem času samo na eno opozorilo (Ulaga, 1980).

Vaje lahko izvajajo vadeči sami, vendar le takrat, ko so jih že obdelali z vaditeljem in jih znajo sami pravilno izvajati.

Vaj naj ne izvaja nekdo, ki je utrujen, ima povišano telesno temperaturo, težave s srcem ... oziroma vsak, ki s tem ogroža lastno zdravje.

## **1. vaja: POTISK »VALJASTE« BRISAČE OB TLA**



**Opis vaje:** Ležimo na hrbtu. Križ je pritisnjen ob blazino tako, da med zgornjim delom hrbta in zadnjico ni »luknje«. Noge so pokrčene, stopala so na tleh. Roke so ob telesu. Pod vratom imamo brisačo, ki je zavita v valj. Z vratnimi mišicami pritisnemo brisačo ob tla in zadržimo 3–5 sekund. Nato popustimo. Vajo ponovimo 8-krat.

**Opozorilo:** Križ mora biti ves čas pritisnjen ob tla!

**Namen:** Vaja je namenjena krepitvi vratnih mišic.

## **2. vaja: POTISK KOMOLCEV OB TLA**



**Opis vaje:** Ležimo na hrbtu. Križ je pritisnjen ob blazino tako, da med zgornjim delom hrbta in zadnjico ni »luknje«. Noge so pokrčene, stopala so na tleh. Nadlaket je tesno ob telesu, komolca pa sta pod pravim kotom. Dlani so oblikovane v pesti, vendar ju ne stiskamo. Moč usmerimo v komolce, ki jih potiskamo k tlom. Pri tem pazimo, da je križ še vedno pritisnjen ob tla. V tem položaju držimo 5 sekund, nato popustimo. Vajo ponovimo 5-krat.

**Namen:** Vaja je namenjena krepitvi mišic ramenskega obroča, mišic nadlahti (triceps, biceps) in mišic hrbta.

### **3. vaja: IZMENIČNO DOSEGANJE »OBLAKOV«**



**Opis vaje:** Ležimo na hrbtu. Križ je pritisnjen ob blazino tako, da med zgornjim delom hrbta in zadnjico ni »luknje«. Noge so pokrčene, stopala so na tleh. Roke iztegnjene dvignemo v zrak tako, kot prikazuje slika. Vajo izvajamo tako, da najprej dvignemo desno roko višje od leve, zadržimo 3 sekunde, nato pa levo in prav tako zadržimo 3 sekunde. En cikel šteje eno menjavo (desna, leva). Naredimo 8 ciklov.

**Namen:** Vaja je namenjena krepitvi mišic ramenskega obroča in prsnih mišic.

#### 4. vaja: TEPTANJE PO ZRAKU



slika 1



slika 2



slika 3



slika 4



slika 5



slika 6



slika 7



slika 8





slika 9



slika 10

**Opis vaje:** Ležimo na hrbtu. Križ imamo pritisnjen ob blazino. Noge so pokrčene. Roke so iztegnjene in za približno 3 cm dvignjene od tal (slika 1). Počasi začnemo z rokami izmenično »teptati« po zraku. To delamo brez odmora, dokler ne pridemo do vzročjenja, tako kot kaže slika 7. Nato počasi teptamo po zraku nazaj do začetnega položaja. Vajo ponovimo 5-krat, vmes pa naj bo 10 sekund odmora.

**Namen:** Krepitev trebušnih mišic in mišic ramenskega obroča.

### **5.vaja: STRIŽENJE PO ZRAKU**



slika 1



slika 2



slika 3



slika 4



slika 5



slika 6

**Opis vaje:** Ležimo na hrbtu. Križ je pritisnjen ob blazino. Roke so stegnjene ob telesu in za približno 3 cm dvignjene od tal. Počasi začnemo striči po zraku, kot bi

hoteli rezati zrak. To ponavljamo, dokler ne pridemo do vzročenja, nato pa se počasi vračamo v prvotni položaj. Vajo ponovimo 5-krat, vmes pa naj bo 10 sekund odmora.

**Namen:** Vaja je namenjena krepitvi trebušnih mišic in mišic ramenskega obroča.

### **6. vaja: PEST NA PEST IZTEGNJENO**



**Opis vaje:** Ležimo na hrbtu. Križ je pritisnjen ob blazino. Roke iztegnjene dvignemo v zrak, z dlanmi oblikujemo pesti. Pesti pritisnemo eno ob drugo in »merimo moči« oziroma preizkušamo, katera roka je močnejša. To držimo 5–8 sekund, nato roki zamenjamo. To pomeni en cikel. Naredimo 3 cikle.

**Namen:** Vaja je namenjena krepitvi trebušnih mišic, prsnih mišic in ramenske mišice trapezius.

### **7. vaja: POTISK GLAVE V STRAN:**



**Opis vaje:** Ležimo na hrbtu. Križ je pritisnjen ob blazino. Ena roka je ob telesu, dlan druge roke pa položimo na lice iste strani telesa. Z dlanjo poskušamo pritisniti glavo ob blazino, z vratnim delom pa se ji upiramo. V takem položaju držimo 5–8 sekund, nato zamenjamo dlani.

**Namen:** Krepitev vratnih mišic.

### **8. vaja: ČELNI UPOR**



**Opis vaje:** Ležimo na hrbtu. Križ je pritisnjen ob blazino. Roke so v kolnih pokrčene, stopala so na tleh. Roke sklenemo in jih položimo na čelo. Z rokami potiskamo čelo proti tlom, glava pa se upira. Držimo 5–8 sekund, nato popustimo. Vajo 8-krat ponovimo.

**Namen:** Krepitev mišic ramenskega obroča in vratnih mišic.

### **9. vaja: VRATNI UPOR**



slika 1



slika 2



slika 3

**Opis vaje:** Ležimo na hrbtu. Križ je pritisnjen ob blazino. Noge so pokrčene, stopala so na tleh. Roke sklenemo za glavo. Dvignemo komolce tako, da sta si čim bližje (slika 2). Z rokami poskušamo dvigniti glavo, z vratnim delom mišic pa se temu upiramo. V takem položaju zadržimo 3–5 sekund. Vajo ponovimo 8-krat.

**Namen:** Krepitev vratnih mišic, mišic ramenskega obroča in trebušnih mišic.

### **10. vaja: PEST NA PEST POKRČENO**



**Opis vaje:** Ležimo na hrbtu. Križ je pritisnjen ob blazino. Noge so pokrčene, stopala so na tleh. Dlaní oblikujemo v pesti in jih damo pod brado. Z glavo skušamo premakniti pesti, te pa se nam upirajo. V tem položaju zadržimo 3–5 sekund. Vajo ponovimo 8-krat.

**Namen:** Krepitev vratnih mišic.

### **11. vaja: PRAVOKOTNIK**





slika 1



slika 2



slika 3

**Opis vaje:** Ležimo na hrbtu. Križ je pritisnjen ob blazino. Noge so pokrčene, stopala so na tleh. Roke oblikujemo v obliko pravokotnika, tako kot prikazuje slika 1. Počasi zasukamo roke v desno stran (slika 2), zadržimo 5 sekund, nato pa še v levo stran (slika 3), kjer prav tako zadržimo 5 sekund. Nato se počasi vrnemo v prvotni položaj (slika 1). Tak cikel ponovimo 5-krat.

**Namen:** Raztezanje hrbtnih mišic in mišic ramenskega obroča.

## 12. vaja: **S-DLANI**



**Opis vaje:** Ležimo na hrbtu. Križ je pritisnjen ob blazino. Noge so pokrčene, stopala so na tleh. Roke pokrčimo tako, da z dlanmi oblikujemo črko S (slika). Roke potiskamo eno ob drugo. V tem položaju zadržimo 5 sekund. Vajo ponovimo 8-krat.

**Namen:** Krepitev prsnih mišic in mišic rok.

## 13. vaja: **PRSTNA BITKA**



**Opis vaje:** Ležimo na hrbtu. Križ je pritisnjen ob blazino. Noge so pokrčene, stopala so na tleh. Roke pokrčimo tako, da se prsti med sabo zapnejo (slika). Roki vlečeta vsaka v svojo smer, naloga prstov pa je, da ne popustijo. V tem položaju zadržimo 5 sekund. Vajo 5-krat ponovimo.

**Namen:** Krepitev mišic rok, predvsem mišic nadlahti in krepitev prsnih mišic.

#### **14. vaja: VRATNI RAZTEG**



**Opis vaje:**

Ležimo na hrbtu. Križ je pritisnjen ob blazino. Noge so pokrčene, stopala so na tleh. Desna roka je ob telesu, z levo roko pa se primemo za desno uho in glavo pritisnemo ob levo ramo, dokler ne začutimo raztega na nasprotni strani. Isto ponovimo tudi z desno roko. Vajo ponovimo 3-krat.

**Namen:** Raztezanje vratnih mišic.

## 15. vaja: PRSTNI SPREHOD



slika 1



slika 2



slika 3



slika 4



slika 5



slika 6

### Opis vaje:

Ležimo na hrbtu. Križ je pritisnjen ob blazino. Noge so pokrčene, stopala so na tleh. Roke položimo na boke. Počasi se s prsti začnemo vzpenjati proti kolenom, dokler ne dosežemo vrha kolen. Nato se počasi spuščamo nazaj, vendar se morajo prsti še vedno dotikati stegna. Ko pridemo nazaj v ležeči položaj, smo vajo zaključili. Vajo ponovimo 5-krat.

**Namen:** Krepitev trebušnih mišic.

## 16. vaja: DVIG ZADNJICE



**Opis vaje:** Ležimo na hrbtu. Noge so pokrčene, stopala so na tleh. Roke so ob telesu. Dvignemo zadnjico tako, da začutimo, da se dotikamo blazine le z zgornjim delom hrbta. V tem položaju zadržimo 8 sekund. Vajo ponovimo 3-krat.

**Namen:** Krepitev zadnjičnih mišic.

### **17. vaja: STISK LOPATIC**



slika 1



slika 2



slika 3

**Opis vaje:** Ležimo na trebuhu. Roke so ob telesu (slika 1). Roke dvignemo v zaročenje ter stisnemo lopatice skupaj. Med vajo je čelo pritisnjeno ob brisačo. Vajo ponovimo 3-krat.

**Namen:** Raztezanje prsnih mišic in krepitev mišic zgornjega dela hrbta.

### **18. vaja: STISK LOPATIC Z DVIGOM GLAVE**



slika 1



slika 2

**Opis vaje:** Ležimo na trebuhu. Roke dvignemo v zaročenje tako, da pridejo lopatice skupaj. Nato dvignemo še glavo tako, da brado potegnemo navzdol in dvignemo čelo in nos nekaj centimetrov od podlage, pogled je usmerjen v tla. V tem položaju držimo 5 sekund. Vajo ponovimo 5-krat.

**Namen:** Krepitev hrbtnih mišic.

### **19. vaja: ROKOVANJE NA HRBTU**



slika 1



slika 2

**Opis vaje:** Ležimo na trebuhu. Čelo se dotika brisače. Roke sklenemo v višini ledvic, nato pa počasi vlečemo proti skrajni točki hrbta oziroma do tam, kamor lahko pridemo z rokami. V tem položaju zadržimo 8 sekund. Vajo 5-krat ponovimo.

**Namen:** Raztezanje mišic ramenskega obroča.

### **20. vaja: ZAKLON**





slika 1



slika 2



slika 3

### Opis vaje:

**1 način:** Ležimo na trebuhu. Čelo se dotika brisače. Roke so odročene, komolci so pod kotom 90 stopinj. Komolce in podlahti dvignemo in tako stisnemo lopatici skupaj (slika 2). Zadržimo 5 sekund. Vajo 5-krat ponovimo.

**2 način:** Ležimo na trebuhu. Čelo se dotika brisače. Roke so odročene, komolci so pod kotom 90 stopinj. Komolce in podlahti dvignemo in tako stisnemo lopatici skupaj, nato pa dvignemo še glavo, vendar je pogled še vedno usmerjen v tla (slika 3). Zadržimo 5 sekund. Vajo 5-krat ponovimo.

### Namen:

**1 način:** Krepitev mišic ramenskega obroča in mišic zgornjega dela hrbta.

**2 način:** Krepitev mišic zgornjega dela hrbta, mišic ramenskega obroča, prsnih mišic in zadnjičnih mišic.

## 21. vaja: DOSEGANJE »STENE«



slika 1



slika 2



slika 3

**Opis vaje:** Ležimo na trebuhu. Komolci in podlahti so dvignjeni od tal, prav tako tudi glava. Pogled je usmerjen v tla. Najprej iztegnemo desno roko in skušamo doseči

navidezno steno. Leva roka ostaja pri tem pokrčena (slika 2). Nato enako ponovimo še z levo roko (slika 3). Vajo ponovimo 5-krat.

**Namen:** Krepitev mišic hrbta, mišic ramenskega obroča, prsnih mišic in zadnjičnih mišic.

## 22. vaja: RISANJE KROGA



slika 1



slika 2



slika 3



slika 4



slika 5



slika 6



slika 7



slika 8



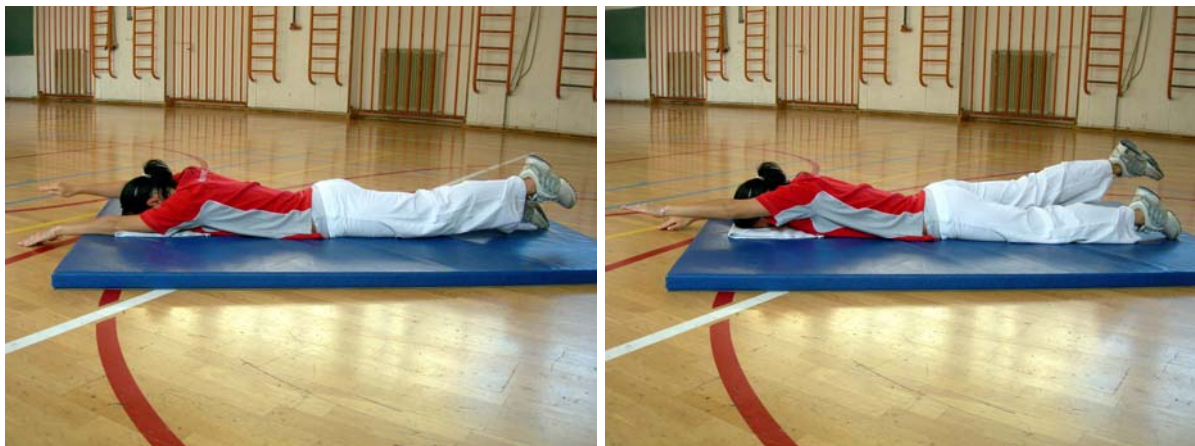
slika 9

**Opis vaje:** Ležimo na trebuhu. Roke so stegnjene v vzročanju. Počasi začnemo z rokama risati polkrog, obenem pa dvigovati zgornji del telesa. Pogled je usmerjen v

tla. Ko pridemo do zaročenja (slika 6), gredo roke nazaj proti vzročanju (slika 7), prav tako pa začnemo spuščati zgornji del telesa. Vajo 5-krat ponovimo.

**Namen:** Krepitev mišic hrbta, mišic ramenskega obroča, prsnih mišic in zadnjičnih mišic.

### **23. vaja: IZMENIČNO DVIGOVANJE ROK IN NOG**



Slika 1

slika 2

**Opis vaje:** Ležimo na hrbtu. Čelo se dotika blazine. Dvignemo diagonalno roko in nogo do iste višine. Enako ponovimo tudi z drugo roko in nogo. Vajo ponovimo 5-krat.

**Namen:** Krepitev mišic hrbtenice in medenice.



## **24 vaja: POGLED V DLAN**



slika 1



slika 2



slika 3

**Opis vaje:** Ležimo na trebuhu. Roke so odročene tako, da so komolci pod kotom 90 stopinj. Komolce in podlahti dvignemo in stisnemo lopatice skupaj (slika 1). Nato počasi dvignemo eno roko višje od druge tako visoko, da lahko pogledamo v dlan. Zadržimo 5 sekund, nato isto ponovimo še z drugo roko. Vajo ponovimo 5-krat.

**Namen:** Krepitev mišic zgornjega dela hrbta, mišic ramenskega obroča in zadnjičnih mišic.

## **25 vaja: DOSEGANJE**



**Opis vaje:** Ležimo na trebuhu. Opremo se na komolce in nato prenesemo težo telesa na en komolec. Drugo roko stegneno dvignemo visoko pred seboj, pogled pa je ves čas usmerjen v tla. V takem položaju zadržimo 5 sekund, nato enako ponovimo z drugo roko. Vajo ponovimo 5-krat.

**Namen:** Krepitev mišic ramenskega obroča.

## 26. vaja: **STOLČEK – GRBA**



slika 1



slika 2

**Opis vaje:** Smo v položaju dlani – kolena. S hrbtenico oblikujemo najprej »stolček« (slika 1), v tem položaju zadržimo 5 sekund, nato pa s hrbtenico oblikujemo grbo (slika 2) in zadržimo 5 sekund. Vajo ponovimo 8-krat.

**Namen:** Z vajo vplivamo na gibljivost hrbtenice, krepimo pa ramenske sklepe, zapestje in komolce.

## 27. vaja: **RAZTEG PRSNEGA PREDELA**



**Opis vaje:** Roke iztegnemo in se opremo na podlakti ter skrčena kolena. Počasi se s prsnim delom trupa spustimo proti tlem, sočasno pa se z zadnjico dotaknemo pete. V tem položaju ostanemo, dokler nam je ugodno.

**Namen:** Preprečiti želimo skrajševanje mišic na prsnem košu in hrbtenici, nastanek okroglega hrbta in kostnih deformacij hrbtenice, razbremeniti zapestne sklepe ter okrepiti ramenske mišice in izboljšati gibljivost rame.

### **28. vaja: VRAT MED RAMENI**



**Opis vaje:** Sedimo na petah (slika 1). Hrbet je zravnán. Ramena dvignemo tako visoko, da skrijemo vrat. V tem položaju zadržimo 5 sekund. Vajo 8-krat ponovimo.

**Namen:** Krepitev mišic ramenskega obroča.

### **29. vaja: ČELNI UPOR STOJE**



**Opis vaje:** Stojimo. Roke sklenemo in jih položimo na čelo (slika). Z rokami pritiskamo ob čelo, čelo pa se upira. Zadržimo 5 sekund. Vajo 5-krat ponovimo.

**Namen:** Krepitev vratnih mišic in mišic hrbtenice.

### **30. vaja: POTISK GLAVE V STRAN**



**Opis vaje:** Stojimo. Glavo potiskamo v eno stran, medtem ko z roko zadržujemo gib. Zadržimo 5 sekund, nato enako ponovimo z drugo roko. Vajo ponovimo 8-krat.

**Namen:** Krepitev vratnih mišic.

### **31. vaja: RAZTEG VRATNIH MIŠIČ**



**Opis vaje:** Stojimo. Z eno roko se primemo za nasprotno uho in glavo potisnemo proti rami. Druga roka je iztegnjena, dlan je vzporedna s podlago. Zadržimo, dokler ne začutimo raztega. Vajo ponovimo še za drugo stran.

**Namen:** Razteg vratnih mišic.



### **32. vaja: KOMOLCI NARAZEN – SKUPAJ**



**Opis vaje:** Stojimo. Hrbet je zravnán. Roke so sklenjene za glavo. Počasi premikamo komolce naprej, dokler nam pred očmi ne zakrijejo pogleda. Zadržimo 5 sekund. Vajo ponovimo 5-krat.

**Namen:** Raztezanje mišic zgornjega dela hrbta in sprednjih prsnih mišic.

### **33. vaja: KROŽENJE S KOMOLCI**



slika 1

slika 2

slika 3



slika 4

**Opis vaje:** Stojimo. Z dlanmi se primemo ramen. Počasi začnemo krožiti v smeri naprej, dokler ne pridejo komolci skupaj, nato pa v smeri proti gor. Ko zaključimo cel krog, je vaja končana. Vajo ponovimo 8-krat.

**Namen:** Z vajo vplivamo na izboljšanje gibljivosti ramenskega sklepa.

### **34. vaja: T-ROK**



**Opis vaje:** Stojimo. Eno roko iztegnemo in damo pod brado. Druga roka nudi iztegnjeni roko podporo (slika). Iztegnjeno roko potiskamo v smeri nazaj. Ko začutimo razteg v rami iztegnjene roke, zadržimo 5 sekund, nato roki zamenjamo.

**Namen:** Raztegnitev ramenskih mišic.

### **35. vaja: *PREMIK RAMEN NAZAJ – NAPREJ***



slika 1



slika 2



slika 3

**Opis vaje:** Stojimo. Roke sproščeno visijo ob telesu. Najprej ramena potisnemo nazaj, dokler ne začutimo raztega sprednjega dela ramenskih mišic, zadržimo 5 sekund, nato pa ramena potisnemo naprej, dokler ne začutimo raztega zgornjega dela hrbta in prav tako zadržimo 5 sekund. Vajo 5-krat ponovimo.

**Namen:** Vaja je namenjena raztezanju sprednjega dela ramenskih mišic in zadnjega dela hrbta.

### **36. vaja: *VDAM SE***





slika 1



slika 2



slika 3

**Opis vaje:** Stojimo. Roke damo v položaj »vdam se«. Stopala so vzporedno. Počasi zasukamo zgornji del hrbta za približno 90 stopinj (slika 2), ko pridemo do te meje, se zaustavimo in zasuk ponovimo še v drugo stran. Vajo 8-krat ponovimo.

**Namen:** Vaja je namenjena izboljšanju gibljivosti hrbtenice.