

UNIVERZA V LJUBLJANI
FAKULTETA ZA ŠPORT

**RAZLIKE MED MOŠKIMI IN ŽENSKAMI
V DOŽIVLJANJU STRAHU PRI
POTAPLJANJU NA DIH**

GAŠPER OVNIK

Ljubljana, 2008

UNIVERZA V LJUBLJANI

FAKULTETA ZA ŠPORT

Športna rekreacija
Športna rekreacija

RAZLIKE MED MOŠKIMI IN ŽENSKAMI V DOŽIVLJANJU STRAHU PRI POTAPLJANJU NA DIH

DIPLOMSKO DELO

MENTOR

izr. prof. dr. Matej Tušak, univ. dipl. psih.

SOMENTOR

asist. dr. Tanja Kajtna, univ. dipl. psih.

RECENZENT

izr. prof. dr. Venceslav Peter Kapus, prof. šp. vzg.

Avtor dela
Gašper Ovnik

Ljubljana, 2008

Zahvaljujem se mentorju dr. Mateju Tušku, somentorici dr. Tanji Kajtna in recenzentu dr. Venceslavu Petru Kapusu za pomoč pri izdelavi diplomskega dela. Zahvala gre tudi moji družini za podporo skozi celoten študij in Anji za lektoriranje diplomskega dela.

Ključne besede: *strah, anksioznost, potapljanje na dih, čustva, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport, apnea, odzivi organizma, razlike med spoloma.*

NASLOV DIPLOMSKEGA DELA:

Razlike med moškimi in ženskami v doživljanju strahu pri potapljanju na dih

Gašper Ovník

Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport, 2008

Športna rekreacija, Športna rekreacija

60 strani; 17 preglednic; 1 slika; 30 virov; 1 priloga

IZVLEČEK

Potapljanje na dih je mlada športno-rekreativna dejavnost v vodi. Na Univerzi v Ljubljani, Fakulteti za šport so pričeli z izvajanjem te dejavnosti pred dobrimi štiridesetimi leti. Pod okriljem Fakultete tako vsako leto poteka tabor vodnih in obvodnih aktivnosti na otoku Veruda, s katerim se študentje srečajo v drugem letniku študija. Mnogi med njimi se prav tu prvič srečajo s to zanimivo športno dejavnostjo v vodi. Prav tako kot pri drugih športih se tudi ob doživljanju potopa študentom porajajo mešani občutki; medtem ko nekateri z optimizmom in veseljem zrejo k svojemu prvemu potopu, drugi s strahom in nelagodnostjo doživljajo trenutke pred potopom.

Prav s tem vprašanjem se ukvarja pričujoče diplomsko delo; v raziskavi nas je zanimalo, ali prihaja do razlik med spoloma v doživljanju strahu pri potapljanju na dih. S faktoriziranjem vprašalnika smo dosegli namen dela in jasno napovedali, ali prihaja do omenjenih razlik. Vzorec je zajemal 313 anketirancev, 147 študentk in 166 študentov UL, Fakultete za šport iz vseh štirih letnikov, absolvente ter diplomante in diplomantke, ki so diplomirali v letu 2005/2006. Obdelava podatkov je bila izvedena v operacijskem sistemu Windows XP v programu SPSS 15.0 s testom faktorske analize in t-testom. Rezultati so pokazali, da prihaja do značilnih razlik med spoloma na UL, Fakulteti za šport v doživljanju strahu pri potapljanju na dih. Prav tako je test zanesljivosti pokazal, da je uporabljeni vprašalnik zanesljiv (Crombachova Alfa = 0,72), vendar je omejen na vzorec, ki smo ga dobili na UL, Fakulteti za šport, torej le na študente in študentke omenjene fakultete.

Key words: *fear, anxiety, freediving, emotions, University of Ljubljana, Faculty of sports, apnea, organism respond, gender differences.*

TITLE: Gender differences between male and female in experiencing fear during freediving

Gašper Ovnik

University of Ljubljana, Faculty of Sports 2008

Sport recreation, Sport recreation

60 p., 17 tab., 1. fig., 30 ref., 1 ann

ABSTRACT

Free-diving is considered to be one of the more recently established watersport activities. The University of Ljubljana, Faculty of Sports established a freediving course approximately forty years ago. Since then every year there is a Water Activities Camp held at the Island Veruda in Croatia and the Faculty obligates all second year students to attend it. Before attending this camp, there is only a minority of students who can say they have already had some experience in freediving. Same as it can be seen when coping with any other sport, also when experiencing the diving there are many different emotions, which students are dealing with. These emotions differ from student to student; while some are optimistically and happily confronting their first dive, others are facing fear and anxiety.

The purpose of this research was to determine whether there are any gender differences between students in experiencing fear during the freedive. The research comprised of 313 participants (147 female and 166 male) of the survey, from all four classes at the University of Ljubljana, Faculty of Sports, students in their graduation year and those who graduated in year 2005/2006. The data was processed in Windows XP operating sistem in program SPSS 15.0 with factor analysis and the t-test. The results have shown that there are differences between male and female students of Faculty of Sport in experiencing fear during freediving. Also the reliability test has shown that the questionnaire was reliable, but limited to the sample taken at the University of Ljubljana, Faculty of Sports, meaning male and female students of that Faculty.

KAZALO

1. UVOD	7
2. PREDMET, PROBLEM IN NAMEN DELA.....	10
2.1. Emocije	10
2.1.1 Strah.....	11
2.1.2 Anksioznost.....	12
2.2 Odzivi organizma na strah in stres.....	14
2.3 Odzivi organizma na anksioznost	15
2.4 Razlike med spoloma v doživljanju športa	16
2.5 Potapljanje na dih	18
2.6 Obstoječe raziskave o potapljanju na dih.....	21
2.7 Strah in stres pri potapljanju na dih.....	24
2.8 Zmanjševanje strahu pred potapljanjem na dih.....	25
2.8.1 Sproščanje	30
2.8.2 Tehnike sproščanja	32
3. CILJI IN HIPOTEZE.....	35
4. METODE DE LA.....	36
4.1 Vzorec merjencev	36
4.2 Pripomočki	37
4.3 Postopek.....	37
5. REZULTATI Z RAZPRAVO	38
5.1 Faktorska rešitev.....	38
6. Razlike med skupinami – t-test.....	45
6.1 Razlike glede na spol.....	45
6.2 Zanesljivost s Crombachovo Alfo.....	50
6.2 Zanesljivost s Crombachovo Alfo.....	50
7. SKLEP.....	52
8. LITERATURA	54
9. PRILOGE.....	57

1. UVOD

Potapljanje na dih je najstarejša, najbolj množična ter na prvi pogled najpreprostejša oblika potapljanja. Gledano širše je tudi ena najbolj razširjenih športnorekreacijskih aktivnosti v vodi nasploh. Kot sinonim potapljanja na dih se pojavlja tudi izraz *apnea*, ki izhaja iz grške besede *a-pnoia* in v dobesednem prevodu pomeni "brez dihanja". Sam izvor besede v osnovi nima nikakršne povezave z vodo, vseeno pa se beseda *apnea* v sodobni terminologiji uporablja kot sinonim za prosto potapljanje, ko na površini vode preprosto zajamemo zrak, ga zadržimo in se potopimo pod vodo brez pripomočkov, ki bi nam omogočili dihanje (Pori, 2000).

Razlog za ukvarjanje človeka s potapljanjem gre najverjetneje iskati v želji po iskanju hrane in drugih morskih bogastev. Potapljanje na dih se je najverjetneje prvič pojavilo ob obalah morij in jezer, ki so predstavljala veliko zalogo hrane in morskih dobrin. Najstarejši zapis o prostem potapljanju so arheologi odkrili ob obali Baltskega morja, kjer je bila nekje med 5000 in 7000 pr.n.št. naseljena civilizacija, ki so jo imenovali "školjkarji" (Pelizzari in Tovaglieri, 2004). O potapljanju z namenom iskanja hrane in nabiranja biserov pričajo tudi najdbe v egipčanskih piramidah iz 4500 pr.n.št. ter arheološki ostanki na Kitajskem izpred 2500 pr.n.št., če gledamo samo najstarejše vire.

V primerjavi z drugimi vrstami športa daje posebno mesto potapljanju na dih domnevanje, da *apnea*, bolj kot katerikoli drug šport, temelji na prvinskih, nezavednih refleksih, zapisanih v naših genih. Zarodek že pred rojstvom devet mesecev preživi v plodovnici (amnijski tekočini), ki je zelo podobna morski vodi. Kasneje, po rojstvu, pa ima novorojenček sposobnost instinktivno prsno plavati pod vodo ter držati dih tudi do štirideset sekund (Pelizzari in Tovaglieri, 2004).

Ta nenavadna sposobnost dojenčkov oziroma malčkov je prisotna, vse dokler le-ti ne shodijo. S postavitvijo na noge oziroma z obvladovanjem pokončne drže telesa pa ta refleks nekako zamre. Vendarle se zdi, da ta morda ostaja v kolektivnem spominu človeštva, katerega sledi se kažejo skozi zgodovino v obliki mitov, legend in zgodb ter se v sodobnem času nadaljujejo z nenehnim izboljševanjem rekordov pri

potapljanju na dih ter pojavljanjem novih odkritij v zvezi s fiziološkimi sposobnostmi človeka.

Kljub dolgi zgodovini potapljanja na dih je prosto potapljanje kot športna disciplina, ki je predmet te diplomske naloge, vseeno šele ena mlajših oblik športno-rekreacijskih aktivnosti v vodi, ki se je do danes že precej izpopolnila. Kot že omenjeno v definiciji, za potapljanje na dih ne potrebujemo športne opreme, vseeno pa so za bolj učinkovito potapljanje zaželeni plavuti, dihalka in pa seveda maska. Za večjo varnost in večjo udobnost pri potapljanju na dih pa uporabimo še potapljaške obleke, uteži in kompenzator plovnosti (Potočnik, Burnik in Skočič, 2000).

V 90.-ih letih so se prvič pojavila tudi prva tekmovanja v potapljanju na dih, ki potekajo v dveh disciplinah: potop v globino (»stalna apnea« 80 metrov, »spremenljiva apnea« 115 metrov in apnea »brez omejitev« 150 metrov) in zadrževanje diha na površini (tema dvema disciplinama sta sorodna še podvodni ribolov ter podvodni hokej). Tekmovanja v apnei so organizirana pod okriljem Apnea Academy, ki jo je leta 1996 ustanovil Umberto Pelizzari, takrat aktualni svetovni rekorder v vseh treh disciplinah apnee.

Na Univerzi v Ljubljani šteje ta zvrst približno 40-letno tradicijo. Kot pri mnogih drugih športih tudi tu, v avtonomnem potapljanju, prevladuje moška populacija. Delež udeleževanja v svetovnem merilu šteje le eno žensko na vsake štiri potapljače, kar znese le dobrih 25% ženskih udeleženk. V Sloveniji je ta delež rahlo višji in znaša okoli 30% ženske populacije v avtonomnem potapljanju (Pori, 2000).

Pričujoča diplomska naloga se ne dotika vseh aspektov potapljanja na dih, temveč se omejuje na doživljanje čustva strahu oziroma anksioznosti pri potopu. Strah je čustvo, ki se pojavi avtomatično v okoliščinah, ki jih prepoznamo kot potencialno nevarne. Sproži reakcijo, ki nas pripravi na to okoliščino oziroma na soočenje z nevarnostjo. Vsak posameznik drugače reagira na dražljaj, kar je odvisno od mnogih dejavnikov. V prvi vrsti so to poznavanje okolja, izkušnje ter zaznavanje stimulansov (Pelizzari in Tovaglieri, 2004).

Anksioznost oziroma zaskrbljenost je prav tako zelo kompleksen pojav. Tipičen pojav pri stanju zaskrbljenosti je subjektiven, zavesten občutek strahu in napetosti, ki ga spremljata povišana stopnja vznemirjenosti in pospešeno delovanje avtonomnega živčnega sistema.

V športu je zaskrbljenost lahko posledica psihičnega pritiska, pod vplivom katerega je športnik. Anksioznost je tako kombinacija vpliva ljudi in okoliščin, v kateri se oseba nahaja (Spielberger, 1985).

Posledice, ki se kažejo kot odziv telesa na anksioznost:

- vazokonstrikcija; primanjkovanje kisika v tkivu, posledica tega je pospešeno utripanje srca,
- hipoksija; posledica vazokonstrikcije, ki pripelje do oslabiljenega delovanja telesnih funkcij in pospešenega bitja srca,
- oteženost dihanja; stresni dejavniki vodijo k pospešenemu dihanju brez pozitivnih učinkov. Oteženost dihanja pogosto spremlja tudi skrajševanje samega vdiha,
- bljuvanje, driska in zaprtost, stresni dejavniki imajo vpliv tudi na prebavni trakt, ki se v večini kaže kot slabost, zaprtost ali diareja. Te »okvare« sprožijo zaporedje efektov, ki negativno vplivajo na cirkularni in živčno-mišični sistem.

UL, Fakulteta za šport že več kot enaindvajset let organizira tabor vodnih in obvodnih dejavnosti na otoku Veruda pri Puli (domačini mu pravijo Puljski otok). Tam se odvijajo elementarne igre v, na in ob vodi. Medtem ko so potapljanje na dih, skoki v vodo z višine, kajakiranje ter jadranje na deski vse v funkciji spoznavanja vode, predstavlja vzdržljivostno plavanje osnovo omenjenega tabora. Prav zato ima le-to prednostno mesto med vsemi dejavnostmi, za razliko od ostalih dejavnosti, ki predstavljajo globalno prilagajanje na vodo. Medtem ko le redki pridejo na tabor že polni izkušenj v raziskovanju podvodnega sveta, se večina študentov šele tu prvič sreča s potapljanjem na dih.

Namen diplomske naloge je bil oceniti vpliv stresnih okoliščin pri prostem potapljanju ter ugotoviti, kako lahko nanje vplivamo. Uspeh pri prostem potapljanju je namreč v veliki meri odvisen od potapljačeve psihične priprave.

Moja zainteresiranost za sodelovanje pri raziskovalni diplomski nalogi izhaja predvsem iz moje mladosti, saj sem v otroštvu kot aktivni plavalec in ljubitelj vodnih aktivnosti obilo časa preživel v in ob vodi. Bodisi na morju pri odkrivanju morskega sveta in drugačnosti tega biotopa ali ob aktivnem treniranju plavanja skozi celotno osnovnošolsko obdobje, vedno je bilo v meni prisotno nekaj, kar me je vabilo k odkrivanju in spoznavanju podvodnega sveta.

2. PREDMET, PROBLEM IN NAMEN DELA

»20. stoletje so imenovali »dobo bojazni«.

Pravzaprav je zanimanje za strah in bojazen staro kot človeštvo. Pojem strahu je jasno prikazan v starodavnih egipčanskih hieroglifih; tudi biblija in zapisi prvih grških in latinskih filozofov pogosto omenjajo strah.«

Spielberger, C. (1985).

Čustva, fizična priprava, oprema, izkušnje. Vse naštetu in še mnogo drugih dejavnikov vpliva na uspešen potop potapljača, ki se je odločil preiti iz zanj poznanega v novo, drugačno okolje, kjer človek nima zagotovljenega naslednjega diha brez pripomočkov. Kako se bo človek odzval na to spremembo okolja, je v končni fazi odvisno od njega samega in od njegove priprave na potop.

S takšnimi vprašanji, dilemami, bojznimi se srečujejo in (nekateri bolj, nekateri manj uspešno) spoprijemajo študenti in študentke UL, Fakultete za šport pri predmetu Teorija in metodika plavanja z vodnimi aktivnostmi, ko se na otoku Veruda spoznavajo z disciplino potapljanja na dih.

2.1. Emocije

Emocija ali čustvo je reakcija subjekta na (endogeni ali eksogeni) dražljaj, ki ga je ocenil kot pomembnega, in ga tako fiziološko, psihološko, motivacijsko in motorično

pripravi na prilagoditveno aktivnost. Milivojević (2004) nadaljuje, da so čustva neločljivo povezana s človekom, ki jih doživlja v isti meri, kot je človek neločljivo povezan z življenjsko okolico, v kateri občuti ta čustva. Zato je najširši okvir našega pristopa tisti, ki vzpostavlja relacijo med življenjsko okolico ali svetom na eni strani, človekom na drugi ter emocijah kot vezi med človekom in življenjsko okolico na tretji strani. Tako lahko o emocijah govorimo tudi kot reakcijah bitja na nek dražljaj. Zaradi tega Milivojević (2004) namesto izraza emocija mnogo raje uporablja izraz emocionalna reakcija. Kako različno ljudje reagiramo na okolice, ki jih doživljamo, je odvisno predvsem od nas samih.

Mnogo je emocij, ki jih človek doživlja tekom življenja. Kako posameznik reagira na posamezno okolico ali kakšna emocionalna reakcija se pokaže v dani situaciji, pa je povsem subjektivna stvar posameznika. V nadaljevanju si bomo ogledali emocije, ki se lahko pojavijo pri obravnavani tematiki potapljanja na dih.

2.1.1 Strah

Milivojević (2004) strah označuje kot množico občutenj, za katere je značilno, da jih subjekt občuti takrat, kadar oceni, da je ogroženo nekaj, kar mu je pomembno oziroma vredno, in da se ne more ustrezno zoperstaviti okolici, ki ga ogroža. Tako celostno gledano sam strah ali bojazen nista negativno nastrojena proti človeku, mnogi psihologi namreč poudarjajo koristnost teh občutij, saj človeku pomagajo, da se prilagodi nevarnosti. Milivojević nadaljuje, da se pod besedo strah skrivajo številni občutki, ki izhajajo iz strahu, vendar predstavljajo neko specifično obliko strahu. Strah naj bi se pojavil in hkrati občutil v zvezi s trenutno ali bodočo okolico, ki jo subjekt predvideva. Takšen strah, ki je povezan s predvidevanjem bodoče situacije, imenujemo trepetanje, v okviru trepetanja nato razlikujemo pazljivost, sumničavost, tremo, zaskrbljenost ter anksioznost. Pojem strahu je tako v svojem ožjem smislu rezerviran za reakcijo na zdajšnjo okolico. Milivojević tako označi strah kot reakcijo kratkega kroga, kar pomeni da se pojavi takrat, ko je oseba soočena z nevarno okolico ali subjektom. Vendar ocena, da obstaja nevarnost, sama po sebi ni dovolj, da občutimo strah. Človek mora ta subjekt, ki ga ogroža, oceniti kot

močnejšega od njega, drugače se lahko zgodi, da reagira na okoliščino v kateri se je znašel z jezo in agresivnostjo.

Freud (v Spielberger, 1985) objektivno bojazen in strah razume kot sinonima; oba izraza pomenita neprijetno čustveno stanje, ki ga je povzročilo pričakovanje škodljivih posledic zaradi zunanje nevarnosti. Ko subjekt zazna resnično nevarnost iz zunanjega sveta, to povzroči objektivno reakcijo na bojazen.

Charlesu Darwinu (v Spielberger, 1985) je pomenil strah človekovo temeljno čustvo. V svoji knjigi Izražanje čustev pri človeku in živalih iz leta 1872 je sklepal, da je zmožnost doživljanja strahu prirojena lastnost ljudi in živali. V svoji evolucijski teoriji trdi, da ima strah vlogo mobilizirati in prebuditi organizem za obvladovanje zunanje nevarnosti.

2.1.2 Anksioznost

Anksioznost, imenovano včasih tudi tesnoba ali bojazen, bi lahko najširše opredelili kot emocionalni pojav, ki ga oseba doživlja v okoliščinah, ki jih ocenjuje kot grozeče oziroma ogrožajoče. Beseda anksioznost izhaja iz latinskega *anxietas*, kar pomeni nemirnost, skrb (Milivojević, 2000).

Lamovčeva (1988) anksiozno stanje opisuje kot fenomen, za katerega je značilno začasno povečanje vzburjenja, pri čemer prevladuje delovanje simpatičnega živčevja. V subjektivem doživljanju lahko zasledimo občutek napetosti, čemur se navadno pridruži zaskrbljenost. Izraz anksioznost se uporablja takrat, ko vzrok posameznikove napetosti ni znan oziroma ni dostopen zavedanju, v nasprotju s strahom, kjer je posameznikova ogroženost jasno in eksplicitno definirana. Lamovčeva (1988) nadaljuje, da anksioznost v zmerni obliki predstavlja normalno reakcijo na stres, pri čemer se mobilizira energija organizma. V kolikor pa je anksioznost premočna, izgubi svojo prilagoditveno funkcijo in kot posledica nastopi dezintegracija vedenja.

Freud (v Spielberg, 1985) je menil, da lahko nevarnost prihaja iz dveh virov: zunanjega (zunani svet) in notranjega (posameznikovi notranji impulzi). Če je vir nevarnosti v zunanjem svetu, to po Freudu povzroči objektivno oziroma realistično anksioznost oziroma strah. Realistična anksioznost je pogojena z jasno ugotovljeno grožnjo v zunanjem svetu in je z njo premosorazmerna. Drugače je z *nevrotično anksioznostjo*, ki jo sprožijo posameznikovi notranji impulzi, katerih se ta ne zaveda. Nevrotična anksioznost naj bi nastala zaradi pretiranega kaznovanja otroka ob izražanju njegovih agresivnih in seksualnih impulzov, kar povzroči realistično anksioznost. Ko otrok realistično anksioznost oziroma občutke, povezane s kaznijo, potlačuje, lahko sčasoma nastane nevrotična anksioznost. Le-ta je navadno brez objekta, saj se posameznik represije ne zaveda. Pri posamezniku prodirajo navzven, v območje neposredno opazljivega, le simptomi, zaradi česar daje anksioznost videz iracionalnosti (Lamovec, 1988). Jakost emocije, povezane z nevrotično anksioznostjo, je večja, kot bi pričakovali glede na objektivno nevarnost (Spielberger, 1985), saj emocijo dodatno (in včasih predvsem) intenzivirajo posameznikova potlačena notranja občutja.

Že iz povezanosti anksioznosti s stresom je razvidna prilagoditvena vloga anksioznosti v organizmu. Dejansko lahko anksioznost, kakor tudi druge emocije, pojmujeemo kot psihološko prilagoditev. Že Darwin in Freud (Spielberger, 1985) sta poudarjala koristnost strahu in anksioznosti, saj naj bi šlo za pojav, ki človeku pomagata, da se prilagodi nevarnosti. Evolucija naj bi preferirala »anksiozne gene« (v Beck, Greenberg in Emery, 1990), saj je v dvomni okoliščini, ko ni jasno, ali gre za nevarnost ali ne, bolje imeti zmotni alarm kot obratno, namreč spregledati nevarnost, ko ta zares obstaja. Funkcijo anksioznosti in sorodnih emocionalnih pojavov lahko torej vidimo v usmerjanju in pripravi organizma na spoprijemanje s (potencialno) nevarnostjo, pri čemer ta priprava poteka tako na psihični kakor na fiziološki ravni, pri čemer pa nevarnosti ne smemo opredeliti preozko.

2.2 Odzivi organizma na strah in stres

Tako, kot je doživljanje strahu zelo subjektivnega značaja, so tudi odzivi organizma na strah med ljudmi povsem različni. Nekateri v določeni situaciji ne občutijo niti kančka neprijetnosti, medtem ko drugi v povsem enakih okoliščinah občutijo večino fizioloških odzivov. Prav tako sta jakost oziroma moč reakcij subjektivnega značaja. Reakcije se lahko kažejo kot pozornost in rahla vznemirjenost ali kot stanje, ki ga opisujemo »agonija strahu«.

Darwin trdi, da so se osnovne značilnosti reakcij na strah razvijale skozi neštete generacije v procesu naravnega izbora. Opisal je več značilnih znamenj strahu, kot so pospešeno bitje srca, razširjene zenice, ježenje las, suha usta, močnejše potenje, poseben izraz na obrazu in spremembe v kakovosti glasu (Spielberger, 1985).

Strah predstavlja tudi enega od emocionalnih vzrokov, ki povzročajo stres organizma. Kot druge takšne vzroki Walter Cannon navaja še spremembe temperature, padec koncentracije kisika v zraku ter druge neprijetne dogodke, ki rušijo homeostazo (ravnovesje v medcelični tekočini), ki predstavlja osnovo za to, da drži organizem izven stresnega stanja (Burnik, Potočnik in Skočič, 2003).

Zdrav organizem se odzove na stres na treh ravneh:

- možgani na spremembo v okolju reagirajo tako, da takoj pričnejo pošiljati signale adrenalni žlezi, ki prične z izločanjem hormona norepinefrina;
- hipotalamus in hipofiza se odzoveta nekoliko počasneje, da ohranjata ustrezen odgovor organizma na stres in posledično na strah, in sicer s pošiljanjem signalov skorji nadledvične žleze, ki začne izločati kortizol in druge stresne hormone;
- aktivacija mnogih delov živčnega sistema, ki sproži vedenjske vzorce stresa, kot so povečana pozornost, zmanjšan občutek za bolečino, izguba apetita in želja po seksualnih odnosih.

Vse skupaj vodi k temu, da se lahko ohranja in vzdržuje homeostaza. Poveča se proizvodnja in skladiščenje energetskih snovi, prihaja do sprememb v elektrolitskem

in tekočinskem ravnovesju, predvsem do izgube kalijevih ionov ter zadrževanja natrijevih ionov in vode v telesu. Zaradi aktiviranega simpatičnega živčnega sistema se povečata srčni utrip in krvni tlak, kar pripelje do spreminjanja in prerazporeditve krvnega obtoka, tako da so možgani, srce in mišice bolj prekravljeni, želodec in črevesje pa manj. Prav tako se poveča sproščanje glukoze ter maščobnih kislin, pospešen je celični metabolizem. S temi ukrepi je organizem pripravljen na spopad z okolico, ki je sprožila stres (Burnik, Potočnik in Skočič, 2003).

Spielberger navaja, da v trenutku, ko stresor aktivira os »hipotalamus – nadledvična žleza – adrenokortikal«, nastanejo telesne spremembe, ki človeka pripravijo na učinkovit odgovor »spopad ali umik«. Praktičnost odziva organizma se pokaže, ko prične srce močneje delovati, zato da oskrbuje mišice in možgane z večjo količino krvi. Podkožne žile se zožijo in čas strjevanja krvi se skrajša, tako da je hujša krvavitev iz ran manj mogoča. Dihanje je hitrejše in globlje, zato da je organizem preskrbljen z več kisika. Slina in sluz se posušita, s čimer se prav tako omogoči večji dovod zraka v pljuča, hkrati se z namenom ohlajanja sprosti potenje po telesu. Med stresnimi okoliščinami se mnoge mišice napnejo in stisnejo, da pripravijo telo na učinkovito in hitro delovanje. Zenice se razširijo z namenom, da postanejo oči občutljivejše in opreznije. V krvi nastaja večje število belih krvnih teles, s čimer se zmanjša možnost infekcije organizma. Tako so mobilizirane vse sile organizma, ki je v nevarnosti, da se le-ta pripravi na spopad ali umik (Spielberger, 1985).

2.3 Odzivi organizma na anksioznost

Kot smo že uvodoma nakazali, je anksioznost psihofiziološko dogajanje. Lamovčeva (1988) navaja sledeče fiziološke spremembe, ki spremljajo anksioznost: v mišičnem sistemu se tesnoba izraža v povečani napetosti mišic, ki so pod voljnim nadzorom, in povzroča simptome, kot so tremor, bolečine v mišicah, krči in podobno. Posameznik je videti napet in rigiden tako v drži kot v izrazu obraza. Poveča se tudi delovanje žlez znojnic. Raven kortikalnega vzbujenja naraste, pri čemer prevladuje beta ritem, ki je značilen za povečano aktivnost, malo pa je alfa ritma, ki je značilen za sproščeno stanje. Za kardiovaskularni sistem je značilna tahikardija, ki jo posameznik občuti kot

povečano hitrost in jakost srčnega utripa, z občasnimi palpacijami (hitri in neenakomerni utripi) in občutki stiskanja pri srcu. V perifernih delih telesa se pojavi vazokonstrikcija (krčenje žil), v centralnih predelih pa vazodilatacija (širjenje žil). Za respiratorni sistem je značilno kratko in plitvo dihanje, čas vdiha prevladuje nad časom izdiha, izdih je nepopoln in sunkovit. Spremembe se pojavijo tudi v prebavnem sistemu; zmanjša se izločanje žlez, pojavijo se težnja po bruhanju in prebavne motnje. Appetit se izgubi ali pa pretirano poveča kot nadomestno sredstvo za zmanjševanje napetosti. Ker je fiziološko vzburjenje, ki spremlja anksioznost, nezdružljivo s seksualnim, je genitalni sistem neodziven.

2.4 Razlike med spoloma v doživljanju športa

Kadar govorimo o razlikah med spoloma, bodisi da gre za razlike v športu, obnašanju, dojemanju ali čem drugem, z našo terminologijo ne moremo opredeliti, ali z besedo mislimo na biološke razlike ali govorimo o psiholoških in socialnih razlikah. Dosti bolj specifično lahko te termine, ki jih uporabljamo za razlikovanje na moški in ženski, zaznamo v angleški literaturi. Beseda »sex« namreč v angleščini razmejuje biološke razlike med spoloma. Za razmejevanje psiholoških in socialnih razlik, pa lahko zaznamo uporabo besede »gender«. Ker vemo, da imajo biološke razlike med spoloma več kot očitno vlogo pri doseganju rezultatov, se bomo raje osredotočili na razlike, ki jih razmejuje beseda »gender«, se pravi psihološke poteze in razlike spolov (Jarvis, 2006).

Določena obnašanja, ki jih dojemamo kot tipično moška ali tipično ženska, ter tudi to, kaj je za en spol primerno in za drugega ne, pomembno vpliva na rezultate v športu. Že v otroštvu so fantki in deklice vzgajani po različnih vzorcih obnašanja. Kremer in Scully (1994, po Jarvis, 2006)) tako ugotavljata, da deklice v mladosti dosti bolj kritizirajo npr. v primeru, ko bi si umazale svoja oblačila. Prav tako imajo te deklice vzornice, ki se obnašajo stereotipno žensko in katerih dejanja seveda ne vključujejo valjanja v blatu. S tem se več kot očitno zmanjšujejo možnosti in želje udeleževanja žensk v športih, kot so rugby in hokej, kjer je umazanost od blata neizbežna. Cox (2001, po Jarvis, 2006) izpostavlja, da se pri vzgoji deklic zahtevajo in negujejo

kvalitete, kot so mirnost, urejenost, neagresivnost in lepo vedenje. Takšna vzgoja pa pri športu ne doprinese ničesar k uspehu, temveč kvečjemu zmanjšuje potencial za doseganje dobrih rezultatov (Jarvis, 2006).

V takšni vzgoji in načinu socializacije deklic in žensk lahko iščemo tudi drugačno stopnjo motivacije, kakor navaja Fortier s sodelavci (1995, v Tušak, 1999). Trdi namreč, da primerjave glede na spol kažejo, da ženske v športu bolj ustrezajo rekreativnim športnikom, moški pa bolj tekmovalcem, saj naj bi ženske kazale več notranje motivacije kot moški, iz česar je mogoče potegniti zaključek, da je za ženske značilna samodeterminacijska motivacijska orientacija.

Currierjeva (2005) ugotavlja, da je šport ena od najbolj priljubljenih aktivnosti v ZDA. Hkrati pa je tudi institucija, ki je izrazito deljena glede na spol in ki predstavlja osnovo za izoblikovanje in vzdrževanje prevladujoče moškosti. V študiji avtorica preučuje stičišča ter nasprotja med spolnim ter športnim identificiranjem med športniki. Ženske ter moški se razlikujejo glede na percepcijo moškosti v strukturi športa. Pri športnikih se tako pojavljajo zavestni ter nezavedni poskusi zmanjševanja pomena spola v športu, kot npr. ko športnik skonstruira šport kot nevezan na spol, medtem ko so njegove praktične izkušnje ravno obratne.

Van Goozen, Frijda in Van de Poll (1994) so preučevali uporabnost koncepta nagnjenosti k jezi v povezavi s študijami o ženski agresivnosti. Ena od študij se je ukvarjala z indukcijo jeze pri 50 agresivnih ter neagresivnih športnicah. Študija je pokazala, da sama izbira športa ne more napovedati izbruha jeze in agresivnega vedenja v primeru testiranja v laboratoriju. Druga študija se je ukvarjala z aktivacijskim učinkom androgenov na agresivnost oziroma nagnjenost k jezi. Izkazalo se je, da uporaba androgenov vpliva na povečanje nagnjenosti k jezi, vseeno pa ni bilo moč zaznati drugih sprememb glede preostalih aspektov agresivnega vedenja.

V svojem delu avtorja Wheaton in Tomlinson (2001) raziskujeta, kako subkultura jadrancev na deski vztrajno temelji na razlikovanju po spolu. Avtorja sta pri svojem pisanju uporabila etnografske podatke, opazovanje z udeležbo, nestrukturirane intervjuje ter medijsko raziskovanje. Študija je kot temeljne principe deskarske subkulture prikazala identifikacijo glede na spol, pri čemer prihaja do napetosti med

prevladujočo moškostjo oziroma možatostjo ter potencialno okrepljujočimi se aktivnostmi za ženske.

2.5 Potapljanje na dih

Mnogo je kategorizacij potapljanja, kjer zajamemo zrak z vdihom, zrak zadržimo z dihom in po izplavanju zrak tudi izdihnemo. Kapus in Rapuš (2006) navajata izraze potapljanje na dih, prosto potapljanje, potapljanje v apnei ter potapljanje na dah. Danes pravimo tistemu, ki se potaplja, da je potapljač. Vendar pri tem ne vemo, ali se potaplja na dih ali avtonomno. Avtonomno potapljanje je potapljanje z dihalnimi napravami, ki omogočajo dihanje tudi pod vodno gladino. Medtem, ko se pri potapljanju na dih potapljač umiri, ter nadzorovano diha – se nadihava nato se potopi pod vodno gladino, kjer plava in izenačuje pritisk v srednjem ušesu, sluhovodu in maski.


Preglednica 1 - Izrazi skozi čas:

Leto	1969	1986	1992	2004	2005
Avtorji	Petrovič, Valenčič, Vučetič	Bučar in drugi	Lampič	Rapuš	Kapus
Prosto potapljanje	+				
Potapljanje na vdih		+			
Potapljanje na dah			+		
Potapljanje v apneji				+	
Potapljanje na dih					+

Kapus (2005)

V preteklosti se je za potapljača, ki na začetku potopa vdihne, dih zadrži in po dvigu na površju izdihne, uporabljalo več izrazov na primer potapljanje na sapo, prosto potapljanje, potapljanje na vdih, potapljanje na dah, potapljanje v apnei, potapljanje na dih. Če sledimo zaporedju opravil, ki jih opravi potapljač, potem se nam ponudi odgovor potapljač na dih kot najbolj ustrezen opis dejavnosti, kar je razvidno iz naslednje razpredelnice.

Preglednica 2: Model potopa na dih

							
	Umirjanje	Enakomerno nadihavanje vdih : vdih = 1:1	Nedokončan izdih, maksimalen vdih	Potop na dih	Krajši izdih, nato maksimalen vdih	Umirjanje	
Prsni koš			Širi	Stalen	Oži	Sproščeno širjenje in oženje	
Dihalne mišice			Krčijo	Stalne	Raztezajo	Sproščeno krčenje in raztezanje	
Mišično delo	Da	Da	Da	Da	Da	Da	
Okolje	Nad vodno gladino	Nad vodno gladino	Nad vodno gladino	Pod vodno gladino	Nad vodno gladino	Nad vodno gladino	
Trajanje	Do 5 minut	Do 2 minuti	Do 15 sekund	Do 5 minut	Do 20 sekund	Do 4 minute	
Pritisk	Atmosferski	Atmosferski	Atmosferski	Atmosferski in pritisk vode, ki se z globino povečuje oziroma ob dvigu zmanjšuje	Atmosferski	Atmosferski	
Zrak	O ₂		21,00%	16,03%	21,00%		
	CO ₂		0,03%	5 % (v pljučih)	0,03%		
	N ₂		78,00%	78,00%	78,00%		
	Žlahtni plini in para		0,97%	0,97%	0,97%		

(Kapus in Rapuš, 2006)

Začetke potapljanja na dih lahko iščemo daleč nazaj, med sedem in deset tisoč let pred našim štetjem (Pelizzari in Tovaglieri, 2004). Posebno tehniko ribolova naj bi takrat razvila ljudska skupnost z imenom Kajokkenmodinger. Ime pomeni »uživalci školjk«, saj so v krajih, kjer so živeli, najdeni ostanki školjk, ki govorijo o njihovih prehrabnih navad. Tudi Kapus (2004) navaja, da so pri izkopavanjih v Mezopotamiji med Evfratom in Tigrisom našli predmete, ki izvirajo iz leta 4500 let pred našim štetjem. Med predmeti je bilo veliko nakita, od katerega izstopa največji biser na svetu, imenovan madre perla - biser mama, ki izvira iz okoli 3200 let pred našim štetjem. Biseri pa, kot je seveda znano, nastanejo v morskih školjkah, ki jih je potrebno dvigniti z morskih globin.

Prve zapise o človeku, ki se je potapljaj, Mountain (1996) pripisuje potapljaču, ki se je 885 pred našim štetjem potapljaj v asirskem grebenu. Prav tako obstajajo avtentični zapisi, v katerih avtor, poznani grški zgodovinar Herodot, omenja potapljača z imenom Scylis, ki je služboval pri perzijskem kralju Xerxesu ter iskal in odkrival potopljene zaklade iz morja. Prvi, ki je uporabljal potapljanje v vojaške namene, je bil Aleksander Veliki, ki naj bi ukazal svojim potapljačem, da dvignejo z morskega dna razbitine, ki so ostale v zalivu zaradi bitke pri Tiru 332 p.n.št., potem ko je sedem mesecev oblegal ta otok v Sredozemlju.

Mountain (1996) prav tako navaja, da obstajajo zapisi, ki govorijo o aktivni reševalni industriji, ki se je razvila po večjih mediteranskih pristaniščih v prvem stoletju pred našim štetjem. Ta dejavnost naj bi bila tako dobro organizirana, da so bili potapljači, če so se potapljali do istih globin skladno z določbami zakona tudi enako plačani. V tem času so se potopi še vedno izvajali z zadrževanjem diha, zato so potapljače pričeli trenirati že v otroštvu, da so lahko razvili izjemno vzdržljivost in ogromno pljučno kapaciteto. Edini pripomočki, ki so jih uporabljali pri svojih potopih, so bili kamni, ki so služili kot utež pri spuščanju v globino, in vrv, ki so jo navezali potapljaču okoli pasu, da so mu lahko pomagali dvigniti se s tovorom na površje.

2.6 Obstoječe raziskave o potapljanju na dih

Lucija Pori (2000) raziskuje vpliv nekaterih fizioloških lastnosti na potapljanje pri ženskah, razširjenost potapljanja med študentkami, antropološke značilnosti žensk in razlike v metabolizmu in porabi kisika med spoloma pri avtonomnem potapljanju. Ugotavlja, da prihaja v Sloveniji do velike popularizacije in razmaha športno-rekreacijskega potapljanja, zlasti med študentsko žensko populacijo, in navaja rezultate, ki so pokazali, da ženske kvalitativne vrednosti, kot so mišična moč, pljučna ventilacija in minutni volumen srca, dosegajo od dve tretjini do tri četrtine vrednosti moških. Zaključi pa s primerjavo, da ženske porabijo bistveno manj zraka (tudi na kg TT) kot moški in ga prav tako manj ekonomično izkoriščajo.

Boštjan Robič (2000) se v diplomskem delu z naslovom *Osebnostne lastnosti in motivacija potapljačev* opira na raziskavo, v kateri je eksperimentalno skupino v nalogi predstavljalo 20 potapljačev, 10 izkušenih ter 10 začetnikov. Kontrolno skupino je sestavljalo 20 rekreativnih športnikov, ki se redno ukvarjajo s športom, niso (ter tudi niso bili) pa vrhunski športniki oziroma se nikdar niso ukvarjali s potapljanjem. Med izkušenimi potapljači in potapljači začetniki prihaja do razlik v incentivih za šport, predvsem želijo izkušeni potapljači napredovati na višji nivo ter izpopolniti svoje spretnosti. Glede notranje motivacije med obema skupinama potapljačev ni prihajalo do velikih razlik. Nasprotno pa do očitnih razlik prihaja glede njihovih osebnostnih lastnosti. Potapljanje je šport, kjer prihajajo do izraza čustvena stabilnost, uravnoteženost razpoloženja, dober emocionalni odnos, spontanost, samozaupanje, optimizem, vztrajnost in podobno. Začetniki v potapljanju imajo veliko opravka z lastnimi strahovi in fobijami. Temu posledično se zato izogibajo družbi in komuniciranju. Izkušeni potapljači pa se nasprotno veliko raje družijo, komunicirajo ter iščejo nove izzive. Glede preostalih osebnostnih lastnosti je do statistično pomembnih razlik prihajalo v zvezi z mirnostjo, ki je pri potapljanju zelo pomembna, saj se odraža v samozaupanju, optimizmu, vztrajnosti in dobri volji. Do statistično pomembne razlike je prišlo tudi pri ekstravertiranosti, ki pa je pogojena s samim načinom življenja potapljačev.

Mitja Horvat (2006) v diplomski nalogi z naslovom *Tehnike dihanja in sproščanja za podaljšanje potopa na vdih* poskuša odgovoriti na vprašanje, kako zagotoviti sproščen in varen potop na dih ter najučinkoviteje podaljšati njegovo trajanje. Za razumevanje različnih postopkov dihanja in sproščanja na sam potop, je v nalogi najprej razkrito ozadje fizioloških procesov človeškega telesa med potopom na dih. Razumevanje teh procesov ter upoštevanje zakonitosti narave in človekovega telesa bistveno prispeva k podaljšanju potopa in ga naredi varnejšega. Na telo, ki je potopljeno pod morsko gladino, namreč vplivajo mnogi kompleksni dejavniki. Ti dejavniki nikakor niso vsakdanji, kakor tudi niso vsakdanje metode treniranja potapljanja na dih. Največji napredek pri podaljševanju potopa na dih naj bi prinašale različne jogijske tehnike dihanja, raztezanje prsnega koša, meditacija in sprostilne vaje. Za uspešen napredek je nujna vključitev vseh teh postopkov v trening potapljača, zato je mogoče trditi, da je potapljanje na dih šport, pri katerem se najmočneje povezujeta duhovni in telesni nivo, saj se le na ta način lahko dosežejo vrhunski rezultati. Vseeno pa tehnike dihanja in sproščanja niso edini element, ki je potreben za daljše trajanja potopa. Pomembni dejavniki so tudi aerobne in anaerobne kapacitete, obvladovanje plavalne tehnike, primerna oprema in podobno. Za dvig nivoja mora potapljač spoznati lastne zmožnosti, raziskati svoj potencial ter pri potopu doseči posebno stanje zavesti. Osnovo za napredek pa pri tem nudijo prav meditativne tehnike dihanja in sproščanja.

Tomaž Bernard (2002) v diplomski nalogi z naslovom *Primerjava osebnostnih lastnosti alpinistov in potapljačev* poudarja, da potrebe po vse boljši pripravljenosti ekstremnih športnikov nenehno naraščajo. Pri usposabljanju ekstremnih športnikov gre za sistematičen ter načrtovan proces spreminjanja športnikovih biopsihosocialnih značilnosti. V ta proces se vključuje tudi psihologija športa, ki proučuje učinke psiholoških faktorjev na vedenje v športu ter psihološke učinke športnika, ki jih povzroča njegova udeležba v športu oziroma pri fizični aktivnosti. Pomemben faktor pri spreminjanju človekovih biopsihosocialnih značilnosti so osebnostne lastnosti športnika. V raziskavi so se ugotovljale razlike med osebnostnimi lastnostmi potapljačev in alpinistov. Nadalje so se poskušale tudi osvetliti tiste osebnostne lastnosti, ki so na splošno pomembne za ekstremne športnike. Statistično pomembne razlike med osebnostnimi lastnostmi potapljačev in alpinistov so se pokazale pri nevrotičnosti, razdražljivosti, družabnosti, iskrenosti, ekstravertiranosti, emocionalni

labilnosti in maskuliniteti. Potapljači so višje vrednosti dosegali pri razdražljivosti, družabnosti, iskrenosti, ekstravertiranosti in maskuliniteti, medtem ko so alpinisti dosegli višje vrednosti pri emocionalni labilnosti in nevrotičnosti. Razlog za razlikovanje raziskovalci iščejo v precejšnji različnosti obeh športov; razlike se še posebej poudarjajo v stopnji objektivne nevarnosti, različnih socialnih okoliščinah ter tudi v stopnji fizične pripravljenosti. Potapljanje je drag šport, za katerega se odločajo gmotno dobro situirani posamezniki. Bolj kot fizična pripravljenost je v tem športu pomembna dobra oprema ter upoštevanje varnostnih pravil. Nasprotno pa v alpinizmu kot dejavnik uspeha zelo pomembno vlogo igra tudi vrhunška fizična pripravljenost. V visokogorju preži mnogo več objektivnih nevarnosti kot pod vodo, kjer za uspeh in varnost največkrat zadošča že upoštevanje varnostne krivulje.

Sebastjan Vovko (2007) raziskuje doživljanje strahu pri potapljanju na dih pri študentih Fakultete za šport, Univerze v Ljubljani glede na uspešnost v tej aktivnosti. Ugotavlja, da prihaja do razlik med uspešnimi in manj uspešnimi študenti glede na doseženo globino potopa in tako zavrača postavljeno hipotezo, da ni razlik v doživljanju strahu pri potapljanju na dih med študenti, ki so bolj uspešni pri potapljanju na dih, in tistimi študenti, ki so v tem manj uspešni. Prav tako ugotavlja, da postavljene hipoteze, da ni razlik v doživljanju strahu pri potapljanju na dih med študenti, ki so bolj uspešni pri potapljanju na dih, in tistimi študenti, ki so v tem manj uspešni glede na skupino na taboru vodnih aktivnosti na otoku Veruda, ne moremo zavrniti, ker pri štirih faktorjih od skupno sedmih faktorjev ni prišlo do razlik in da razdelitev v skupine glede na preizkus hitrostnega plavanja v ABC opremi ne vpliva na doživljanje strahu pri potapljanju na dih pri študentih.

V delu *Doživljanje strahu pri potapljanju na dih, pri študentih Univerze v Ljubljani, Fakultete za šport, glede na prisotnost v pedagoškem programu poletnih aktivnostih v naravi* Andraž Borovšak ugotavlja ali obstajajo razlike v doživljanju strahu pri potapljanju na dih med študenti Univerze v Ljubljani, Fakultete za šport, ki so prisostvovali na pedagoškem procesu v programu poletnih aktivnosti v naravi v Puli in tistimi, ki na pedagoškem procesu niso prisostvovali. Rezultati so pokazali, da v večini primerov prihaja do razlik v doživljanju strahu med študenti Univerze v Ljubljani, Fakultete za šport, ki so že prisostvovali na pedagoškem procesu v programu poletnih aktivnosti v naravi v Puli in tistimi, ki na pedagoškem procesu še

niso prisostvovali. Tako ugotavlja, da obstaja povezanost med strahovi in neizkušenim.

2.7 Strah in stres pri potapljanju na dih

Pelizzari in Tovaglieri (2004) zagovarjata, da lahko z dobro telesno in tehnično pripravo ter dobro opremo ogromno pripomoremo k zmanjševanju neprijetnih občutkov med potapljanjem in posledično k zmanjševanju strahu in stresa. Izpostavljata pet pomembnejših faktorjev, ki povzročajo in spodbujajo nastajanje stresa. To so:

- fizični vzroki,
- psihološki vzroki,
- stres zaradi opreme,
- vplivi okolja,
- pomanjkljiva tehnična pripravljenost.

Vsak faktor posebej še ne povzroči nesreče, do tega lahko pride v primeru verižne reakcije vseh faktorjev skupaj. Če se prisotnost posameznega faktorja ne odkrije dovolj hitro, lahko to pripelje do zelo neprijetnih okoliščin. Tako lahko dobra vadba, redno prisostvovanje na izobraževanjih o potapljanju ter partner, ki mu zaupamo, zares pripomorejo k brezskrbnemu uživanju pod vodo. Prav tako se moramo zavedati, da je trenutek, ko se pojavi utrujenost, jasen znak za prekinitev potopa in ne namig za pripravo na novi potop. Zaradi tega se morajo fizično najboljše pripravljene potapljači vedno ravnati po tistih, ki so najmanj pripravljene. Na povečanje stresa lahko nadalje vpliva tudi slabo vreme. Če se le-to res poslabša, se je najbolje izogniti nevarnim lokacijam in se prilagoditi okoliščinam tako, da spremenimo zastavljeni program potopa.

2.8 Zmanjševanje strahu pred potapljanjem na dih

Za izognitev neprijetnim okoliščinam in negativnim izkušnjam lahko mnogo storimo že sami s tem, da se zavedamo, kakšne neprijetnosti in nevarnosti pretijo na nas pri potapljanju. Objektivne nevarnosti, ki pretijo na potapljača, so pečine in čeri, skalne razpoke in votline, valovi in tokovi, vrvi in mreže, plovila, nevarni prebivalci morja ter največja nevarnost, ki preti na potapljača - on sam. Pistotnik (1994) tako izpostavlja zavedanje svojih lastnih sposobnosti kot najpomembnejši dejavnik pri zmanjševanju nesreč in nevarnih okoliščin.

Največ smrtnih primerov se zgodi ravno zaradi precenjevanja lastnih sposobnosti in nepoznavanja samega sebe. Tako nam lahko poznavanje in predvsem izpolnjevanje nekaterih osnovnih pravil potapljanja, ki jih navajata Solomons in Solomons (2003), prihrani marsikatero stresno okoliščino:

1. Nikoli se ne potapljay sam – izberi si potapljaškega partnerja.

Globina – nikoli se ne potapljay istočasno kot partner.

Vrv – varnostni potapljač varuje področje ob potapljaški vrvi, ki ji sledi prosti potapljač pri doseganju globine.

Partner – usposobljen mora biti za reševanje do globine vsaj 15 metrov in obvladati tehnike prve pomoči, masaže srca in umetnega dihanja.

Spremljanje – cilj spremljanja je plavanje s prostim potapljačem v najnevarnejšem območju dvigovanja, to je med 15 metrov in površino. Spremljevalni potapljač mora biti z obrazom obrnjen proti potapljaču na dih. Globina, od katere se spremlja prosti potapljač do površja, je odvisna od njegove končne globine in naj ne bo večja od 15 metrov. Pri vseh potopih je spremljevalni potapljač odgovoren za časovno usklajenost – svoj potop naj začne po polovici pričakovanega časa potopa. Vsi potopi nad globino 30 metrov zahtevajo ustrezno pripravljeno avtonomno potapljaško opremo za

reševanje. V primeru posebnih pogojev v vodi (slaba vidljivost, močan vodni tok, jezera,...), mora biti v vodi več varnostnih potapljačev.

2. Nikoli se ne potaplaj na dih po potapljanju z avtonomno potapljaško opremo.

Dušik, ki ostane v tkivu (telesu) po potapljanju z avtonomno potapljaško opremo, lahko vodi do dekompresijske bolezni (izločanje dušika v mehurčkov), ko se pri prostem potapljanju hitro dvigamo proti površini. Potapljači s PFO (napaka srca, ki delu krvi dovoli, da uide iz venoznega krvnega obtoka v arterijskega, ne da bi pri tem prej šla skozi pljuča), sodijo v bolj rizično kategorijo. Počakaj vsaj dvanajst ur po potapljanju z avtonomno potapljaško opremo, preden se začneš prosto potapljati.

3. Nikoli ne "testiraj" vzdržljivosti ušesnega bobniča.

Pritisk izenačuj le pri potopu (v prvih metrih pogosteje, nato približno vsake tri metre). Če ne moreš izenačiti, ne poskušaj to s silo – v takšnem primeru takoj prekini potop. Ne izenačuj pritiska pri dviganju - vračanju na površino. Če uporabljaš nosno sponko, jo je potrebno odstraniti pred začetkom dvigovanja. "Moram doseči dno na 40 metrov, čeprav nisem mogel več izenačit tlaka v ušesu pri 36 metrov " je igra z življenjem. To je zapeljiv proces, katerega rezultat je lahko predrtje bobniča in hude posledice - ekstremna vrtoglavica, slabost in bruhanje.

4. Vedno bodi ustrezno obtežen.

Nevarno je biti preobtežen. To lahko povzroči probleme pri izenačevanju tlaka ob (prehitrem) potopu in preveliko porabo energije ob dvigovanju na površje. Posebej nevarno je potapljanje z debelejšimi neoprenskimi oblekami. V praksi velja pri potapljanju v globine kot ustrezna obtežitev nevtralna plovnost na globini 15 metrov.

5. Pred globokim potopom pripravi načrt potopa in njegov potek.

Pomembno je, da vsak potapljač pozna delo drugih v ekipi, ki se potaplja in opravljajo varovanje med potopom. Kdo skrbi za varnost koga in kdaj. Kaj storiti v primeru nesreče. Kako bodo pogoji v vodi vplivali na varnost – na

primer vidljivost, vodni tok, temperaturo, valovanje, oddaljenost od obale in promet na vodi. Vodni tok je eden najpomembnejših dejavnikov, ki jih moramo upoštevati. Pri potopih s stalno obtežitvijo, zahteva močnejši tok veliko več napora potapljača, da ostane ob vrvi. Slaba vidljivost zahteva dodatne ukrepe za doseganje varnosti. Temperatura vode vpliva na izbiro obleke in posledično na obtežitev potapljača. Spregledati ne smemo stanja na površini vode, saj lahko valovi, nizko sonce in promet na vodi, vplivajo na varnost in vidnost potapljača.

6. Odstranite dihalko iz ust.

*Pri dosegu površine lahko izpihovanje vode iz dihalke vodi do **nezavesti v plitkih vodah** "Shallow water blackout" (SWB), če je potapljač na dih blizu svojega maksimuma. Na globinah lahko zadrževanje dihalke v ustih otežuje izenačevanje tlaka in lahko pride ob krčenju diafragme do vdiha vode.*

7. Nikoli ne izdihni pod vodo ali na silo izdihni na površini .

Izdih pri dvigovanju lahko povzroči probleme pri izenačevanju tlaka. Zaradi izdiha se spremeni plovnost, kar pomeni večji napor za dvigovanje in možnost SWB. Zaradi padca tlaka v pljučih, gre preostanek kisika v pljuča (in ne v možgane), česar posledica je lahko SWB. Vsako spreminjanje diafragme, deluje kot pobuda na mehanizem vdiha.

8. Ne potaplajte se brez ustrezne opreme in označb.

Varnostna potapljaška vrv označuje koridor oziroma pot, ob kateri varnostni potapljač spremlja vračanje potapljača iz globine. Služi za pomoč in orientacijo potapljača pri spuščanju v globino in dviganju na površje.

Če se za pritrditev varnostne vrvi uporablja boja (ne čoln), naj bo ta zaradi vidnosti ustrezne barve in velikosti, da se lahko nanjo obesimo ali jo uporabljamo za počitek. Vrv naj bo bela ali druge svetle barve, debela vsaj deset milimetrov, da omogoča dober oprijem. Potapljač jo lahko uporabi v primeru zlomljene plavuti, krča ali kaj podobnega, za poteg do površine. Čoln na kraju potopa naj bo opremljen z zastavo, ki označuje potapljače v vodi.

9. Med globokimi potopi imejte ustrezne časovne presledke.

Med dvema potopoma mora biti vsaj pet do osem minut časovnega presledka, da se stanje CO₂, O₂ in mlečne kisline vrne na normalno raven.

Če s potopi presegate 85 odstotkov svojih zmožnosti, lahko nastanek mlečne kisline nevarno vpliva na naslednje potope. Zato izvedite le en do dva potopa blizu svojih maksimalnih zmožnosti.

10. Nikoli se ne prenadihavajte (hiperventilirajte).

Nadihavanje pomeni več kot 15 vdihov na minuto. To povzroči večjo napetost pred potopom, višji srčni utrip in nižjo raven CO₂. Neustrezno ravnovesje med CO₂ in O₂ lahko podaljša čas pod vodo (potreba po vdihu se pojavi kasneje), ob dejansko isti količini O₂ pa lahko to vodi k SWB. Ustrezno umirjeno, globoko in počasno dihanje, s sproščanjem in koncentracijo pred potopom, ima naslednje cilje: nasičenje telesa s O₂ in nizek srčni utrip.

11. Izogibajte se prehitrim obratom.

Prehiter obrat proti površini na koncu spuščanja, lahko povzroči nezavest - "deep water blackout". To še posebej velja za globoke potope, kjer je "blood shift" pomemben dejavnik.

12. Ne glej dol med spuščanjem oziroma gor med dvigovanjem.

Gibanje vratu povzroča težave pri izenačevanju med spuščanjem in pri dvigovanju vpliva na tok krvi do možganov in povečan tlak na področju receptorjev tlaka, kar lahko vpliva na povečan srčni utrip. Gledanje v smeri plavanja z obračanjem glave, je tudi nasprotje hidrodinamičnem položaju v vodi.

13. Ne povečuj tempa v zadnjem delu dvigovanja.

Minimalno potrebno gibanje je osnova za ohranjanje O₂, nizkega srčnega utripa in čim manj mlečne kisline v mišicah. Obrat na globini je potrebno izvesti počasi in umirjeno s čim manjšim naporom, prav takšno mora biti tudi plavanje proti površini.

14. Nevarnosti potapljanja s praznimi pljuči

Potapljanje s "praznimi pljuči" spada med zahtevnejše tehnike potapljanja za vadbo in se izvaja samo ob ustreznem nadzoru – inštruktorjem oziroma spremstvu. V nasprotnem primeru, lahko neustrezno izvajanje vodi do težjih poškodb ali celo smrti. Potapljač začne potop z malo O₂ in lahko pade v nezavest (blackout) brez opozorila na globini, kjer ima še negativno plovnost. Če potapljač ne dobi krča za zaprtje grla, bo podtlak v pljučih posesal vodo v pljuča in utopitev je neizbežna. Partner mora potapljača s praznimi pljuči spremljati ves čas njegovega potopa. Potapljanje s praznimi pljuči se naj ne izvaja z obtežitvijo.

15. Konec potapljanja v primeru izgube nadzora gibanja ali nezavesti.

Ob kakršnikoli izgubi nadzora gibanja ali nezavesti, mora potapljač prenehati s potapljanjem za ta dan. V primeru pomodrenja (ustnice, koža), je potapljač dosegel svoje meje, zato naj nadaljuje le s plitvejšimi potopi.

16. Posvetite dovolj časa psihološki pripravi.

Telo potrebuje čas za prilagajanje novim razmeram - zadrževanju sape in večjemu pritisku. Velik vpliv na prilagajanje ima temperatura in je tu ne gre podcenjevati kljub temu, da je telo zelo prilagodljivo za drugačne pogoje. Brezglavo potapljanje v velike globine ima lahko psihološke posledice ali podzavestni strah. Pljučni endem, pljučna barotrauma, sinusi ali problemi s srcem imajo na vse negativen vpliv.

17. Izogibajte se negativnim namigom.

Negativni namigi lahko vplivajo na stres in posledično večjo nevarnost SWB. Psihologija prostega potapljanja je močno povezana z mentalno močjo posameznika, pozitivnim razmišljanjem in sugeriranjem.

18. Ne potaplajte se utrujeni ali če vas zebe.

Mraz, utrujenost, alkohol in droge negativno vplivajo na ocenjevanje pogojev in sposobnost zadrževanja sape. Eden prvih znakov podhlajenosti je utrujenost in neustrezno ocenjevanje mlečne kisline v mišicah. Takoj, ko začutite hlad, vaša zmožnost zadrževanja sape upade. Poln nos in sinusi

vodijo do problemov pri izenačevanju in povečujejo nevarnost poznano kot "reversed ear" (zapora Eustahijeve cevi, ki povzroči, da ostane zrak ujet v srednjem ušesu - ob dvigovanju ta zrak ekspandira in lahko predre bobnič).

19. Hrana in hidracija

Priporočljivo je, da se ne potapljate vsaj štiri ure po polnem obroku in dve uri po lažjem obroku. Velika količina krvi z vsebnostjo O₂ se zaradi presnove preusmeri na prebavni trakt (ne v možgane). Prehranjevanje za potapljanje na dih je posebno poglavje, ki ga je dobro poznati. Do dehidracije pride pri potapljanju na dih zaradi številnih dejavnikov; potapljaški refleks sesalcev (večje izločanje urina), zgubljanje velike količine vode med dihanjem in kemijski procesi v telesu za pridobivanje energije. Voda mora biti vedno na voljo med potapljanjem, saj dehidracija močno poveča izpostavljenost SWB in negativno vpliva na zmožnost izenačevanja tlaka.

20. "Spoznajte se"

Potapljač na dih ni vrhunski športnik, v vrhunski formi na vseh potopih. Zato je nujno upoštevati aksiom – "naredite svoj najslabši dan najboljši". Dobro poznavanje sebe, svojega počutja in pripravljenosti v vseh trenutkih nam pomaga, da poznamo svoje trenutne zmožnosti in vemo, kdaj je čas za umik oziroma prenehanje za ta dan. Vzroki za to so lahko problemi z ušesom, strah, vročičnost, neustrezno počutje, utrujenost in podobno, zato pamet v roke.

2.8.1 Sproščanje

Naj si bo enostaven tek ali kolesarska dirka, sprehod ali plavanje, vse našete aktivnosti sprožijo v našem telesu konkretne spremembe, še posebej v krvnem obtoku ter respiraciji, kar večina od nas z lahkoto zazna. Prednosti teh sprememb pa se ne odražajo le na fizičnem počutju, temveč tudi na psihičnem. Kljub temu pa te aktivnosti včasih nimajo tako sproščujočega učinka kot ponavadi, ker enostavno ne morejo pregnati vseh psiholoških obremenitev vsakdana.

Običajno aktivnosti, kot so delo, socialno in družinsko življenje, opazno vplivajo na metabolizem. Ta efekt je bil dokazan s strani mnogih eksperimentov na ljudeh v službah in družinah; le-ti so kazali spremembe tako v fizičnem kot psihološkem aspektu ter tudi v tempu v svojem okolju. Po drugi strani je mogoče, sodeč po izjavah znanstvenikov, ki so izvajali raziskave z ljudmi v sproščenem stanju, umiriti utrip srca, zavestno nadzorovati metabolizem, respiracijo in električno prevodnost v koži - vse to pri polni zavesti, enostavno z doseganjem globoke, močne sproščenosti, tako fizične kot psihične.

Naše vedenje bi lahko, po trenutni terminologiji, označili kot zavestno ali kot vedenje po naši volji. Za vedenje po naši volji označujemo takšno vedenje, katerega dejanja so implicirana iz naše volje v prakso in ostalih dejanj povezanih z njo. Zavestno vedenje pa ima tu še komponento zavedanja tega, kar storimo. Ta dva je lahko enostavno zaznati, ko želimo aktivirati mišico na lokomotornem sistemu, hkrati pa ju je praktično nemogoče zaslediti in uporabiti v okolščini, ko bi želeli nadzorovati npr. notranje organe in žleze. Homeostaza, ki je bistven fiziološki proces pri ohranjanju stalnosti v organizmu, je tako vzpostavljena in nadzorovana nezavedno, mimo naše volje in samodejno reagira na zunanje in notranje dražljaje glede na predhodne izkušnje in modele (Pelizzari in Tovaglieri, 2004). Ko človek občuti strah ali anksioznost, se pokaže reakcija na te emocije, ki zmanjša intenziteto le-teh, čeprav se lahko kasneje izkaže za neprimerno ali celo negativno v vsakdanjem življenju. Kot eno takšnih lahko navedemo kajenje cigaret za zmanjševanje napetosti. Če že ima pomirjujoč učinek, pa ta razvada pripelje do mnogih negativnih učinkov kajenja samega.

S pravilno uporabo tehnik sproščanja smo lahko deležni mnogih koristi. Tako psihičnih, fizičnih kot tudi socialnih, zato so nam lahko te tehnike ustrezno orodje pri vzdrževanju osebnega zdravja in izvajanju terapije ter seveda velik faktor pri zmanjševanju degradacijskih vplivov v našem telesu. Ker ima obvladovanje in popolno poznavanje tehnik sproščanja nedvomno velik pomen, lahko z njihovo pomočjo brez dvoma izboljšamo tudi izvajanje potapljanja na dih.

2.8.2 Tehnike sproščanja

Če bi spraševali ljudi o metodah sproščanja in to, katera se jim zdi najprimernejša, bi brez dvoma vsak posameznik izpostavil svojo metodo kot najboljšo in najučinkovitejšo. Pri tem vprašanju seveda ni napačnega odgovora in ta trditev ne predstavlja kakšnega problema, kajti učinkovitost posameznih metod je odvisna predvsem od tega, kako posameznik doživlja in sprejema določeno tehniko, kako in koliko ji zaupa ter kakšno spoštovanje goji do nje.

Kajtna in Jeromen (2007) navajata, da v splošnem ločujemo dve vrsti sprostitve, in sicer globoko ter kratkotrajno (trenutno) sprostitve. *Kratkotrajna sprostitve* je primerna v okoliščinah, ko pride do previsoke aktivacije. S kratko relaksacijo znižamo preveliko aktivacijo in telesno napetost ter tako ponavadi zmanjšamo (ali celo ustavimo) razmišljanja o tem, kaj gre lahko narobe. Na takšen način se osredotočimo na kinestetične občutke in se vrnemo na točko optimalne aktivacije.

Kadar smo napeti, se to pokaže kot sprememba v dihanju - dihamo namreč hitro in plitko. Stanje lahko umirimo s pravilnim dihanjem, t. j. s pomočjo dihalnih vaj:

- *globoko dihanje in skoncentrirano dihanje*; pri teh vajah dihamo s prepono, kar pomeni, da se ob vdihu trebuh izboči, ob izdihu pa sprosti. V začetku vadimo približno tri minute, nato pa počasi vse dlje, dokler nam takšen način dihanja ne preide v navado. Koncentracija na dihanje pa je nadgradnja prve vaje, ki poteka tako, da se usmerimo na samo dihanje, ko misli odtavajo, pa jih vrnemo nazaj na dihanje.
- *vadba trebušnega dihanja*; pri tej vadbi položimo desno dlan na trebuh, levo pa na prsni koš, pri čemer pozornost preusmerimo na trebuh. Z vdihom nato poskušamo dvigniti trebuh, med tem pa se prsni koš ne sme premikati. Na ta način je potrebno dihati nekaj minut, pri čemer mora biti trebuh čim bolj sproščen.
- *zavedanje dihanja*; pri tej vaji je potrebno pozornost usmeriti na dihanje ter opazovati, kako zrak z vdihom priteka v telo in z izdihom teče ven iz njega. Potrebno je slediti dihu preko sapnika do pljuč. Tako pri vdihu kot pri izdihu je potrebno opazovati, kje ter kako se zrak dotakne nosnic ter kakšna sta njegova temperatura in vlažnost.

- *ritmično dihanje*; pri tej vadbi gre za način dihanja v različnem ritmu ali z odštevanjem. Primer dihanja v ritmu je shema 3-1-3, kar pomeni, da vdih traja 3 dobe, eno dobo vdih zadržimo, nato pa spet 3 dobe izdihujemo. možne kombinacije so tudi 4-2-4, 6-3-6 in tako dalje. Odštevanje pa poteka tako, da si oseba ob izdihu zamisli število 5, ob naslednjem 4 in tako naprej, s tem da si vedno reče. Da je zdaj bolj sproščena kot pri prejšnjem izdihu.

Pri *globoki sprostitvi* pride do popolne sprostitve, ki pomeni stanje nizke napetosti, v katerem se zmanjša tudi intenzivnost čustvovanja (še posebej negativnih čustev jeze, anksioznosti, strahu ipd.). Športnik se nauči, kakšen je občutek zelo nizke aktivacije, poveča zavedanje mentalnih in telesnih odzivov na različne dražljaje ter opazi, kako povezani so. Nadalje se nauči obvladovati misli in čustva, prepoznavati vzorce, ki so moteči med športno aktivnostjo ter jih nadzorovati (Kajtna in Jeromen, 2007).

Za globoko sprostitvev se uporabljajo naslednje metode:

- *progresivna mišična relaksacija*; E. Jacobson je zasnoval tehniko, pri kateri se športnik nauči sprostiti celo telo, s čimer doseže tudi uskladitev delovanja živčnega sistema. Del telesa, ki ga želimo sprostiti, najprej intenzivno napnemo, nato pa počasi popustimo, ga sprostim. Pri tem se osredotočamo na občutke ob aktiviranju napetosti ter na občutke sprostitve, tako da se naučimo občutiti razliko med napetim in sproščenim ter poiskati napetost v telesu ter jo sprostiti. Vajo začnemo pri manjših skupinah mišic (sprva sproščamo 16 skupin mišic), nato pa se naučimo sprostiti večje skupine mišic hkrati (Tušak in Tušak, 2001, v Kajtna in Jeromen, 2007).
- *avtogeni trening*; metoda zmanjševanja stresnega odzivanja, ki jo je v Evropi razvil v začetku dvajsetega stoletja psiholog Oskar Vogt, nadaljeval pa psihiater dr. Johannes Schultz. Schultz je skozi študije ugotovil, da ob samohipnozi pride do globoke sproščenosti in ob tej globoki sproščenosti do dveh prijetnih telesnih odzivov. Prvi občutek je teža, drugi pa toplota, predvsem v okončinah. Ta prijetni občutek toplote v

okončinah je posledica širjenja žil, kot odziv telesa na aktivacijo parasimpatičnega živčnega sistema. Ko pride do relaksacije uma, sledi tudi relaksacija mišic. Schultzevi pacienti so ob vadbi avtogenega treninga poročali tudi o zmanjšanju pojavnosti glavobolov, kar je zanimiv takojšen stranski produkt prakticiranja avtogenega treninga. Iz teh opazovanj je Schultz razvil sistem vaj za aktivacijo parasimpatičnega živčnega sistema, ki uporablja sugestije, merjene na toploto in težo. Enostavna sugestija umu povzroči telesni odgovor: poveča se pretok krvi v okončine, ki sprosti mišice. Schultz je prišel do zaključka, da se lahko s to preprosto metodo doseže podobne rezultate globoke sproščenosti kot z uporabo hipnoze ali meditacije (Križan in Zorko, 2006).

- *joga*; joga je družina starodavnih hindujskih duhovnih urjenj, kjer z dihalnimi vajami, telesnimi položaji oziroma asanami in mentalnim osredotočenjem dosežemo telesno in duševno uravnovešenost. Izvira iz Indije, kjer ostaja močna življenjska tradicija in predstavlja pot k razsvetljenju (Mishra, 2001).

3. CILJI IN HIPOTEZE

Cilj proučevanja je ugotoviti, ali obstajajo razlike med moškimi in ženskami (študenti in študentkami UL, Fakultete za šport) v doživljanju strahu pri potapljanju na dih. Razlike bomo ugotavljali na podlagi rešenega vprašalnika in na njem opravili faktorsko analizo.

V skladu s cilji diplomske naloge smo oblikovali ničelno hipotezo:

H_{01} : Ni razlik med moškimi in ženskami v doživljanju strahu pri potapljanju na dih.

4. METODE DE LA

Naša raziskava je zajemala uporabo anketnega vprašalnika, ki je bil sestavljen iz 47 vprašanj oziroma trditev, katere so študentje nato ovrednotili z števkami od 1 do 5, ozirajoč se na to, da 5 pomeni strinjanje s trditvijo v celoti in 1 nestrinjanje s trditvijo. Anketa je bila anonimna.

4.1 Vzorec merjencev

Vzorec vključuje 313 anketirancev, študentov in študentk UL, Fakultete za šport iz vseh štirih letnikov ter absolvente in diplomante iste fakultete. Diplomanti, izbrani v vzorcu, so diplomirali v letu 2005/2006. Število študentov je znašalo 166 in število študentk 147. Povprečna starost vseh anketirancev je 22,1 let, pri kateri standardni odklon znaša 2,75. 174 študentov je sodelovalo na Taboru vodnih aktivnosti na otoku Veruda, medtem ko jih 139 to izkušnjo še ni imelo.

Preglednica 3: Struktura vzorca glede na spol

Spol	Moški	Ženski	Skupaj
število	166	147	313
delež v %	53,04	46,96	100

V preglednici 3 je opredeljena struktura vzorca glede na spol.

4.2 Pripomočki

Kot pripomoček pri izvedbi raziskave smo uporabili na novo sestavljen vprašalnik, ki je vseboval 47 postavk, ki so se nanašala na strahove pri potapljanju na dih.

4.3 Postopek

Dobljeni podatki so bili obdelani s pomočjo računalniškega programa za statistično analizo SPSS 15.0 za operacijski sistem Windows. Zanesljivost vprašalnika smo testirali s testom zanesljivosti. Za ugotavljanje statistično pomembnih razlik med študenti moškega in ženskami spola smo uporabili faktorsko analizo in t-test. Pri vseh spremenljivkah smo izračunali še aritmetične sredine in standardne odklone.

5. REZULTATI Z RAZPRAVO

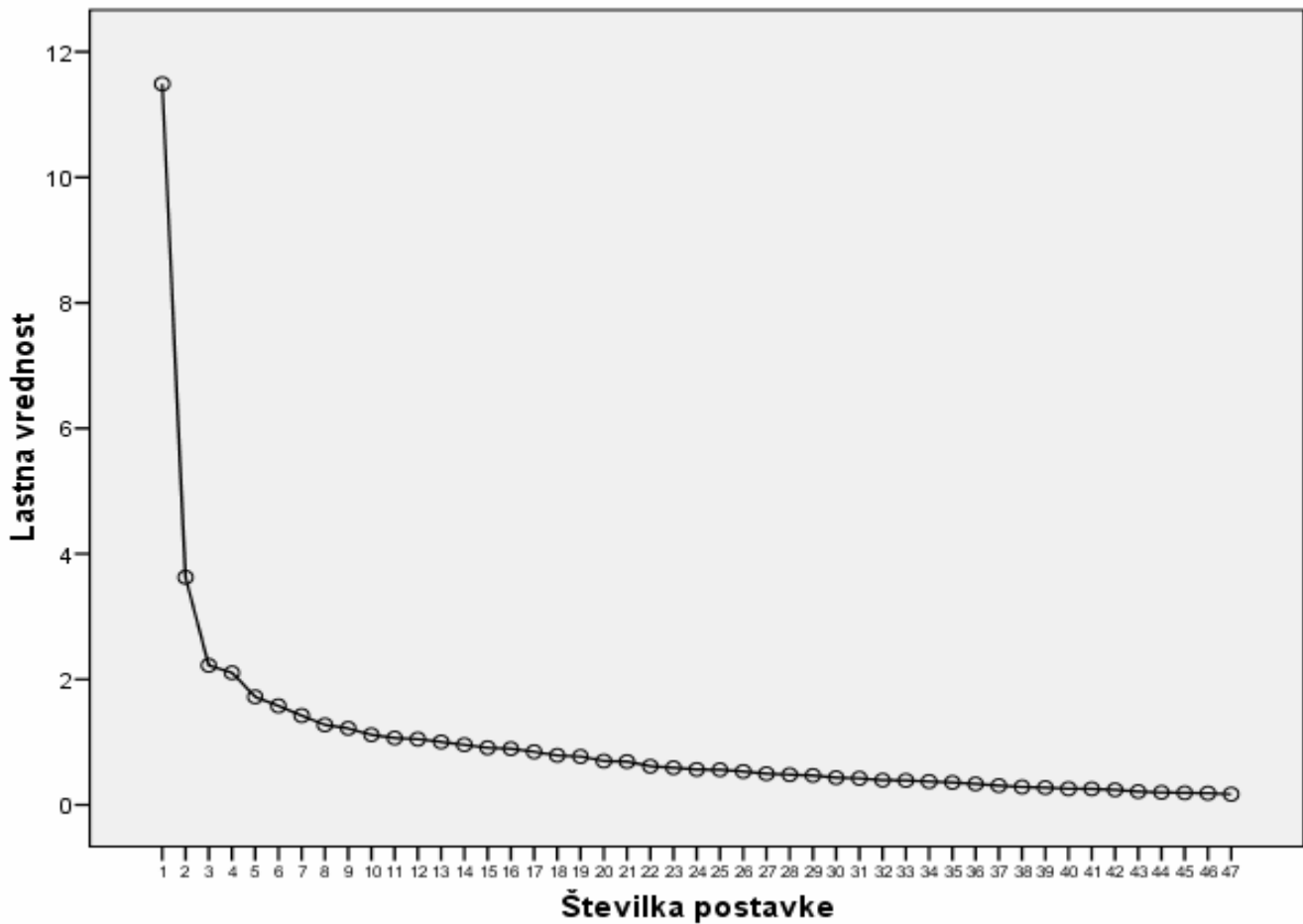
5.1 Faktorska rešitev

Preglednica 4: Faktorji in kumulativa

faktor	Začetne lastne vrednosti		
	skupaj	% variance	% kumulative
1	11,49	24,44	24,44
2	3,63	7,72	32,16
3	2,22	4,73	36,89
4	2,10	4,47	41,36
5	1,72	3,66	45,02
6	1,58	3,36	48,38
7	1,42	3,03	51,41
...			

V preglednici 4 so prikazani faktorji, ki skupno razložijo več kot 50 odstotkov variance. Vseh faktorjev je bilo 13, vendar smo izbrali le prvih 7, ki razložijo vsaj polovico variance, ostalih faktorjev pa pri analizi nismo upoštevali, ker k njej ne prispevajo veliko.

Slika 1: Test drobirja



Na sliki 1 je test drobirja, na katerem je vidna sprememba krivulje pri številki 8.

Preglednica 5: Postavke pri faktorju 1 in njihova korelacija s faktorjem

Faktor 1: Uživanje v podvodnem svetu	Korelacija s faktorjem
Postavka	
Pod vodo se mi odpre nov svet, poln čudovitih dogodivščin.	0,76
Ob potapljanju se počutim tako dobro, da bi lahko to počel/a v nedogled.	0,76
Komaj čakam na poletje in nove izzive pod morsko gladino.	0,76
Potapljanje na dih je nekaj najlepšega.	0,65
Občutek po dobrem potopu je nekaj čudovitega.	0,62
Pod vodo rad/a raziskujem, brskam okrog čeri, si ogledujem dno...	0,57
Podvodni ribolov mi predstavlja izziv.	0,47

V preglednici 5 vidimo postavke, ki so največ korelirale s faktorjem 1. Ta faktor smo poimenovali **uživanje v podvodnem svetu**, ker postavke izražajo pozitivna in prijetna občutenja med potapljanjem na dih.

Preglednica 6: Postavke pri faktorju 2 in njihova korelacija s faktorjem

Faktor 2: Bojazen pred nevšečnostmi pri potapljanju na dih	Korelacija s faktorjem
Postavka	
Ne znam dobro izenačevati pritiska.	0,81
Skrbi me, da ne bom mogel/la izenačiti pritiska.	0,80
Bojim se, da si bom ob izenačevanju pritiska kaj poškodoval/a.	0,65
Zaradi ukvarjanja s tem, ali še imam dovolj zraka, ne morem uživati ob potapljanju.	0,55
Včasih razmišljam o tem, kaj vse se mi lahko zgodi ob potapljanju.	0,51
Raje kot na dih bi se potapljal/a avtonomno, z jeklenko.	0,51
Med pogovorom o potapljanju na dih se ves/vsa naježim od strahu.	0,42
Ob misli, da se bom zataknil/a v kakšni jami, me spreleti srh.	0,35

V preglednici 6 vidimo postavke, ki so največ korelirale s faktorjem 2. Ta faktor smo poimenovali **bojazen pred nevšečnostmi pri potapljanju na dih**, ker postavke izražajo neprijetne okoliščine in neprijetnosti, ki se nam lahko pripetijo pri potapljanju na dih.

Preglednica 7: Postavke pri faktorju 3 in njihova korelacija s faktorjem

Faktor 3 : Strah pred nevidnim in neznanim	Korelacija s faktorjem
Postavka	
Če ne vidim do tal, mi postane precej neprijetno.	0,82
Rad/a plavam, vendar mi je v morju neprijetno ker ne vidim dna.	0,76
Ne upam se potapljati v vodi, ki je tako globoka, da ne vidim do dna.	0,76
Ob misli na velike globine mi postane neprijetno.	0,53
Ob slabši vidljivosti me kar »mine« do potapljanja.	0,41
Bojim se gledati pod vodo.	0,31

V preglednici 7 vidimo postavke, ki so največ korelirale s faktorjem 3. Ta faktor smo poimenovali **strah pred nevidnim in neznanim**, ker vse postavke izražajo bojazen pred tem, ko ne vidimo pod vodo medtem ko se potapljammo na dih.

Preglednica 8: Postavke pri faktorju 4 in njihova korelacija s faktorjem

Faktor 4: Nezainteresiranost za potapljanje na dih	Korelacija s faktorjem
Postavka	
Ne razumem ljudi, ki so pripravljeni veliko tvegati samo zaradi občutka, ki ga lahko doživijo ob potapljanju.	0,70
Mislím, da je potapljanje na dih zelo nevaren šport.	0,55
Mediji poročajo o takem številu nesreč pri potapljanju, da me spreleti srh že ob poslušanju tega.	0,54
Niti na kraj pameti mi ne pade, da bi se prostovoljno potapljal/a v podvodnih jamah.	0,51

V preglednici 8 vidimo postavke, ki so največ korelirale s faktorjem 4. Ta faktor smo poimenovali **nezainteresiranost za potapljanje na dih**, ker postavke nakazujejo na posameznikovo nezainteresiranost do potapljanja na dih predvsem zaradi zunanjih vplivov na posameznika.

Preglednica 9: Postavke pri faktorju 5 in njihova korelacija s faktorjem

Faktor 5: Doživljanje vode kot drugačnega okolja	Korelacija s faktorjem
Postavka	
Na splošno imam zelo rad/a vodo in aktivnosti v vodi.	0,81
Ko sem ob morju/jezeru komaj čakam, da se zmočím.	0,76
Voda ni moj »element«.	-0,66

V preglednici 9 vidimo postavke, ki so največ korelirale s faktorjem 5. Ta faktor smo poimenovali **doživljanje vode kot drugačnega okolja**, ker postavke izražajo subjektivna občutenja, ki jih posameznik goji v odnosu do vode.

Preglednica 10: Postavke pri faktorju 6 in njihova korelacija s faktorjem

Faktor 6: Nemirnost pod vodo	Korelacija s faktorjem
Postavka	
Vsaka najmanjša stvar me ob pripravah na potop takoj zmoti.	0,77
Pogosto me skrbi, da bom ostal/a brez zraka.	0,58
Ob potopu samo čakam, kdaj mi bo zmanjkalo zraku in bo treba nazaj na gladino.	0,47

V preglednici 10 vidimo postavke, ki so največ korelirale s faktorjem 6. Ta faktor smo poimenovali **nemirnost pod vodo**, ker postavke izražajo manjše neprijetne okoliščine, ki lahko posledično pripeljejo do nemirnosti posameznika.

Preglednica 11: Postavke pri faktorju 7 in njihova korelacija s faktorjem

Faktor 7: Zaupanje v svoje odločitve	Korelacija s faktorjem
Postavka	
Vem, da sem lahko kljub »prvi krizi« ob zadrževanju zraka še kar nekaj časa pod vodo.	0,78
Če si opremo izberem sam, potem uživam v potapljanju.	0,46
Pred potopom vedno preverjam, če moj partner pazi name.	0,45
Zaupam si, da bom varno razrešil/a vsako neprijetno situacijo pod vodo.	0,36
Moti me, če v masko nekoliko vdira voda.	-0,32

V preglednici 11 vidimo postavke, ki so največ korelirale s faktorjem 7. Ta faktor smo poimenovali **zaupanje v svoje odločitve**, ker postavke izražajo to, da v vsako stvar, katero posameznik preveri in o kateri odloča, potem tudi zaupa.

Preglednica 12: Nerazporejena vprašanja

Postavka
Rad/a bi se ukvarjal/a s podvodnim ribolovom ali podvodnim fotografiranjem.
Ob prvem znaku pomanjkanja zraka se obrnem proti gladini.
Moj partner mora biti človek, ki mu močno zaupam.
Kadar sem na morju vedno nabiram školjke.
Slike iz globin me vedno očarajo.
Če je oprema izposojena, me je strah potopa.
Nesmiselno se mi zdi potapljati se, če vse vidiš na televiziji.
Vseeno mi je, če se mi kaj zgodi, samo da uživam, dokler sem živ.
Rad/a bi se ukvarjal/a s podvodnim ribolovom ali podvodnim fotografiranjem.
Ob prvem znaku pomanjkanja zraka se obrnem proti gladini.
Moj partner mora biti človek, ki mu močno zaupam.

V preglednici 12 vidimo postavke, ki niso pomembno korelirale s kakšnim od sedmih faktorjev. V nadaljnji analizi jih zato nismo več upoštevali, saj nanjo nimajo velikega vpliva.

Preglednica 13: Matrika transformacije komponent

Faktor	1	2	3	4	5	6	7
Strah pred nevidnim in neznanim	-0,54	0,44	0,41	0,34	-0,20	0,28	-0,20
Bojazen pred nevšečnostmi pri potapljanju na dih	0,63	0,39	0,25	0,20	0,16	0,17	0,03
Uživanje v podvodnem svetu	0,22	-0,32	0,40	-0,11	-0,60	-0,02	0,21
Nezainteresiranost za potapljanje na dih	0,06	-0,34	0,40	0,03	0,20	0,40	0,30
Doživljanje vode kot drugačnega okolja	0,11	0,08	-0,50	0,39	-0,40	0,16	0,44
Nemirnost pod vodo	0,11	0,46	-0,18	-0,44	-0,29	0,34	0,02
Zaupanje v svoje odločitve	-0,02	-0,01	-0,04	0,32	0,42	0,24	0,27

Metoda ekstrakcije: osnovna analiza faktorjev.

Metoda rotacije: Varimax s Kaiser-jevo normalizacijo

V preglednici 13 najdemo matriko transformacije komponent, kot smo jih dobili z Varimax rotacijo.

6. Razlike med skupinami – t-test

6.1 Razlike glede na spol

Preglednica 14: Razlike med moškimi in ženskami

Postavke	Moški		Ženske		t	Pom (t)
	M	SD	M	SD		
Pogosto me skrbi, da bom ostal/a brez zraka.	2,33	1,06	2,83	1,20	-3,90	0,00
Potapljanje na dih je nekaj najlepšega.	3,45	1,14	3,01	1,02	3,60	0,00
Pred potopom vedno preverjam, če moj partner pazi name.	3,06	1,30	3,37	1,41	-2,02	0,05
Vsaka najmanjša stvar me ob pripravah na potop takoj zmoti.	2,48	1,10	2,56	1,13	-0,65	0,52
Raje kot na dih bi se potapljal/a avtonomno, z jeklenko.	3,15	1,23	3,48	1,29	-2,32	0,02
Bojim se rib.	1,47	0,88	1,53	0,91	-0,60	0,55
Ob potopu samo čakam, kdaj mi bo zmanjkalo zraku in bo treba nazaj na gladino.	1,99	1,08	2,30	1,17	-2,45	0,02
Mislim, da je potapljanje na dih zelo nevaren šport.	2,67	1,15	2,94	1,05	-2,17	0,03
Ob slabši vidljivosti me kar »mine« do potapljanja.	3,04	1,17	3,36	1,08	-2,53	0,01
Ob misli, da se bom zataknil/a v kakšni jami, me spreleti srh.	2,99	1,27	3,63	1,23	-4,44	0,00
Občutek po dobrem potopu je nekaj čudovitega.	4,25	0,93	4,06	0,99	1,70	0,09
Komaj čakam na poletje in nove izzive pod morsko gladino.	3,50	1,25	3,37	1,15	0,92	0,36
Ne znam dobro izenačevati pritiska.	2,34	1,31	2,58	1,24	-1,65	0,10
Ob misli na velike globine mi postane neprijetno.	2,38	1,16	2,85	1,17	-3,57	0,00
Želim si ugotoviti, kje so moje meje pri	3,30	1,33	3,22	1,38		

potapljanju na dih.					0,52	0,61
Pod vodo se mi odpre nov svet, poln čudovitih dogodivščin.	3,81	1,10	3,73	1,08	0,70	0,48
Zaradi ukvarjanja s tem, ali še imam dovolj zraka, ne morem uživati ob potapljanju.	2,23	1,06	2,66	1,16	-3,36	0,00
Ob pogovoru o potapljanju na dih se ves /vsa naježim od strahu.	1,46	0,79	1,77	1,04	-2,89	0,00
Na splošno imam zelo rad/a vodo in aktivnosti v vodi.	4,21	1,07	4,46	0,87	-2,30	0,02
Niti na kraj pameti mi ne pade, da bi se prostovoljno potapljal/a v podvodnih jamah.	2,72	1,34	3,21	1,41	-3,14	0,00
Ob ustreznem ravnanju je potapljanje na dih zelo varna aktivnost.	4,03	0,95	3,97	0,85	0,63	0,53
Moti me, če v masko nekoliko vdira voda.	3,63	1,27	3,90	1,08	-1,98	0,05
Pod vodo rad/a raziskujem, brskam okrog čeri, si ogledujem dno...	4,03	1,05	3,93	1,16	0,78	0,44
Ob potapljanju se počutim tako dobro, da bi lahko to počel/a v nedogled.	3,23	1,16	2,97	1,14	2,01	0,05
Ne razumem ljudi, ki so pripravljeni veliko tvegati samo zaradi občutka, ki ga lahko doživijo ob potapljanju.	2,59	1,16	2,74	1,28	-1,11	0,27
Skrbi me, da ne bom mogel/la izenačiti pritiska.	2,40	1,30	2,84	1,25	-3,09	0,00
Včasih razmišljam o tem, kaj vse se mi lahko zgodi ob potapljanju.	2,52	0,91	2,79	1,14	-2,29	0,02
Voda ni moj »element«.	1,74	1,08	1,74	1,05	-0,02	0,99
Če ne vidim do tal, mi postane precej neprijetno.	2,21	1,16	2,62	1,28	-2,92	0,00
Bojim se, da si bom ob izenačevanju pritiska kaj poškodoval/a.	2,19	1,10	2,55	1,16	-2,85	0,01
Rad/a bi se ukvarjal/a s podvodnim ribolovom ali podvodnim fotografiranjem.	3,02	1,29	2,84	1,27	1,21	0,23
Ob prvem znaku pomanjkanja zraka se obrnem proti gladini.	2,97	1,29	3,25	1,21	-1,94	0,05
Zaupam si, da bom varno razrešil/a vsako neprijetno situacijo pod vodo.	3,74	0,92	3,30	0,89	4,27	0,00

Ne upam se potapljati v vodi, ki je tako globoka, da ne vidim do dna.	2,02	1,06	2,46	1,23	-3,40	0,00
Moj partner mora biti človek, ki mu močno zaupam.	3,63	1,12	4,12	1,05	-3,90	0,00
Ko sem ob morju/jezeru komaj čakam, da se zmočim.	4,02	1,02	4,31	0,93	-2,59	0,00
Podvodni ribolov mi predstavlja izziv.	2,83	1,26	2,42	1,27	2,86	0,01
Bojim se gledati pod vodo.	1,29	0,72	1,38	0,89	-0,98	0,33
Kadar sem na morju vedno nabiram školjke.	3,03	1,28	3,40	1,31	-2,54	0,01
Slike iz globin me vedno očarajo.	4,05	1,08	4,36	0,80	-2,87	0,00
Rad/a plavam, vendar mi je v morju neprijetno ker ne vidim dna.	1,82	1,07	2,27	1,21	-3,48	0,00
Mediji poročajo o takem številu nesreč pri potapljanju, da me spreleti srh že ob poslušanju tega.	1,79	0,97	2,27	1,08	-4,06	0,00
Vem, da sem lahko kljub »prvi krizi« ob zadrževanju zraka še kar nekaj časa pod vodo.	3,71	1,09	3,65	1,09	0,49	0,63
Če si opremo izberem sam, potem uživam v potapljanju.	3,19	1,15	2,99	1,04	1,62	0,11
Če je oprema izposojena, me je strah potopa.	2,32	0,98	2,28	0,90	0,36	0,72
Nesmiselno se mi zdi potapljati se, če vse vidiš na televiziji.	1,51	0,85	1,45	0,70	0,64	0,52
Vseeno mi je, če se mi kaj zgodi, samo da uživam, dokler sem živ/a.	2,28	1,31	2,07	1,21	1,42	0,16

Legenda:

M: aritmetična sredina, **SD:** standardni odklon, **t:** T-test, **pom(t):** pomembnost T-testa

V preglednici 14 najdemo primerjavo oziroma razlikovanje med moškimi (študenti) in ženskami (študentkami). Postavke, pri katerih je prišlo do statistično pomembnih razlik, so v preglednici obarvane temno (odebeljene).

Kakšne konkretnije povezave med našo raziskavo in z dosedanjimi raziskavami, povezanimi z obravnavano tematiko, na tem mestu skorajda ni mogoče najti. Razlog lahko iščemo predvsem v tem, da je tema zelo specifična in v takšni obliki do sedaj

še ni bila obravnavana in raziskovana. Določene razlike med moškimi in ženskami, ki so jih v svojih raziskavah potrdili drugi avtorji, ne zajemajo področja potapljanja na dih, temveč se tičejo področij drugih športov. Tako kot smo ugotovili pri naši raziskavi, se tudi drugje izražajo razlike med spoloma v dojemanju športa, vendar pa bi bilo vzpostavljanje kakršnihkoli povezav s potapljanjem na dih neutemeljeno.

Preglednica 15: Faktorska rešitev razlik med moškimi (študenti) in ženskami (šudentkami).

Faktor	Moški		Ženske		t	Pom (t)
	M	SD	M	SD		
Strah pred nevidnim in neznanim	25,10	5,85	23,54	5,43	2,42	0,02
Bojazen pred nevednostmi pri potapljanju na dih	19,23	5,93	22,23	6,40	-4,21	0,00
Uživanje v podvodnem svetu	12,75	4,59	14,93	4,98	-4,00	0,00
Nezainteresiranost za potapljanje na dih	9,78	3,26	11,17	3,61	-3,56	0,00
Doživljanje vode kot drugačnega okolja	9,98	1,49	10,51	1,31	-3,34	0,00
Nemirnost pod vodo	6,78	2,31	7,69	2,71	-3,19	0,00
Zaupanje v svoje odločitve	17,33	2,82	17,24	2,72	0,28	0,78

Legenda:

M: aritmetična sredina, **SD:** standardni odklon, **t:** T-test, **pom(t):** pomembnost T-testa

V preglednici 15 vidimo primerjavo med moškimi in ženskami in razlike v doživljanju strahu. Statistično pomembne razlike se pokažejo pri vseh faktorjih, razen pri faktorju zaupanje v svoje odločitve – pri slednjem namreč ne moremo trditi, da pride do pomembnih razlik med spoloma.

Dobljeni rezultati nam nazorno kažejo, da prihaja do razlik med študenti in študentkami UL, Fakultete za šport v vseh faktorjih, razen v faktorju zaupanja v svoje odločitve. Iz tega lahko sklepamo, da tako moški kot ženske ne dvomijo vase, ko pride do okoliščine, kjer se morajo sami odločati za svoje dobro. To velja tako glede opreme kot tudi glede doseganja globine, pri kateri se posameznik še vedno počuti lagodno. Na tem mestu lahko izpostavimo tudi to, da niti študentje niti študentke ne dvomijo v svoje sposobnosti in odločitve, ki jih sprejemajo pod vodo.

Ker pa je pri vseh ostalih faktorjih prišlo do statistično pomembnih razlik, lahko trdimo, da obstajajo in se tudi kažejo pomembne razlike v doživljanju strahu pri potapljanju na dih med moškimi in ženskami. Ker je faktor zaupanje v svoje odločitve pretežno opredeljen in determiniran s potapljaško opremo in spoprijemanjem različnih okoliščin, ki se nam lahko pripetijo pri potapljanju na dih, lahko pri vseh ostalih izvzamemo zunanji dejavnik kot tisti, ki povzroča strah. Zato lahko trdimo, da se v ostalih faktorjih zares pokažejo psihični dejavniki, ki vplivajo na doživljanje strahu pri potapljanju na dih.

Iz rezultatov je na žalost nemogoče trditi, kakšno stopnjo strahu doživljajo posamezni študenti pri potapljanju na dih. Ali gre tu za blago obliko anksioznosti in strahu ali pa imamo opravka s fobijami pred potapljanjem, lahko samo ugibamo. Glede na izkušnje, ki se kažejo na otoku Veruda, lahko sklepamo, da gre za zelo različne oblike strahu, saj nekateri otpnejo že na začetku samega tečaja, drugi študenti nepričakovano in brez očitnega razloga zbolijo za kakšno boleznijo, spet tretji se nikakor ne morejo potopiti globlje od treh metrov. Vse to nakazuje in potrjuje naše ugotovitve o tem, da je strah v različnih oblikah in intenzitetah zagotovo prisoten pri študentkah in študentih.

Na tem mestu lahko potegnemo tudi povezavo naše raziskave s Currijevo (2005), ki je ugotovila, da se pri športnikih pojavljajo zavestni ter nezavedni poskusi zmanjševanja pomena spola v športu, kot na primer, ko športnik skonstruira šport kot nevezan na spol, medtem ko so njegove praktične izkušnje ravno obratne. Tako se je tudi pri nas pokazalo, da ne prihaja do razlik pri faktorju zaupanje v svoje odločitve, kar pomeni, da športniki, bodisi pri potapljanju na dih ali pri katerih drugih športnih, zaupajo v lastno presojo in svoje odločitve. To pa je tudi edini faktor, katerega lahko posplošimo še na druge športe, kajti vsi ostali faktorji so opredeljeni predvsem s potapljanjem in vodnim svetom.

6.2 Zanesljivost s Crombachovo Alfa

Preglednica 16: Zanesljivost za vse spremenljivke skupaj

	Število	%	Crombachova Alfa	Število postavk
veljavnih	290	92,7	0,72	36
izločenih	23	7,3		
skupaj	313	100		

V preglednici 16 je razvidno število veljavnih in izločenih spremenljivk za zanesljivost vprašalnika glede na vse spremenljivke.

Preglednica 17: Zanesljivost za vsak faktor posebej

Faktor	Veljavnih		Izločenih		Skupaj	Crombachova alfa	Število postavk
	število	%	število	%			
Strah pred nevidnim in neznanim	311,00	99,40	2,00	0,60	313,00	0,85	7,00
Bojazen pred nevšečnostmi pri potapljanju na dih	301,00	96,20	12,00	3,80	313,00	0,83	8,00
Uživanje v podvodnem svetu	307,00	98,10	6,00	1,90	313,00	0,82	6,00
Nezainteresiranost za potapljanje na dih	311,00	99,40	2,00	0,60	313,00	0,71	4,00
Doživljanje vode kot drugačnega okolja	312,00	99,70	1,00	0,30	313,00	-0,75	3,00
Nemirnost pod vodo	307,00	98,10	6,00	1,90	313,00	0,61	3,00
Zaupanje v svoje odločitve	307,00	98,10	6,00	1,90	313,00	0,18	5,00

V preglednici 17 je razvidno število veljavnih in izločenih spremenljivk za zanesljivost vprašalnika glede na vsak faktor posebej.

Zanesljivost vprašalnika smo testirali s Crombachovo Alfa in pri tem, gledano vse spremenljivke skupaj, dobili vrednost Alfe 0,72. To nam pove, da je vprašalnik zanesljiv. Pri vsakem faktorju posebej je Crombachova Alfa še nekoliko višja in tako kaže na zelo visoko stopnjo zanesljivosti pri faktorjih: strah pred nevidnim in neznanim, bojazen pred nevšečnostmi pri potapljanju na dih, uživanje v podvodnem svetu, nezainteresiranost za potapljanje na dih in doživljanje vode kot drugačnega okolja. Za najbolj zanesljiv faktor, ki smo ga testirali, se je tako izkazal strah pred nevidnim in neznanim, za katerim ostali faktorji, ozirajoč se na zanesljivost, niso prav mnogo zaostajali. Za malo manj zanesljiv se je pokazal faktor nemirnost pod vodo, vendar še vedno v mejah dopustnega. Edini faktor, kjer se je pokazala nezanesljivost, je bil faktor zaupanje v svoje odločitve.

7. SKLEP

Potapljanje na dih vsako leto pridobiva na priljubljenosti. Bodisi da so za to odgovorni mediji, rastoči podvodni svetovi, ki jih hotelske ponudbe vse bolj vključujejo v svojo tržno ponudbo, ali pa je preprosto drugačnost tega biotopa tista, ki pritegne našo pozornost in nam jo odvrne od vsakdanjega sveta. Ne glede na to, kako se posameznik sreča s potapljanjem na dih, se študentke in študentje UL, Fakultete za šport obvezno srečamo s to aktivnostjo na otoku Veruda v okviru predmeta Teorija in metodika plavanja z vodnimi aktivnostmi. Vendar se na omenjenem taboru vsako leto pojavijo nevšečnosti in slaba počutja pri posameznikih, ki se kažejo kot bolezen, bolečina v glavi (uho, grlo, usta) in v najslabšem primeru odhodu z otoka. Ali gre tu za psihične težave, ki jih posameznik doživlja v vodi in strah pred potopom ali za dejansko bolezensko stanje, ki je lahko posledica preobčutljivosti na nenadne temperaturne spremembe v vodi, na tem mestu ne moremo trditi. Lahko pa trdimo, da se pri študentkah in študentih brez dvoma kažejo določeni znaki prisotnosti strahu in anksioznosti, ki se pojavijo prav pri tej aktivnosti.

Namen diplomske naloge je bil ugotoviti, ali je strah prisoten pri potapljanju na dih in predvsem, ali prihaja do kakšnih razlik med študentkami in študenti na UL, Fakulteti za šport v doživljanju strahu. Analiza je nazorno pokazala statistično pomembne razlike med študenti in študentkami, kar pomeni, da ženske in moški drugače doživljamo potapljanje na dih. S tem lahko zavržemo ničelno hipotezo, da ne prihaja do razlik v doživljanju strahu pri potapljanju na dih med spoloma na UL, Fakulteti za šport, in sprejmemo alternativno hipotezo. Zaključimo lahko torej, da prihaja do razlik med spoloma, študentkami in študenti pri doživljanju omenjenega strahu pri potapljanju na dih.

Horvat (2006) navaja tehnike sproščanja, ki lahko zmanjšujejo strah, podaljšujejo potop in hkrati poskuša odgovoriti na vprašanje, kako zagotoviti varen in sproščen potop na dih. Z njegovimi metodami bi lahko zmanjšali ali celo izničili razlike, ki se pojavljajo med moškimi in ženskami, ki so se pokazale pri naši raziskavi.

Tako lahko razlog za razlike v doživljanju strahu iščemo tudi v fizioloških razlikah, kot jih navaja Lucija Pori (2000). Poudarja namreč, da ženske kvalitativne vrednosti, kot so mišična moč, pljučna ventilacija in minutni volumen srca dosegajo zgolj od dve tretjini do tri četrtine vrednosti moških. Glede na to, da ženske manj ekonomično izkoriščajo zrak, ki ga imajo na voljo, je mogoče trditi, da se posledično pri njih hitreje pojavijo neprijetni občutki, kot so strah, razne fobije in anksioznost.

Razširitev in nadgradnja naše raziskave bi lahko obsegala še kakšno dodano vprašanje v vprašalniku. Mogoče bi bilo smotrno tudi katero od vprašanj izvzeti ali preoblikovati, vsekakor pa nadaljevati obravnavano tematiko in še podrobneje in celoviteje raziskati njeno globino. Logični korak se nam zdi vključitev merilcev srčnega utripa v nadaljnje raziskovanje, prav zaradi bolj natančne in številske opredelitve tematike in s tem trdnejših tez na temo doživljanja strahu. Med drugim se fiziološki odziv organizma na strah kaže tudi kot pospešeno bitje srca, zato bi se s pomočjo meritev lahko stopnjo in intenziteto strahu pri posamezniku prikazalo tudi v kvantitativnem smislu. Merilniki se nam zdijo logična nadgradnja predvsem zaradi finančne dostopnosti in možnosti izposoje tega pripomočka. V kolikor bi sredstva dovoljevala, bi se lahko posvetili tudi merjenju drugih fizioloških odzivov organizma na stres. Na tem mestu bi izpostavili še eno izhodišče za nadaljnje delo, in sicer izpolnjevanje vprašalnika takoj po opravljenem potopu. Neposredno po dogodku se človek spomni določenih nevšečnosti in neprijetnih občutkov, katere skozi čas pozabi, ostanejo pa mu le lepi in prijetni spomini.

8. LITERATURA

Bernard, T. (2002). *Primerjava osebnostnih lastnosti alpinistov in potapljačev*. Diplomsko delo, Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.

Borovšak, A. (2008). *Doživljanje strahu pri potapljanju na dih, pri študentih Univerze v Ljubljani, Fakultete za šport, glede na prisotnost v pedagoškem programu poletnih aktivnosti v naravi*. Diplomsko delo, Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.

Burnik, S., Potočnik, S. in Skočič, M. (2003). *Stres*. Šport, 51(1), 21-23.

Currier, D. M. (2005). *Gendered athletes: The social construction of gender, sexuality, and emotion among college athletes*. Doktorska disertacija: Radford: Humanities and Social Sciences.

Doupona Topič, M. (2004). *Ženske in šport*. Ljubljana: Fakulteta za šport.

Horvat, M. (2006). *Tehnike dihanja in sproščanja za podaljšanje potopa na vdih*. Diplomsko delo, Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.

Jarvis, M. (2006). *Sport psychology : a student's handbook*. New York: Routledge.

Kajtna, T. in Jeromen, T. (2007). *Šport z bistro glavo – utrinki iz športne psihologije za mlade športnike*. Ljubljana: samozaložba.

Kapus, V. (2005). Terminološka opredelitev potapljanja na dih. *Šport*, 53(1), 48–50.

Kapus, V., Fänrich, R., Zavšek, G., Možina, H., Vlahovič, D., Rapuš, A. idr. (2004). *Reševanje iz vode, aktivna varnost in prva pomoč: slovenska šola reševanja iz vode*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport, Inštitut za šport.

Kapus, V. in Rapuš, A. (2006). *Človek, ki se potaplja na dih je dihar, avtonomno pa avtonomec*. Potapljač, št. 27(5), 4-8.

Križan, Z. in Zorko, B. (2006). *Avtogeni trening*. Pridobljeno 2.2.2008, z http://www.vrbov-log.org/a_kooperativa/avtogeni_trening.htm

Lamovec, T. (1988). *Priročnik za psihologijo motivacije in emocij*. Ljubljana: Filozofska fakulteta.

Milivojević, Z. (2004). *Emocije : psihoterapija i razumevanje emocija*. Novi sad: Prometej.

Mishra, R. S. (2001). *Filozofija in psihologija joge*. Ljubljana: Znanstveno in publicistično središče.

Mountain, A. (1996). *The diver`s handbook*. London: New Holland.

Orlick, T. (1999). *Mentalni trening za sportaše*. Zagreb: Gopal.

Pelizzari U. in Tovaglieri S. (2004). *Manual of freediving – Underwater on a single breath*. Neapelj: Idelson-Gnocchi Ltd.

Pistolnik, B. (1994). *Potapljanje za vsakogar: priročnik za prosto potapljanje*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.

Pori, L. (2000). *Vpliv nekaterih fizioloških lastnosti na potapljanje pri ženskah*. Diplomsko delo, Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.

Potočnik, S. (2000). *Fizikalne in fiziološke osnove potapljanja: priročnik za potapljače*. Ljubljana: Fakulteta za šport, Inštitut za šport.

Potočnik, S., Burnik, S. in Skočič, M. (2000). *Potapljanje na dah v šoli v naravi, pri avtonomnem potapljanju in kot tekmovalna športna panoga*. Šport, 46(4), 27-31.

Robič, B. (2000). *Osebnostne lastnosti in motivacija potapljačev*. Diplomsko delo, Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.

Solomons, A. in Solomons, M.T. (14.04.2003). *20 Safety Rules for Freediving*. Pridobljeno 1. 2. 2008, iz <http://www.deeperblue.net/article.php/311>

Spielberger, C. (1985). *Stres in tesnoba*. Ljubljana: Pomurska založba Murska Sobota in Centralni zavod za napredek gospodinjstva Ljubljana.

Tušak, M. (1999). *Motivacija in šport : ključ do uspeha*. Ljubljana. Filozofska fakulteta Univerze v Ljubljani.

Tušak, M. (2004). *Fear and how to cope with it*. V I. Čuk, I. Karacsony (Ur.), *Vault* (str. 87-115). Ljubljana: ŠTD Sangvinčki.

Tušak, M. in Tušak, M. (2003). *Psihologija športa*. Ljubljana: Znanstveni inštitut Filozofske fakultete.

Van Goozen, S., Frijda, N. in Van de Poll, N. (1994). *Anger and aggression in women: Influence of sports choice and testosterone administration*. *Aggressive Behavior*, Vol 20(3), 213-222.

Vovko, S. (2007). *Doživljanje strahu pri potapljanju na dih, pri študentih Univerze v Ljubljani Fakultete za šport, glede na uspešnost v tej aktivnosti*. Diplomsko delo, Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.

Wheaton, B. in Tomlinson, A. (2001). *The changing gender order in sport? The case of windsurfing subcultures*. Champaign: Human Kinetics.

9. PRILOGE

- anketni vprašalnik

**Vprašalnik o potapljanju na dih
(Kajtna, 2007)**

Letnik študija: _____

Skupina na Fratru: A B C D

Največja dosežena globina: _____

Izpit sem opravi: prvič drugič tretjič ali kasneje zdravniško opravičilo

Rad/a se potapljam: Zelo Precej Srednje Niti ne Sploh ne

		Popolnoma drži	4	Srednje drži	3	Sploh ne drži	2	1
1.	Pogosto me skrbi, da bom ostal/a brez zraka.	5	4	3	2	1		
2.	Potapljanje na dih je nekaj najlepšega.	5	4	3	2	1		
3.	Pred potopom vedno preverjam, če moj partner pazi name.	5	4	3	2	1		
4.	Vsaka najmanjša stvar me ob pripravah na potop takoj zmoti.	5	4	3	2	1		
5.	Raje kot na dih bi se potapljaj/a avtonomno, z jeklenko.	5	4	3	2	1		
6.	Bojim se rib.	5	4	3	2	1		
7.	Ob potopu samo čakam, kdaj mi bo zmanjkalo zraku in bo treba nazaj na gladino.	5	4	3	2	1		
8.	Mislím, da je potapljanje na dih zelo nevaren šport.	5	4	3	2	1		
9.	Ob slabši vidljivosti me kar »mine« do potapljanja.	5	4	3	2	1		
10.	Ob misli, da se bom zataknil/a v kakšni jami, me spreleti srh.	5	4	3	2	1		
11.	Občutek po dobrem potopu je nekaj čudovitega.	5	4	3	2	1		
12.	Komaj čakam na poletje in nove izzive pod morsko gladino.	5	4	3	2	1		
13.	Ne znam dobro izenačevati pritiska.	5	4	3	2	1		
14.	Ob misli na velike globine mi postane neprijetno.	5	4	3	2	1		
15.	Želim si ugotoviti, kje so moje meje pri potapljanju na dih.	5	4	3	2	1		
16.	Pod vodo se mi odpre nov svet, poln čudovitih dogodivščin.	5	4	3	2	1		
17.	Zaradi ukvarjanja s tem, ali še imam dovolj zraka, ne morem uživati	5	4	3	2	1		

	ob potapljanju.					
18.	Ob pogovoru o potapljanju na dih se ves /vsa naježim od strahu.	5	4	3	2	1
19.	Na splošno imam zelo rad/a vodo in aktivnosti v vodi.	5	4	3	2	1
20.	Niti na kraj pameti mi ne pade, da bi se prostovoljno potapljal/a v podvodnih jamah.	5	4	3	2	1
21.	Ob ustreznem ravnanju je potapljanje na dih zelo varna aktivnost.	5	4	3	2	1
22.	Moti me, če v masko nekoliko vdira voda.	5	4	3	2	1
23.	Pod vodo rad/a raziskujem, brskam okrog čeri, si ogledujem dno...	5	4	3	2	1
24.	Ob potapljanju se počutim tako dobro, da bi lahko to počel/a v nedogled.	5	4	3	2	1
25.	Ne razumem ljudi, ki so pripravljeni veliko tvegati samo zaradi občutka, ki ga lahko doživijo ob potapljanju.	5	4	3	2	1
26.	Skrbi me, da ne bom mogel/la izenačiti pritiska.	5	4	3	2	1
27.	Včasih razmišljam o tem, kaj vse se mi lahko zgodi ob potapljanju.	5	4	3	2	1
28.	Voda ni moj »element«.	5	4	3	2	1
29.	Če ne vidim do tal, mi postane precej neprijetno.	5	4	3	2	1
30.	Bojim se, da si bom ob izenačevanju pritiska kaj poškodoval/a.	5	4	3	2	1
31.	Rad/a bi se ukvarjal/a s podvodnim ribolovom ali podvodnim fotografiranjem.	5	4	3	2	1
32.	Ob prvem znaku pomanjkanja zraka se obrnem proti gladini.	5	4	3	2	1
33.	Zaupam si, da bom varno razrešil/a vsako neprijetno situacijo pod vodo.	5	4	3	2	1
34.	Ne upam se potapljati v vodi, ki je tako globoka, da ne vidim do dna.	5	4	3	2	1
35.	Moj partner mora biti človek, ki mu močno zaupam.	5	4	3	2	1
36.	Ko sem ob morju/jezeru komaj čakam, da se zmočim.	5	4	3	2	1
37.	Podvodni ribolov mi predstavlja izziv.	5	4	3	2	1
38.	Bojim se gledati pod vodo.	5	4	3	2	1
39.	Kadar sem na morju vedno nabiram školjke.	5	4	3	2	1
40.	Slike iz globin me vedno očarajo.	5	4	3	2	1
41.	Rad/a plavam, vendar mi je na morju neprijetno ker ne vidim dna.	5	4	3	2	1
42.	Mediji poročajo o takem številu nesreč pri potapljanju, da me spreleti srh že ob poslušanju tega.	5	4	3	2	1
43.	Vem, da sem lahko kljub »prvi krizi« ob zadrževanju zraka še kar nekaj časa pod vodo.	5	4	3	2	1
44.	Če si opremo izberem sam, potem uživam v potapljanju	5	4	3	2	1

45.	Če je oprema izposojena, me je strah potopa	5	4	3	2	1
46.	Nesmiselno se mi zdi potapljati se, če vse vidiš na televiziji	5	4	3	2	1
47.	Vseeno mi je, če se mi kaj zgodi, samo da uživam, dokler sem živ.	5	4	3	2	1

Spol: M Ž

Starost: _____