

# METRIJSKE KARAKTERISTIKE NOVOKONSTRUIRANOG UPITNIKA O KOMPETENCIJAMA KRETANJA U VODI

---

Stipanić, Lucija

Master's thesis / Diplomski rad

2022

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Kinesiology / Sveučilište u Zagrebu, Kineziološki fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:117:189189>

Rights / Prava: [Attribution 4.0 International](#)/[Imenovanje 4.0 međunarodna](#)

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



Repository / Repozitorij:

[Repository of Faculty of Kinesiology, University of Zagreb - KIFoREP](#)



**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU**  
**KINEZIOLOŠKI FAKULTET**

(Sveučilišni studij za stjecanje akademskog naziva:  
magistar kineziologije u edukaciji i plivanje)

**Lucija Stipanić**

**METRIJSKE KARAKTERISTIKE**  
**NOVOKONSTRUIRANOG UPITNIKA O**  
**KOMPETENCIJAMA KRETANJA U VODI**

Diplomski rad

**Mentor:**

**Prof. dr. sc. Dajana Karaula**

Zagreb, srpanj, 2022.

Ovim potpisima se potvrđuje da je ovo završena verzija diplomskog rada koja je obranjena pred Povjerenstvom, s unesenim korekcijama koje je Povjerenstvo zahtijevalo na obrani te da je ova tiskana verzija istovjetna elektroničkoj verziji predanoj u Knjižnici.

Mentor:  
doc.dr.sc. Dajana Karaula

---

Student:  
Lucija Stipanić

---

## **METRIJSKE KARAKTERISTIKE NOVOKONSTRUIRANOG UPITNIKA O KOMPETENCIJAMA KRETANJA U VODI**

### **Sažetak**

Samostalno i sigurno kretanje u vodenom mediju predstavlja jednu od osnovnih ljudskih vještina kretanja, te time uz sebe veže određene rizike. Kao najefikasniji način nošenja s rizikom u vodi, odnosno same prevencije utapanja u vodi, navodi se učenje odnosno stjecanje određenih plivačkih vještina. Upravo takvim pristupom naglašava se važnost edukacije ljudi o sigurnosti u vodi, poticanje svjesnosti pojedinaca na ozbiljnost posljedica ukoliko plivačke vještine nisu kvalitetno usvojene. Ovim istraživanjem nastojali smo konstruirati i validirati mjerni instrument - anketni upitnik za procjenu stava kompetencija kretanja u vodi kroz dvadeset i dvije tvrdnje dobivene mapiranjem znanstvenih istraživanja u tom području te su prikupljene informacije, podatci i mišljenja ispitanika procijenjeni korištenjem Likertove skale slaganja ili neslaganja. Sve tvrdnje podijeljene su u tri podskupine ovisno o vrijednostima njihovih Pearsonovih koeficijenta korelacije, dok je prihvatljiva unutarnja konzistentnost tvrdnji u upitniku potvrđena računanjem vrijednosti Cronbach's alfe. Također eksplorativnom i konfirmatornom faktorskom analizom, u cilju provjeravanja valjanosti pretpostavljenog teorijskog modela provedenog upitnika, utvrđeno je kako su sve multivarijantnih pretpostavki zadovoljene, osim homoskedastičnosti. Preporuka ovog istraživanja je podizanje osviještenosti ispitanika, ali i šire populacije, o važnosti kompetencija plivanja za sigurno kretanje u vodi te o važnosti edukacije od najranije dobi kako bi se negativni ishodi u vidu utapanja u vodi spriječili.

**Ključne riječi:** kompetencije plivanja, prevencija utapanja, sigurnost kretanja u vodi

# METRIC CHARACTERISTICS OF THE NEWLY CONSTRUCTED QUESTIONNAIRE ON THE COMPETENCES OF MOVEMENT IN WATER

## **Abstract**

Independent and safe movement in the water medium is one of the basic human movement skills, and thus it, this movement also carries certain risks with it. Learning or acquiring certain swimming skills is found as the most effective way to deal with the risk in the water and to prevent drowning in the water itself. This approach emphasizes the importance of educating people about water safety and it is encouraging individuals to be aware of the seriousness of the consequences if swimming skills are not properly learned. With this research, we tried to construct and validate a measuring instrument - a survey questionnaire for assessing the attitude of competences of movement in water through twenty-two statements obtained by mapping scientific research in that area and we collected information, data and opinions of the respondents which we evaluated using a Likert scale of agreement or disagreement. All statements were divided into three subgroups depending on the values of their Pearson correlation coefficients, while the acceptable internal consistency of the statements in the questionnaire was confirmed by calculating the Cronbach's alpha value. Also, through exploratory and confirmatory factor analysis, in order to check the validity of the assumed theoretical model of the conducted questionnaire, it was determined that all multivariate assumptions were pleased, except for homoscedasticity. The recommendation of this research is to raise the awareness of the respondents, as well as the wider population, about the importance of swimming competences for safe movement in water and about the importance of education from an early age in order to prevent negative outcomes in the form of drowning in water.

**Key words:** swimming skills, drowning prevention, safety of movement in water

## SADRŽAJ

1. Uvod .....	1
2. Cilj rada .....	12
3. Metode istraživanja .....	12
3.1. Uzorak ispitanika .....	12
3.2. Opis protokola .....	13
3.3. Mjerni instrumenti i varijable .....	13
3.4. Obrada i analiza podataka .....	13
4. Rezultati .....	14
5. Rasprava .....	25
6. Zaključak .....	27
7. Literatura .....	28

## 1. Uvod

Pretraživanjem stručne literature dobivamo uvid kako kompetenciju možemo interpretirati i definirati na više načina, odnosno kako se sama definicija iste mijenja kroz vrijeme ovisno o sferi rada i kontekst kroz kojeg ju promatramo. Kompetencije su kombinacija znanja, vještina, sposobnosti, motivacije, uvjerenja, vrijednosti i interesa (Fleishman i suradnici, 1995, prema Ash i suradnici, 2000). Također, kompetencije se mogu definirati kao zajednička znanja, sposobnosti, vještine povezane sa visokim učinkom na poslu (Mirabile, 1997, prema Ash i suradnici, 2000). Autori definiraju kompetencije i kao skup povezanih motiva, osobina, stavova ili vrijednosti, znanja o sadržaju ili posjedovanje mentalnih vještina; odnosno kao svaku individualnu karakteristiku koja se može pouzdano izmjeriti ili izbrojati i koja može pokazati da se nešto razlikuje od prosjeka (Spencer, McClelland, Spencer, 1994, prema Ash i suradnici, 2000).

U raznim istraživanjima navodi se kako bi izraz kompetencije trebao zamijeniti ostale izraze poput kvalifikacije, mogućnosti, sposobnosti, znanja, spretnosti i vještine (Pekljaj i suradnici, 2009, prema Kovač, 2021). Sam pojam kompetencije nastao je u šezdesetim godinama u sferi strukovnog obrazovanja, dok je tijekom devedesetih godina zaživio u svim sferama obrazovanja, te ga time možemo klasificirati kao višeslojan i dinamičan pojam te složen sustav koji dobiva više sadržajnih značenja (Kovač, 2021).

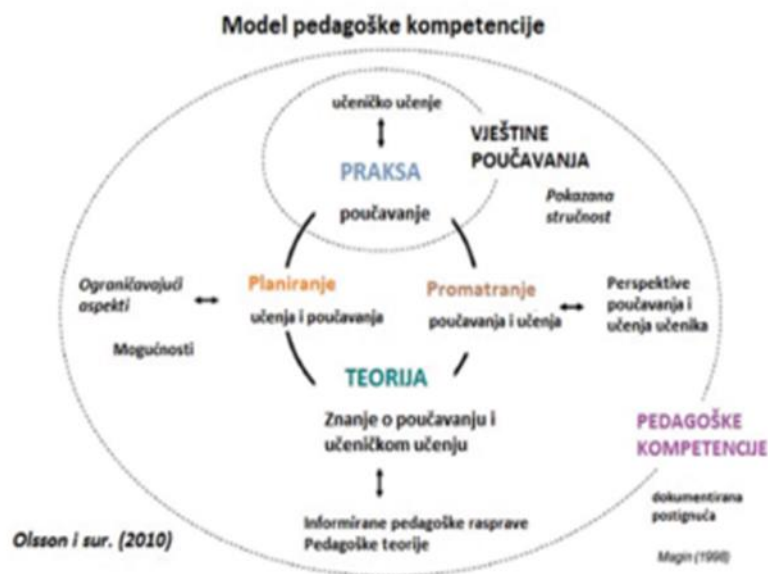
Kad je riječ o definiranju pojedinih kompetencija, Kovač (2021) navodi: „Jedna od prvih definicija navodi da su kompetencije mogućnosti pojedinca da aktivira, upotrijebi i poveže stečeno znanje u kompleksnim, raznovrsnim i nepredvidljivim situacijama (Perrenoud, 2002, prema Kovač, 2021, str. 22).

„Kompetencije uključuju kognitivne, emocionalne, motivacijske, socijalne i bihevioralne komponente (Rychen i Salganik, 2003) koje je moguće izmjeriti, a mogu biti čimbenici razlike u uspješnosti među pojedincima“ (Schippmann i suradnici, 2000, prema Kovač, 2021, str. 22). Tijekom postupka dijeljenja i izolacije kompetencija u odvojena područja često nailazimo na prepreke i zahtjevan posao kojemu je svrha provedba analiza. Kovač (2021) također navodi: „Kompetencije tako dijelimo na ključne (opće, generičke, transverzalne), koje su važne za sve ljude bez obzira na profesionalnu orijentaciju, i stručne/strukovne (specifične, profesionalne), koje stječemo sustavno u obrazovnim procesima (Rychen i Salganik, 2003). Dakako ne smijemo zanemariti međukulturni/ multikulturni pogled na nastavu i učenje kojim težimo prilagodbi

modela kompetencija pojedinim kulturama, njihovim povijesnim uvjetima i specifičnostima društvenog okoliša.“(Kovač, 2021, str. 23).

Dobivajući uvid u različite definicije kompetencija i njihova značenja od strane različitih autora, shvaćamo da je iste važno razumjeti i moći definirati u onom području u kojem dominiramo i kojim se bavimo kako bi posljedično u tom istom postigli najviše rezultate. Kompetencije u području obrazovanja i odgoja teško je jedinstveno definirati. Za izvođenje kinezioloških programa u školi, u profesionalnom ili rekreativnom sportu ili u području rehabilitacije (kineziterapiji) potrebna su jedinstvena znanja, sposobnosti i vještine kao i raznovrstan opus pedagoških kompetencija.

Prikaz modela pedagoških kompetencija (Slika 1.) često se primjenjuje u praksi kako bi se pedagoške kompetencije još jasnije prikazale i definirale.



Slika 1 Model pedagoške kompetencije (Olsson & Roxå, 2013), prema Čučković, Ž. A. (2019).

Nadalje kada je riječ o pedagoškim kompetencijama Kovač (2021) navodi: „Pedagošku kompetenciju možemo definirati kao znanje, sposobnost i volju za vođenjem učenika kroz pedagoški proces tako da on bude što učinkovitiji; a u širem je kontekstu za uspjeh u nastavi važno poštovati opseg, širinu i dubinu posredovanja nastavne građe, prije svega primjerenost planiranja, poticanja, vođenja i razvoja učenja i poučavanja te reflektivnog promatranja ukupnog procesa.“ (str. 25).



Proučavajući literaturu raznih autora Kovač (2021) predstavlja koje pedagoške kompetencije posjeduje uspješan učitelj.



*Slika 2 Prikaz pedagoških kompetencija prema Kovač (2021)*

Provodeći istraživanja o vodenim kompetencijama većina autora pokušava otkriti koji su to ključni elementi za ostvarivanje potrebnih kompetencija kretanja u vodi, pokušava predložiti interdisciplinarni pristup i uključiti razna druga područja koja će potaknuti danja istraživanja te naglašava kako je za dostatne kompetencije kretanja u vodi potrebna prvenstveno fizička sposobnost uz nezanemarivu kognitivnu komponentu.

Čovjek je od samih početaka u konstantnom doticaju s vodom kroz razne aktivnosti; poput lova i preživljavanja, kretanja od početne do završne točke ili u vidu zabave, odnosno ispunjavanja slobodnog vremena. Kroz prethodno navedeno naglašava se i objašnjava važnost samostalnog i sigurnog kretanja u vodi te se upravo kretanje u vodi definira kao jedna od

osnovnih ljudskih vještina kretanja. Kretanje u vodenom mediju uz sebe veže određene rizike te se sve češće naglašava važnost edukacije u cilju prevencije istih.

Prema Moran (2013) vodena se kompetencija definira kao zbroj svih osobnih pokreta u vodi koji pomažu spriječiti utapanje te povezano znanje o sigurnosti vode kao i stavovi i ponašanja koje će olakšati sigurnost u vodi i oko nje. Definiranjem vodenih kompetencija na ovaj način nastoji se podići svijest populacije i ukazati da se s podukom plivanja treba započeti u ranoj fazi djetinjstva.

Kompetencija plivanja često je opisana u smislu plivanja na veće udaljenosti pa su različite udaljenosti korištene za procjenu kompetencije plivanja. Neki autori navode da je pojam kompetencija kretanja u vodi sveobuhvatniji od kompetencije plivanja, te bolje opisuje raspon vještina u vodi i znanja povezanih s vodenim aktivnostima. Većina autora smatra kako su kompetencije odnosno vještine kretanja u vodi važnije od običnog preplivavanja određene dionice ili pravilnog izvođenja određene tehnike plivanja. Sposobnost plivanja u vodenom mediju promovira se i predstavlja kao nužna komponenta adekvatnog kretanja vodi, ali uz razumijevanje da sama sposobnost plivanja često nije dovoljna da spriječi utapanje (Brenner i suradnici, 2006). Potaknuti time, većina autora koje se danas bave upravom tom tematikom nastoje otkriti i predstaviti osnovne i najbitnije kompetencije kretanja u vodi.

Stručnjaci nastoje podizati razinu svjesnosti i znanja populacije o važnostima kompetencija plivanja u suvremenom načinu života kako bi time prevenirali neželjene ishode prilikom boravka u vodi. Izraženija i visoko usvojena kompetencija plivanja ima gotovo sigurnu zaštitnu ulogu u slučaju utapanja pa razlike u kompetenciji plivanja u vodenom mediju pomažu u razjašnjavanju zašto je rizik od utapanja kod nekih pojedinaca puno izraženiji nego kod ostatka populacije (Brenner i suradnici, 2006). Do utapanja najčešće dolazi na otvorenim kupalištima, rijekama, jezerima i morima (površinama s većom dubinom vode), dok se manji postotak utapanja događa i u bazenima te bi se upravo iz tog razloga fokus, osim na benefite koje plivanje pruža za sportaše i rekreativce, trebao usmjeriti i na rizike koje za sobom nosi. Ukoliko se tečajji obuke plivanja provedu na najvišoj razini, plivači će steći sve potrebne kompetencije te će i sami primjereno reagirati ukoliko dođe do krizne situacije. Sukladno tome, bitno je naglasiti važnost uključivanja stručnih i educiranih osoba koje posjeduju potrebne vještine i kompetencije za provođenje tečaja obuke neplivača ili škole plivanja.



*Slika 3. Prikaz 10 kompetencija plivača prema Stallman i suradnici (2017)*

Prema Stallman i sur. (2017) na slici 3. predstavljen je prikaz 10 kompetencija plivača koje bi plivač trebao posjedovati kako bi spriječio utapanje.

Cilj većine istraživačkih radova na ovu temu je prikazati, opisati i pružiti populaciji znanstveno potkrepljene činjenice o tome koliko fizičke, kognitivne i afektivne kompetencije mogu pridonijeti za što veću efikasnost i sposobnost kretanja pojedinca u vodenom mediju.

Kompetencije plivanja se često definiraju na način da populaciji moraju omogućiti sigurno uživanje u aktivnostima i okruženjima povezanim s vodom, znanje o sigurnosti vode te sigurne stavove i ponašanja te bi time trebale biti uvrštene kao obavezne u sustavu obrazovanja. Temelji obrazovanja o sigurnosti vode najčešće se grade nakon jasnog definiranja vodenih kompetencija koje osoba mora posjedovati. Također danas se sve češće strogo preporučuje da izraz kompetencije plivanja zamijeni izraze kao što su sposobnost plivanja, vještina plivanja ili generalno plivanja i preživljavanja (Moran, 2013). Prema istraživanju Langendorfera, 2011 sve je veća tendencija ka tome da se sposobnost osobe u vodenom okruženju opiše kao sposobnost plivanja te osobe. Langendorfen istu tezu smatra pogrešnom obzirom da je po definiciji sposobnost svaki atribut ili ponašanje koje je vrlo dosljedno i općenito otporno na promjene, dok se vještina odnosi na sposobnost koja može biti izmijenjena ili naučena, obično kao proizvod prakse ili drugog iskustva. Navodi kako sposobnost vode nadilazi i sposobnost i vještinu te da je problem s tim pojmovima to što se na njih gleda kao na vlasništvo pojedinca odnosno izvođača, bez obzira da li je isto podložno promjenama ili nije (Langendorfera, 2011).

Predlaže se da pojmovi kompetencija vode koje su definirane kao zbroj svih osobnih vodenih kretnji koje će pomoći u sprječavanju utapanja, kao i povezano znanje o sigurnosti vode, stavovi koje posjedujemo i ponašanja koja olakšavaju sigurnost u vodi i oko nje budu zamijenjeni s konceptom „plivati i preživjeti“, odnosno da se kroz njega definira što to znači plivati sigurno (Moran, 2013). Shvaćajući sve rizike ali i benefite koji karakteriziraju plivanje stručnjaci nastoje istaknuti znanstveno dokazane činjenice dobivene istraživanjima ne samo na osobama mlađe, već i osobama srednje i starije dobi, te potaknuti svijest o važnosti uvođenja programa plivanja ne samo u osnovnoškolski i srednjoškolski sustav obrazovanja nego i šire.

Prema izvješću Svjetske zdravstvene organizacije (WHO) svake godine utopi se oko 360.000 ljudi od kojih je više od polovice mlađe od dvadeset pet godina (World Health Organization, 2014). Zbog ove zabrinjavajuće statistike sve češće naglasak se stavlja na važnost edukacije o prevenciji utapanja, posebno među djecom i adolescentima. Smatra se kako je

edukacija plivanja jedna od najvažnijih intervencija kako bi se spriječile posljedice utapanja. Među mladom populacijom koja je izgubila život u vodi, otprilike 10% je živjelo u zemljama s visokim dohotkom u kojima je uvriježeno učenje plivanja kroz razne škole ili organizacije koje nude sate plivanja (Rejman i suradnici, 2020).

Važno je napomenuti kako ne postoji pre rano uključivanje djece u programe za privikavanje na vodu. Djeca s programima obuke i privikavanja na vodu mogu krenuti i prije navršenih godinu dana. Razlog tomu je osjećaj ugone pa time i sigurnosti koji dijete usvaja te zadržava i u kasnijim godinama života. Djeca koja su prolazila obuke u najranijoj dobi neće imati strah od vode pa će time usvojiti i ostale vještine plivanja puno prije od ostale djece, brže će naučiti određena motorička znanja, imati će veće samopouzdanje prilikom kretanja u vodenom mediju, bolju sposobnost koncentracije, brže vrijeme reakcije te će puno brže postati samostalna. Kada djeca jednom prevladaju strahove od vode kroz razne igre i metodike, u vrlo kratkom vremenu postizati će značajan napredak u odnosu na drugu djecu (Amelia, 2012).

Obrazovanje vezano uz sigurnost u vodi, osim usvajanja sigurnog ponašanja u vodi i oko vode počevši od najranije dobi, ima za cilj zadržavanje istih kompetencija kroz daljnji život. Ono podrazumijeva formiranje pozitivnih navika koje se odnose na odgovornost i svjesnost mogućih posljedica tijekom vodenih aktivnosti (Wiesner, 2008). Kako bi imale obrazovni učinak, sve vrste vodenih aktivnosti trebale bi biti integrirane i uključene u obrazovni kurikulum te bi trebale izazvati trajne promjene u vrijednostima, stavovima, znanju, prosudbama i ponašanjima vezanih uz kretanje u vodenom mediju. Unutar ovih vodenih aktivnosti afektivne, kognitivne i psiho motoričke kompetencije moraju biti kreativno povezane jedna s drugom (Stallman i suradnici 2017, prema Rejman i suradnici 2020). Cijelo obrazovanje predstavlja dinamičan proces koje može imati učinkovit rezultat samo ako postoji interakcija između pojedinca, okoline i samog zadatka.

Većina studija navodi se kako glavni fokus obrazovanja o sigurnosti u vodi postaju loše vještine plivanja, vještine samospašavanja i spašavanja tuđeg života te niska razina svijesti pojedinca o stvarnoj opasnosti takve situacije (Stallman i suradnici 2017). Brojni autori u istraživanjima izvještavaju o smanjenoj sposobnosti i učinkovitosti plivanja pri prelasku iz standardnih uvjeta (npr. bazen) na druge uvjete, kao što je prelazak iz tople u hladnu vodu (Tipton, 2017) ili iz mirne u valovitu vodu (Kjendlie, 2013) te prilikom nošenja običnog kupaćeg u odnosu na odjeću (Stallman i suradnici 2017).

Razni tečajevi i pokrenute inicijative o sigurnosti vode postavljaju proizvoljne udaljenosti koje osoba mora preplivati, npr. 25m do 200m, kako bi polazniku tečaja mogli dodijeliti status plivača. Ovdje često nastaje problem zbog različitih razvojnih razdoblja (ovisno o dobi osobe, njenoj zrelosti, fizičkim sposobnostima koje posjeduje...) ali i zbog nekih dinamičkih ograničenja, koja se odnose na hladnoću vode, brzinu vode (strujanje vode), plivanje u zatvorenom bazenu ili u vodenom mediju na otvorenom (more, rijeke, jezera i sl.) (Moran, 2013).

Iz prethodno navedenog dolazimo do zaključka da se čak ni dobri plivači često ne uspijevaju spasiti u nepoznatim uvjetima plivanja te se smatra kako je jedan od glavnih uzroka utapanja među mladima sama procjena vlastitih plivačkih vještina, zajedno s podcjenjivanjem rizika (Morgan i sur., 2012). „Djeca koja su plivala u otvorenim vodama različite temperature i valova imale su 8-14% slabije izvedbe naspram kada su plivali u mirnom bazenu (Kjendlie i sur., 2013). Djeca koja su u kontroliranim uvjetima (bazen) mogla plivati i do 100 m, u nekontroliranim uvjetima (more, jezera, rijeke) vještine u vodi im nisu bile dovoljne za prijeći istu udaljenost.“ (Tenjer, 2021, str. 8).

Istraživanja navode da isto vrijedi i za djecu, adolescente, čak i roditelje i učitelje koji netočno procjenjuju vještine vlastite djece i učenika. U ovom slučaju samoprocjena predstavlja percepciju pojedinca o vlastitim sposobnostima i postignućima te je vrlo bitno da je percepcija pojedinca u korelaciji sa stvarnim sposobnostima i mogućnostima (Rejman i sur., 2020). Rezultati više istraživanja pokazali su kako su adolescenti prilično točni u procjeni svojih motoričkih sposobnosti, s naglaskom na izdržljivosti, snagu i fleksibilnost, kao i opisivanju i osjenjivanju visine i građe tijela (Sporiš i sur., 2011). Samo vrednovanje pomaže i pridonosi samoj aktualizaciji pojedinca na način da ima veću sposobnost za dodatan razvitak vlastite svijesti o vlastitom tijelu, fizičkoj sposobnosti i vlastitim vrijednostima i vještinama koje posjeduje. Navodi se kako sposobnost procjenjivanja vlastitih sposobnosti prvenstveno ovisi o razini samopouzdanja ali i o učestalosti sudjelovanja u određenoj fizičkoj aktivnosti (Sporiš i sur., 2011). Istraživanja su također pokazala kako postoje određene razlike između samo vrednovanja dječaka i djevojčica, pri čemu su npr. žene postizale višu razinu točnosti prilikom predviđanja ocjena za fleksibilnost i koordinaciju (Sporiš i sur., 2011).

Većina odrasle populacije smatra kako su dobri plivači, bez obzira na činjenicu da nisu u mogućnosti otplivati 25m ili manje (Stanley i sur., 2017).

Pojedinci bi prilikom samoprocjene vlastitih kompetencija trebali pokušati definirati koje to kompetencije u pojedinom području već posjeduju, a koje kompetencije bi trebali podići na višu razinu. Jednako tako vrši se i samoprocjena kompetencija za kretanje u vodenom mediju. Važno je znati definirati koje su to sposobnosti i kompetencije koje pojedinac stvarno posjeduje, odnosno koje su to kompetencije u kojima je izvrstan te je važno da pojedinac zna definirati na kojim to kompetencijama mora raditi kako bi se poboljšale. Jasnim definiranjem kompetencija i adekvatnom i ispravom samoprocjenom vlastitih kompetencija pojedinac je u mogućnosti jasno definirati da li je za nešto dovoljno kompetentan čime se i rizik od neželjenih ishoda se smanjuje na minimum.

Vodene kompetencije uključuju kognitivna i psihomotorička iskustva pojedinca u odnosu na vodeni okoliš, što im omogućuje učinkovitu primjenu potrebnih vještina u različitim uvjetima, uključujući izazove uzrokovane unutaršnjim čimbenicima (npr. emocije, umor) i vanjskim čimbenicima (npr. specifični uvjeti plivanja kao što su temperatura vode, odjeća, valovi, struja, vjetar i sl.) kako bi se smanjila opasnost od utapanja (Rejman i suradnici, 2020).

Danas još uvijek postoje samo ograničeni dokazi o povezanosti između vještina plivanja i povećanog/smanjenog rizika od utapanja što se najčešće pripisuje metodološkim izazovima mjerenja, varijabli koja definira plivačku sposobnost ali i kulturološkim predrasudama koje su vezane uz plivanje. Unatoč ograničenom i nedovoljnom broju istraživanja i dokaza na ovu temu, razne međunarodne organizacije, ali i akademici u ovom području i dalje preporučuju učenje plivanja i podučavanje vještina plivanja i sigurnosti u vodi kao ključnu mjeru u prevenciji svih neželjenih ishoda (Sutcliffe i suradnici, 2016).

U različitim sustavima kompetencije i vještine plivanja testiraju se i definiraju različito, te smo neke od njih opisali u idućim odlomcima.

### **Norveška**

Još 1996. nordijske zemlje definirale su „sposobnost plivanja“ kao pojam koje je primjenjiv na osobu koja može skočiti u vodu s glavom u vodi, ponovno uspostaviti kontakt s površinom i početi plutati te nakon toga plivati neprekidno za 200 m, od čega je najmanje 50 m na leđima. Danas, provedenim istraživanjem rađenim na Norveškim učenicima, uočene su spolne razlike u skupini adolescenata i to u točnosti samoprocjene njihovih plivačkih vještina kroz različite

zadatke i situacijske uvjete (Olstad i suradnici, 2021). Norveški plivački savez, Norveška škola sportskih znanosti, Norveško društvo za spašavanje života surađuju s Odjelom za obrazovanje u razvoju obrazovanja plivanja i uvođenje istog u nastavni plan i program škola. Norveški plan i program za tjelesni odgoj (usvojen 2015.g.) ima definirane ciljeve da bi sva djeca četvrtog razreda (9-10.g.) trebala plivanje imati kao dio svog kurikuluma tjelesnog odgoja.

Kriterij koje učenik mora usvojiti da bi se smatrao osposobljenim za samostalno plivanje su skočiti u duboku vodu, plivati 100 m u ležećem položaju, pokušati izroniti određeni predmet, nakon toga se odmoriti i plutati 3 minute, te zatim plivati 100 metara na trbuhu kako bi izašao iz bazena. Nastavni plan i program navodi da bi djeca u četvrtom razredu trebala moći demonstrirati vještine poput ronjenja, klizanja u vodi te sposobnost vlastite orijentacije u vodi. Osnovna znanja o opasnostima, kako se sigurno kretati u vodi i oko nje također su dio nastavnog plana i programa. U 7 do 10 razreda, kada su učenici stari oko 12 do 13 godina i u dobi od 15 do 16 godina, vještine spašavanja života postaju dio nastavnog plana i programa (Olstad i suradnici, 2021).

## **Australija**

“Royal Life Saving Society Australia”

RLSSA je osnovan 1894. god. i od tada je najpoznatija i najrazvijenija australska udruga za pružanje obuke sigurnosti u vodi. Osnovni cilj ovog programa je da svaki stanovnik Australije ima svijest o opasnosti vodenog okoliša i da ima razvijene vještine plivanja zbog smanjenja vlastitog rizika, ali i zbog pomoći drugima u rizičnoj situaciji.

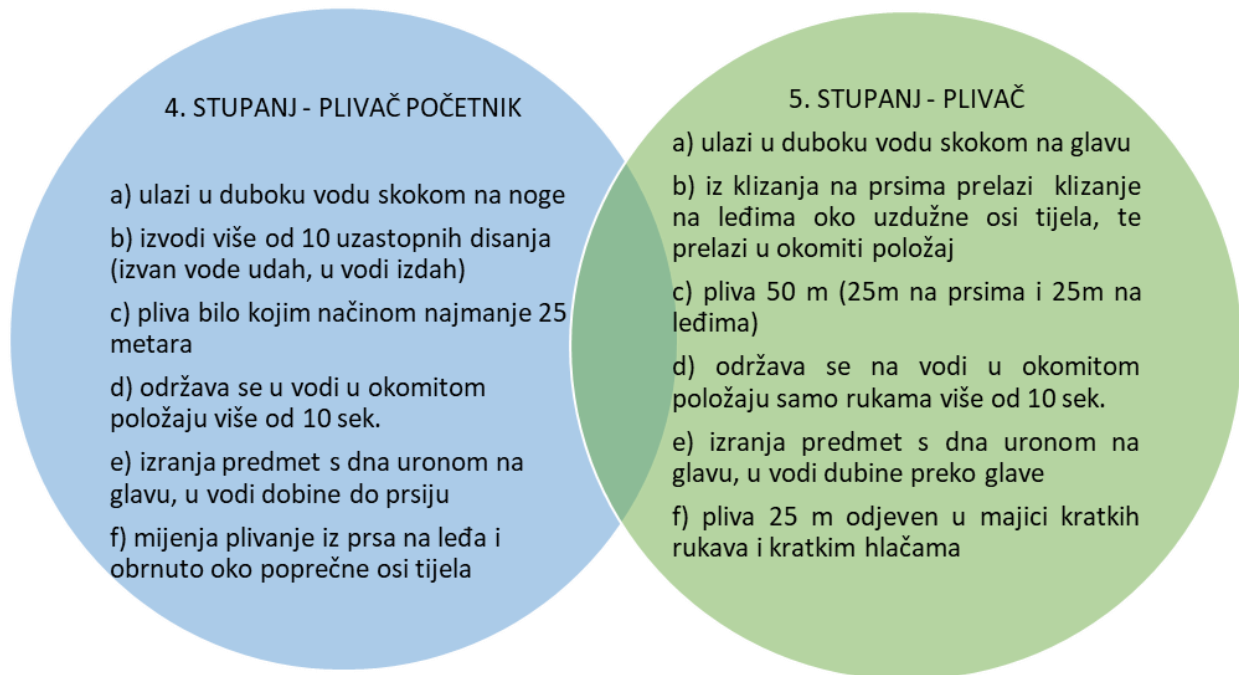
Još jedan od ciljeva programa spriječiti je smrt djece mlađe o 5 godina od utapanja na svim vodenim mjestima, odnosno lokacijama s posebnim opasnostima, kao što su javni bazeni, razne farme i sl. Unatoč tim programima i nastojanjima u posljednjih sedam godina broj smrtnih slučajeva utapanja za djecu mlađu od 5 godina je porastao tek je neznatno smanjen (RLSSA, 2011).

U sklopu ove udruge, Program Swim and Survive pokrenut je 1982 te se procjenjuje da je do danas sudjelovalo gotovo 10 milijuna Australalaca, ali i da je od tada broj djece utopljenika smanjen za 75%. Program se provodi u osnovnim školama i plivačkim školama kroz cijelu godinu diljem zemlje. RLSSA, 2010 navodi kako je najbolje vrijeme za pripremu djece i sigurno



sudjelovanje u vodi djetinjstvo zbog čega je bitno da osnovne škole i učitelji cijene ulogu učenja plivanja tijekom obrazovanja.

## Hrvatska



*Slika 4. „STUPNJEVI USVOJENOSTI ZNANJA PLIVANJA“ – Kriterij znanja plivanja u Republici Hrvatskoj (Orahovica, 22. listopada 2016.)*

Testiranje znanja plivanja u Republici Hrvatskoj većinom se provodi u drugim razredima osnovnih škola, kao i u većini drugih država. „Testiranje se sastoji od skoka u vodu na noge i plivanju 25 metara (12,5m na prsima i 12,5m na leđima). Ukoliko učenici ne isplivaju kriterij, pohađaju tečaj poduke plivanja u trajanju od 15 sati.“ (Tenjer, 2021, str. 5). Kriteriji kojima se ocjenjuje djecu drugih razreda osnovnih škola grada Zagreba su ocjene od 1 do 11. Prema navedenim ocjenama, djecu koja su ispunila kriterij preplivavanja 25 m sa skokom u duboku vodu (ocjena 11) može se smatrati plivačima (Grčić-Zubčević, 1997, str. 45).

Kao jedna od dodatnih preventivnih mjera, osim testiranja, 2016. g. predstavljeni su i prethodno prikazani kriterij znanja plivanja (slika 4.), odnosno stupnjevi usvojenosti znanja plivanja podijeljeni u pet osnovnih kategorija. Važno je napomenuti kako Hrvatska posjeduje

propisani zakonik o uređenim i osiguranim plivalištima, obaveznom prisustvu educirane osobe za spašavanje ljudi iz vode, označeno sigurno područje plivanja, signalne oznake i sl.

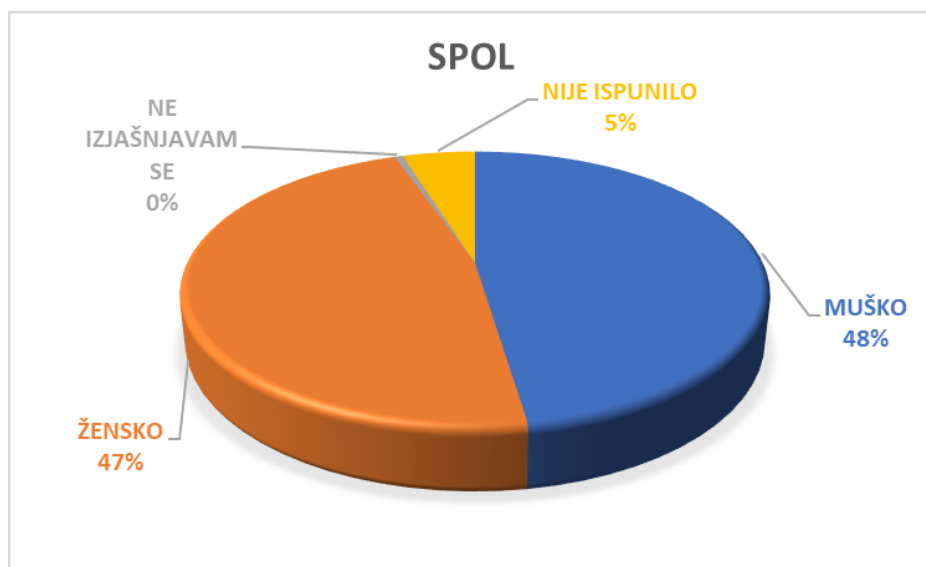
## 2. Cilj rada

Cilj istraživanja je konstruirati i validirati mjerni instrument - anketni upitnik za procjenu stava kompetencija kretanja u vodi kroz dvadeset i dvije tvrdnje dobiveno mapiranjem znanstvenih istraživanja u tom području.

## 3. Metode istraživanja

### 3.1. Uzorak ispitanika

Uzorak ispitanika sastoji se od 727 ispunjenih upitnika sa strane studenata Sveučilišta u Zagrebu, točnije studenata Kineziološkog i Ekonomskog fakulteta u zagrebu, te profesora razredne nastave, viših razreda osnovnih škola i srednjih škola. U ovom istraživanju sudjelovalo je 346 muških ispitanika i 342 ženska ispitanika, četiri ispitanika se nije izjasnilo o spolu, dok ih 35 nije označilo kojem spolu pripadaju.



Slika 5 Tortni prikaz uzorka ispitanika

### **3.2. Opis protokola**

Protokol prikupljanja podataka podrazumijevao je grupno anketiranje, točnije anketiranje većeg broja ispitanika. Svi ispitanici odgovarali su na postavljena pitanja koja se odnose na činjenice s kojima su i prethodno upoznati. Prije ispunjavanja samog anketnog upitnika, ispitanicima je približena problematika istraživanja te ih se sukladno tomu dodatno potaknulo na suradnju i davanje iskrenih odgovora. U uvodnom dijelu upitnika ispitanicima je jasno objašnjena svrha istraživanja te razlozi provođenja istog.

Svi ispitanici dobrovoljno su pristali na ispunjavanje upitnika, te im je zajamčena anonimnost odgovora, kao i zahvala za sudjelovanje u istom.

### **3.3. Mjerni instrumenti i varijable**

Za potrebe ovog istraživanja kao mjerni instrument koristio se upitnik, točnije upitnik o važnosti kompetencija kretanja u vodi. Postupkom metode anketiranja ispitanika prikupljene su informacije, podatci, stavovi i mišljenja o predmetu samog istraživanja. Upitnik je podrazumijevao pismeno prikupljanje podataka i informacija o stavovima i mišljenjima na reprezentativnom uzorku ispitanika. Upitnik se sastojao od 22 tvrdnje koje su dobivene mapiranjem svih dosadašnjih istraživanja u vezi kompetencija kretanja u vodi. Mišljenje ispitanika procijenjeno je korištenjem Likertove skale slaganja ili neslaganja. Potencijalni odgovori za svako pitanje ocjenjeni su na sljedeći način: Ocjena 5 (U potpunosti se slažem); Ocjena 4 (Uglavnom se slažem); Ocjena 3 (Niti se slažem, niti se ne slažem); Ocjena 2 (Uglavnom se ne slažem); Ocjena 1 (U potpunosti se ne slažem).

### **3.4. Obrada i analiza podataka**

Podatci su prikupljeni u programu Microsoft Office Excel 2013 unutar operacijskog sustava Windows 10, te su zatim obrađeni programskim paketom Statistica 13.0.

U svim varijablama izračunati su osnovni deskriptivni parametri (AS, CI, SD, IQ) te se normalnost raspodjele procijenila putem Kolmogorov-Smirnov testa. Kako bi se utvrdio točan predmet mjerenja koji se ispituje određenim mjernim instrumentom, točnije u kojoj mjeri svaki od njegovih faktora uvjetuje varijabilnost dobivenih rezultata, neophodno je bilo provesti

eksplorativnu i konfirmatornu faktorsku analizu. Eksplorativna i konfirmatorna faktorska analiza (EKS I KON), provedena je uz pomoć Psych paketa, u softveru Rstudio (version 2022.07.0.548, Spotted Wakerobin, Boston, MA) te je korištena za ekstrakciju faktora u konstruiranom upitniku koji ispituje mišljenje ispitanika o važnosti kompetencija kretanja u vodi. Prije svega, podaci su analizirani u cilju ispunjavanja multivarijantnih pretpostavki (normalnost, linearnost, homogenost i homoskedastičnost). Metodom interne konzistencije utvrdila se pouzdanost svakog pitanja upitnika. Interna konzistencija mjerila se putem Pearsonovog koeficijenta korelacije.

## 4. Rezultati

### Deskriptivni pokazatelji

Tablica 1. Deskriptivni pokazatelji svakog pitanja anketnog upitnika

PITANJA	N	AS	SD
1. Pojam kompetencija kretanja u vodi sveobuhvatniji je od kompetencije plivanja.	684	3.80	0.966
2. Kretanje u vodi kao „osnovni pokret“ poput hodanja nešto je što se ne uči, već je dio razvoja.	684	3.14	1.180
3. Iz perspektive kompetencija kretanja u vodi treba obuhvatiti sve aspekte kretanja (naprijed, unazad, bočno, ispod površine vode).	684	4.44	0.681
4. Koncept stjecanja sposobnosti kretanja u vodi ili vladanje pokretima u vodi važniji je od samog ispravnog izvođenja plivačkog pokreta.	684	3.60	1.003
5. Kompetencije kretanja u vodi samo su dio „sigurnosti u vodi“ i moraju biti dio znanja i stavova svih programa (tečajeva).	684	4.04	0.811
6. Kretanje pod vodom trebalo bi biti jednako ugodno i učinkovito kao kretanje na površini.	684	3.80	1.088
7. Kretanje na leđima trebalo bi biti jednako ugodno i učinkovito kao kretanje na prsima.	684	3.85	1.085
8. Nije važno „koliko daleko možeš plivati“ već „kako se pliva“.	684	3.79	1.059
9. Kompetencije kretanja u vodi od velike su važnosti u suvremenom načinu života.	684	3.67	0.971
10. Trebalo bi razvijati „lepezu“ pokreta u svim smjerovima i na sve načine.	684	3.99	0.864
11. Učenje pokreta u svim svojim oblicima (duž sagitalne, poprečne i uzdužne osi tijela) mogu spasiti život u situaciji utapanja.	684	4.42	0.749
12. Disanje, zadržavanje daha i kontrola disanja važne su sastavnice kompetencija kretanja u vodi.	684	4.63	0.642
13. Otvaranje očiju (gledanje ispod vode) od velike je važnosti za snalaženje u prostoru – medij voda.	684	4.13	0.939

PITANJA	N	AS	SD
14. Plivač je osoba koja ima dobro razvijene kompetencije kretanja u vodi tj. da je sposobna nošenja s neočekivanim i nehotičnim potapanjem	684	4.28	0.834
15. Znati se kretati u vodi znači obavljati skup kompetencija kretanja u vodi.	684	4.11	0.783
16. Plivanjem se smatra samo pitanje „ispravnog“ izvođenja plivačkog pokreta.	684	2.81	1.044
17. Iz perspektive kompetencija kretanja u vodi plivanje ne bi trebalo biti premještanje iz pozicije A u poziciju B.	684	3.14	0.920
18. Za znanje plivanja nije potrebno moći preplivati određenu metražu (25 m, 50 m...)	684	2.65	1.295
19. Za znanje plivanja potrebno je imati dobro razvijene kompetencije kretanja u vodi.	684	4.08	0.808
20. Obrazovanje za sigurnost u vodi mora nastojati učiniti nastavu čim realnijom i autentičnijom.	684	4.14	0.753
21. Od velike je važnosti da se tijekom osnovnoškolskog obrazovanja provjere kompetencije kretanja u vodi kod svih učenika osnovnih škola Republike Hrvatske.	684	4.35	0.782
22. U suvremenom načinu života neophodno je svakoj osobi pružiti mogućnost da se nauči kretati u vodi.	684	4.48	0.768

*Legenda: N – broj ispitanika, AS- aritmetička sredina, SD- standardna devijacija*

Iz prethodno navedene tablice možemo vidjeti kako tvrdnje: iz perspektive kompetencija kretanja u vodi treba obuhvatiti sve aspekte kretanja (naprijed, unazad, bočno, ispod površine vode); učenje pokreta u svim svojim oblicima (duž sagitalne, poprečne i uzdužne osi tijela) mogu spasiti život u situaciji utapanja; disanje, zadržavanje daha i kontrola disanja važne su sastavnice kompetencija kretanja u vodi te tvrdnja; u suvremenom načinu života neophodno je svakoj osobi pružiti mogućnost da se nauči kretati u vodi imaju najviše vrijednosti aritmetičke sredine. Također možemo iščitati kako tvrdnje; plivanjem se smatra samo pitanje „ispravnog“ izvođenja plivačkog pokreta i za znanje plivanja nije potrebno moći preplivati određenu metražu (25 m, 50 m...) imaju najniže vrijednosti aritmetičke sredine.

*Tablica 2. Prikaz vrijednosti Cronbach's Alpha temeljene na standardiziranim rezultatima*

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha temeljena na standardiziranim rezultatima	Broj pitanja (N)
0.726	0.757	22

Za ispitivanje unutarnje konzistencije upitnika o kompetencijama kretanja u vodi testirani su svi ispitanici zajedno izračunavanjem prosječnih inter-item korelacija i koeficijenta Cronbach's alfa. Cronbachova alfa mjera je unutarnje konzistentnosti, odnosno predstavlja koliko su blisko povezani skupovi stavki kao grupa te se smatra mjerom pouzdanosti ljestvice. Kako bi mogli odrediti kolika je unutarnja konzistentnost upitnika postoje jasno definirane vrijednosti Cronbach's alfe koje predstavljaju jačinu unutarnje konzistentnosti. Unutarnja konzistentnost je odlična ukoliko je  $\alpha \geq 0,9$ . U intervalu  $0,9 > \alpha \geq 0,8$  unutarnja konzistentno je dobra, dok je u intervalu  $0,8 > \alpha \geq 0,7$  unutarnja konzistentnost prihvatljiva. Također u intervalu  $0,7 > \alpha \geq 0,6$  unutarnja konzistentnost je upitna, dok je u intervalu  $0,6 > \alpha \geq 0,5$  unutarnja konzistentnost slaba. Za ostale vrijednosti unutarnja konzistentnost definira se kao nedovoljna.

Tablica 3. Rezultati testiranja unutrašnje konzistentnosti upitnika

	Srednja vrijednost skale s izbacivanjem pojedinih podataka	Varijanca (odstupanje) skale s izbacivanjem pojedinih podataka	Ispravljena pitanja – ukupne Korelacije	Kvadratna višestruka korelacija	Cronbach's Alpha s izbacivanjem pojedinih pitanja
Tvrdnja 1.	81.55	57.024	0.214	0.116	0.722
Tvrdnja 2.	82.21	57.559	0.119	0.060	0.733
Tvrdnja 3.	80.91	56.705	0.381	0.241	0.711
Tvrdnja 4.	81.75	56.843	0.213	0.140	0.722
Tvrdnja 5.	81.31	55.829	0.378	0.223	0.709
Tvrdnja 6.	81.55	54.796	0.316	0.280	0.713
Tvrdnja 7.	81.50	54.031	0.377	0.319	0.707
Tvrdnja 8.	81.56	55.357	0.292	0.165	0.715
Tvrdnja 9.	81.68	56.129	0.275	0.150	0.716
Tvrdnja 10.	81.36	55.961	0.338	0.203	0.712
Tvrdnja 11.	80.93	56.218	0.382	0.278	0.710
Tvrdnja 12.	80.72	57.010	0.377	0.248	0.712

	Srednja vrijednost skale s izbacivanjem pojedinih podataka	Varijanca (odstupanje) skale s izbacivanjem pojedinih podataka	Ispravljena pitanja – ukupne Korelacije	Kvadratna višestruka korelacija	Cronbach's Alpha s izbacivanjem pojedinih pitanja
Tvrdnja 13.	81.22	55.854	0.309	0.221	0.714
Tvrdnja 14.	81.07	55.745	0.372	0.247	0.709
Tvrdnja 15.	81.24	55.654	0.412	0.272	0.707
Tvrdnja 16.	82.54	58.665	0.083	0.126	0.733
Tvrdnja 17.	82.20	57.823	0.172	0.115	0.724
Tvrdnja 18.	82.70	58.970	0.021	0.112	0.746
Tvrdnja 19.	81.27	55.973	0.369	0.238	0.710
Tvrdnja 20.	81.21	56.141	0.387	0.214	0.709
Tvrdnja 21.	81.00	55.606	0.417	0.374	0.707
Tvrdnja 22.	80.87	56.357	0.358	0.324	0.711

Statističkom analizom svih podataka prikupljenih ovim upitnikom dobivena vrijednost Cronbach Alphe temeljene na standardiziranim rezultatima iznosi  $\alpha > 0.7$  iz čega zaključujemo kako je unutarnja konzistentnost tvrdnji u upitniku prihvatljiva, što možemo očitati iz tablice 3.

Tablica 4. Tablica korelacije

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	PkC	1	0,071	.250**	.156**	.202**	0,034	0,046	0,044	0,02	0,055	.136**
	p		0,055	0	0	0	0,359	0,222	0,241	0,586	0,143	0
	N	725	724	721	722	723	722	719	721	723	720	725
2	PkC	0,071	1	.082*	0,013	0,008	0,036	0,036	0,052	-0	-0,05	0,002
	p	0,055		0,028	0,731	0,835	0,336	0,335	0,16	0,968	0,15	0,959
	N	724	726	722	723	724	723	720	722	724	721	726
3	PkC	.250**	.082*	1	.272**	.255**	.201**	.196**	.165**	.076*	.213**	.291**
	p	0	0,028		0	0	0	0	0	0,042	0	0
	N	721	722	723	720	721	720	717	719	721	718	723
4	PkC	.156**	0,013	.272**	1	.250**	.087*	.113**	0,02	0,057	.080*	.100**
	p	0	0,731	0		0	0,02	0,002	0,585	0,128	0,031	0,007
	N	722	723	720	724	722	721	718	721	722	719	724
5	PkC	.202**	0,008	.255**	.250**	1	.133**	.168**	.090*	.148**	.215**	.312**
	p	0	0,835	0	0		0	0	0,015	0	0	0
	N	723	724	721	722	725	722	719	721	723	720	725
6	PkC	0,034	0,036	.201**	.087*	.133**	1	.491**	.176**	.185**	.180**	.140**
	p	0,359	0,336	0	0,02	0		0	0	0	0	0
	N	722	723	720	721	722	724	718	720	722	719	724
7	PkC	0,046	0,036	.196**	.113**	.168**	.491**	1	.226**	.164**	.204**	.241**
	p	0,222	0,335	0	0,002	0	0		0	0	0	0
	N	719	720	717	718	719	718	721	717	719	716	721
8	PkC	0,044	0,052	.165**	0,02	.090*	.176**	.226**	1	.206**	.122**	.165**
	p	0,241	0,16	0	0,585	0,015	0	0		0	0,001	0
	N	721	722	719	721	721	720	717	723	722	719	723
9	PkC	0,02	-0	.076*	0,057	.148**	.185**	.164**	.206**	1	.187**	.147**
	p	0,586	0,968	0,042	0,128	0	0	0	0		0	0
	N	723	724	721	722	723	722	719	722	725	721	725
10	PkC	0,055	-0,05	.213**	.080*	.215**	.180**	.204**	.122**	.187**	1	.300**
	p	0,143	0,15	0	0,031	0	0	0	0,001	0		0
	N	720	721	718	719	720	719	716	719	721	722	722
11	PkC	.136**	0,002	.291**	.100**	.312**	.140**	.241**	.165**	.147**	.300**	1
	p	0	0,959	0	0,007	0	0	0	0	0	0	
	N	725	726	723	724	725	724	721	723	725	722	727



		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
12	PkC	.150**	0,012	.213**	.097**	.231**	.152**	.206**	.135**	0,053	.196**	.337**
	p	0	0,752	0	0,01	0	0	0	0	0,156	0	0
	N	720	721	718	719	720	719	716	719	720	717	722
13	PkC	.087*	-0,01	.185**	.142**	.179**	0,055	.167**	0,05	0,035	.257**	.215**
	p	0,02	0,86	0	0	0	0,139	0	0,178	0,346	0	0
	N	720	721	718	719	720	719	716	718	720	718	722
14	PkC	0,064	0,042	.162**	0,054	.197**	.143**	.174**	.144**	.104**	.121**	.207**
	p	0,084	0,258	0	0,144	0	0	0	0	0,005	0,001	0
	N	725	726	723	724	725	724	721	723	725	722	727
15	PkC	.126**	.092*	.217**	.129**	.235**	.143**	.133**	.114**	.140**	.188**	.251**
	p	0,001	0,013	0	0,001	0	0	0	0,002	0	0	0
	N	725	726	723	724	725	724	721	723	725	722	727
16	PkC	-0,01	.152**	-0,03	-0,07	-.079*	0,004	0,033	.138**	0,044	-0,02	-0,07
	p	0,859	0	0,441	0,056	0,034	0,909	0,377	0	0,234	0,684	0,068
	N	725	726	723	724	725	724	721	723	725	722	727
17	PkC	0,002	0,065	-0,02	.074*	0,006	.074*	-0,02	0,065	.117**	0,05	-0,04
	p	0,953	0,081	0,538	0,046	0,871	0,048	0,548	0,08	0,002	0,177	0,237
	N	722	723	720	721	722	721	718	721	723	720	724
18	PkC	0,002	.083*	-0,06	0,015	-0,04	-0	-0,01	.188**	0,013	-0,01	-.124**
	p	0,951	0,026	0,126	0,683	0,261	0,977	0,787	0	0,735	0,877	0,001
	N	720	721	718	719	720	719	716	718	720	718	722
19	PkC	.130**	0,005	.151**	.089*	.220**	.085*	.145**	0,06	.117**	.218**	.266**
	p	0	0,903	0	0,016	0	0,022	0	0,108	0,002	0	0
	N	722	723	720	721	722	721	719	720	722	719	724
20	PkC	.218**	.074*	.181**	.088*	.205**	.108**	.153**	.141**	0,068	.132**	.255**
	p	0	0,046	0	0,017	0	0,004	0	0	0,067	0	0
	N	723	724	721	722	723	722	719	721	723	720	725
21	PkC	.139**	0,05	.143**	.105**	.275**	.171**	.214**	.125**	.179**	.203**	.267**
	p	0	0,177	0	0,005	0	0	0	0,001	0	0	0
	N	724	725	722	723	724	723	720	722	724	721	726
22	PkC	.098**	0,023	.115**	0,052	.193**	.128**	.101**	.095*	.240**	.163**	.241**
	p	0,008	0,528	0,002	0,165	0	0,001	0,007	0,011	0	0	0
	N	723	725	721	722	723	722	719	721	723	720	725
total	PkC	.330**	.266**	.454**	.334**	.465**	.439**	.491**	.413**	.388**	.434**	.463**
	p	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	N	684	684	684	684	684	684	684	684	684	684	684

		12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	total
1	PkC	.150**	.087*	0,064	.126**	-0,01	0,002	0,002	.130**	.218**	.139**	.098**	.330**
	p	0	0,02	0,084	0,001	0,859	0,953	0,951	0	0	0	0,008	0
	N	720	720	725	725	725	722	720	722	723	724	723	684
2	PkC	0,012	-0,01	0,042	.092*	.152**	0,065	.083*	0,005	.074*	0,05	0,023	.266**
	p	0,752	0,86	0,258	0,013	0	0,081	0,026	0,903	0,046	0,177	0,528	0
	N	721	721	726	726	726	723	721	723	724	725	725	684
3	PkC	.213**	.185**	.162**	.217**	-0,03	-0,02	-0,06	.151**	.181**	.143**	.115**	.454**
	p	0	0	0	0	0,441	0,538	0,126	0	0	0	0,002	0
	N	718	718	723	723	723	720	718	720	721	722	721	684
4	PkC	.097**	.142**	0,054	.129**	-0,07	.074*	0,015	.089*	.088*	.105**	0,052	.334**
	p	0,01	0	0,144	0,001	0,056	0,046	0,683	0,016	0,017	0,005	0,165	0
	N	719	719	724	724	724	721	719	721	722	723	722	684
5	PkC	.231**	.179**	.197**	.235**	-.079*	0,006	-0,04	.220**	.205**	.275**	.193**	.465**
	p	0	0	0	0	0,034	0,871	0,261	0	0	0	0	0
	N	720	720	725	725	725	722	720	722	723	724	723	684
6	PkC	.152**	0,055	.143**	.143**	0,004	.074*	-0	.085*	.108**	.171**	.128**	.439**
	p	0	0,139	0	0	0,909	0,048	0,977	0,022	0,004	0	0,001	0
	N	719	719	724	724	724	721	719	721	722	723	722	684
7	PkC	.206**	.167**	.174**	.133**	0,033	-0,02	-0,01	.145**	.153**	.214**	.101**	.491**
	p	0	0	0	0	0,377	0,548	0,787	0	0	0	0,007	0
	N	716	716	721	721	721	718	716	719	719	720	719	684
8	PkC	.135**	0,05	.144**	.114**	.138**	0,065	.188**	0,06	.141**	.125**	.095*	.413**
	p	0	0,178	0	0,002	0	0,08	0	0,108	0	0,001	0,011	0
	N	719	718	723	723	723	721	718	720	721	722	721	684
9	PkC	0,053	0,035	.104**	.140**	0,044	.117**	0,013	.117**	0,068	.179**	.240**	.388**
	p	0,156	0,346	0,005	0	0,234	0,002	0,735	0,002	0,067	0	0	0
	N	720	720	725	725	725	723	720	722	723	724	723	684
10	PkC	.196**	.257**	.121**	.188**	-0,02	0,05	-0,01	.218**	.132**	.203**	.163**	.434**
	p	0	0	0,001	0	0,684	0,177	0,877	0	0	0	0	0
	N	717	718	722	722	722	720	718	719	720	721	720	684
11	PkC	.337**	.215**	.207**	.251**	-0,07	-0,04	-.124**	.266**	.255**	.267**	.241**	.463**
	p	0	0	0	0	0,068	0,237	0,001	0	0	0	0	0
	N	722	722	727	727	727	724	722	724	725	726	725	684

		12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	total
12	PkC	1	.316**	.248**	.276**	-0,05	0,014	-0,05	.201**	.198**	.247**	.257**	.446**
	p		0	0	0	0,151	0,711	0,146	0	0	0	0	0
	N	722	718	722	722	722	719	717	720	720	721	720	684
13	PkC	.316**	1	.252**	.133**	0,037	.098**	-0,03	.119**	.101**	.188**	.119**	.416**
	p	0		0	0	0,316	0,008	0,512	0,001	0,007	0	0,001	0
	N	718	722	722	722	722	719	718	719	720	721	720	684
14	PkC	.248**	.252**	1	.372**	0,027	.082*	-0,01	.217**	.234**	.240**	.260**	.462**
	p	0	0		0	0,471	0,027	0,864	0	0	0	0	0
	N	722	722	727	727	727	724	722	724	725	726	725	684
15	PkC	.276**	.133**	.372**	1	0,073	.076*	-0,07	.254**	.254**	.224**	.258**	.493**
	p	0	0	0		0,05	0,042	0,073	0	0	0	0	0
	N	722	722	727	727	727	724	722	724	725	726	725	684
16	PkC	-0,05	0,037	0,027	0,073	1	.217**	.085*	0,032	0,03	-0,04	-0,044	.214**
	p	0,151	0,316	0,471	0,05		0	0,022	0,391	0,424	0,333	0,232	0
	N	722	722	727	727	727	724	722	724	725	726	725	684
17	PkC	0,014	.098**	.082*	.076*	.217**	1	.133**	.083*	0,053	0,032	0,021	.285**
	p	0,711	0,008	0,027	0,042	0		0	0,026	0,155	0,388	0,58	0
	N	719	719	724	724	724	724	719	721	722	723	722	684
18	PkC	-0,05	-0,03	-0,01	-0,07	.085*	.133**	1	-0,03	0,065	-.116**	-0,041	.187**
	p	0,146	0,512	0,864	0,073	0,022	0		0,401	0,083	0,002	0,272	0
	N	717	718	722	722	722	719	722	720	721	722	721	684
19	PkC	.201**	.119**	.217**	.254**	0,032	.083*	-0,03	1	.314**	.356**	.252**	.456**
	p	0	0,001	0	0	0,391	0,026	0,401		0	0	0	0
	N	720	719	724	724	724	721	720	724	723	724	723	684
20	PkC	.198**	.101**	.234**	.254**	0,03	0,053	0,065	.314**	1	.311**	.236**	.467**
	p	0	0,007	0	0	0,424	0,155	0,083	0		0	0	0
	N	720	720	725	725	725	722	721	723	725	725	724	684
21	PkC	.247**	.188**	.240**	.224**	-0,04	0,032	-.116**	.356**	.311**	1	.506**	.498**
	p	0	0	0	0	0,333	0,388	0,002	0	0		0	0
	N	721	721	726	726	726	723	722	724	725	726	725	684
22	PkC	.257**	.119**	.260**	.258**	-0,04	0,021	-0,04	.252**	.236**	.506**	1	.442**
	p	0	0,001	0	0	0,232	0,58	0,272	0	0	0		0
	N	720	720	725	725	725	722	721	723	724	725	725	684
total	PkC	.446**	.416**	.462**	.493**	.214**	.285**	.187**	.456**	.467**	.498**	.442**	1
	p	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	
	N	684	684	684	684	684	684	684	684	684	684	684	684

Legenda: PkC- Pearsonov koeficijent korelacije, N- broj ispitanika, p – p vrijednost, \*- korelacija je značajna za p vrijednost 0,05, \*\* - korelacija je značajna za p vrijednost 0,01

Nakon prikupljenih podataka prikazanih u prethodnim tablicama i statističke analize upitnika o kompetencijama kretanja u vodi u istraživanju je promatrana unutarnja konzistentnost svih navedenih tvrdnji. Važno je napomenuti kako veća vrijednost korelacije, predstavlja i veću i jaču konzistentnost. Sve tvrdnje podijeljene su u tri podskupine ovisno o vrijednostima njihovih Pearsonovih koeficijenta korelacije.

Kretanje u vodi kao „osnovni pokret“ poput hodanja nešto je što se ne uči, već je dio razvoja; plivanjem se smatra samo pitanje „ispravnog“ izvođenja plivačkog pokreta; iz perspektive kompetencija kretanja u vodi plivanje ne bi trebalo biti premještanje iz pozicije A u poziciju B; te tvrdnja za znanje plivanja nije potrebno moći preplivati određenu metražu (25 m, 50 m...) tvrdnje su koje pokazuju vrlo malu unutarnju konzistentnost obzirom da su njihovi Pearsonovi koeficijenti korelacije u rasponu od 0,187 do 0,285. Također statističkom analizom utvrđeno je kako su svi ti koeficijenti statistički značajni s vrijednosti  $p \leq 0,01$ .

Tvrdnje poput: pojam kompetencija kretanja u vodi sveobuhvatniji je od kompetencije plivanja; koncept stjecanja sposobnosti kretanja u vodi ili vladanje pokretima u vodi važniji je od samog ispravnog izvođenja plivačkog pokreta; kretanje pod vodom trebalo bi biti jednako ugodno i učinkovito kao kretanje na površini; nije važno „koliko daleko možeš plivati“ već „kako se pliva“; kompetencije kretanja u vodi od velike su važnosti u suvremenom načinu života; te trebalo bi razvijati „lepezu“ pokreta u svim smjerovima i na sve načine pokazuju malu unutarnju konzistentnost obzirom na vrijednost Pearsonovih koeficijenta korelacije u rasponu od 0,33 do 0,446. Također statističkom analizom utvrđeno je kako su svi ti koeficijenti statistički značajni s vrijednosti  $p \leq 0,01$ .

Tvrdnje poput: iz perspektive kompetencija kretanja u vodi treba obuhvatiti sve aspekte kretanja (naprijed, unazad, bočno, ispod površine vode); kompetencije kretanja u vodi samo su dio „sigurnosti u vodi“ i moraju biti dio znanja i stavova svih programa (tečajeva); kretanje na leđima trebalo bi biti jednako ugodno i učinkovito kao kretanje na prsima; znati se kretati u vodi znači obavljati skup kompetencija kretanja u vodi; obrazovanje za sigurnost u vodi mora nastojati učiniti nastavu čim realnijom i autentičnijom; te od velike je važnosti da se tijekom osnovnoškolskog obrazovanja provjere kompetencije kretanja u vodi kod svih učenika osnovnih škola Republike Hrvatske pokazuju srednju unutarnju konzistentnost jer su njihovi Pearsonovi koeficijenti korelacije u rasponu od 0,454 do 0,498. Također, statističkom analizom utvrđeno je kako su svi ti koeficijenti statistički značajni s vrijednosti  $p \leq 0,01$ .

Tijekom interpretacije rezultata dodatno je napravljena eksplorativna i konfirmatorna faktorska analiza u cilju provjeravanja valjanosti pretpostavljenog teorijskog modela provedenog upitnika kojom je utvrđeno kako su sve multivarijantnih pretpostavki zadovoljene, osim homoskedastičnosti. Dvanaest ispitanika isključeno je iz analize na osnovu postavljenog kriterija, koji je podrazumijevao nepotpun odgovor na pet i više tvrdnji. Pomoću Mahalanobisove udaljenosti ( $X^2(32) = 48.27$ ) utvrđeno je 29 multivarijantnih autlejera, koji su uklonjeni iz dalje analize. Bartletov test je pokazao adekvatnost korelacije,  $X^2(300) = 2483.55$ ,  $p < .001$ , a KMO test adekvatnosti uzorkovanja,  $MSA = 0.83$ .

Paralelna analiza i scree plot sugerirali su dva faktora, što potkrepljuje prvobitni teorijski model. Procjena maksimalne vjerojatnosti (maximum likelihood) je ispitana direktnom oblimin rotacijom zbog očekivane korelacije faktora. Nakon testiranja svih tvrdnji, tvrdnja 2, 16, 17 i 18 su izostavljene iz analize, zbog jako niskih faktorskih zasićenja. Nakon toga, testiran je još jedan 2-faktorski model, a faktorska opterećenja prikazana su u idućoj tablici (Tablica 5.).

*Tablica 5. Tablični prikaz faktorskih opterećenja*

<b>Tvrdnja</b>	<b>Faktor 1</b>	<b>Faktor 2</b>
1	0.38	-0.13
3	0.46	0.03
4	0.28	-0.05
5	0.55	-0.06
5	0.37	0.13
10	0.62	0
11	0.58	-0.03
12	0.38	-0.01
13	0.42	0.06
14	0.53	-0.02
15	0.49	0
19	0.47	0.06
20	0.54	0.07
21	0.49	0.03
22	0.55	-0.06
6	-0.04	0.71
7	0.06	0.69
8	0.09	0.28

9	0.13	0.26
1	0.38	-0.13
3	0.46	0.03
4	0.28	-0.05

Ovaj model je postigao jednostavnu strukturu sa opterećenjem svake tvrdnje isključivo na jednom faktoru. Također model je imao dobro uklapanje: vrijednost RMSEA je ukazivala na odlično uklapanje na .06, 90% CI [.05-.06]. Također, vrijednost RMSR je ukazivala na odlično uklapanje (.05), dok su vrijednosti CFI (.87) i TLI (.83) ukazivale da je ovaj model moguće dodatno unaprijediti.

Faktor 1 uključuje trinaest tvrdnji koji procjenjuju mišljenje o važnosti kompetencija kretanja u vodi, kao što su: „Kompetencije kretanja u vodi samo su dio „sigurnosti u vodi“ i moraju biti dio znanja i stavova svih programa (tečajeva)“, „Učenje pokreta u svim svojim oblicima (duž sagitalne, poprečne i uzdužne osi tijela) mogu spasiti život u situaciji utapanja” i „Disanje, zadržavanje daha i kontrola disanja važne su sastavnice kompetencija kretanja u vodi“ (vidi Prilog, str. 31).

Faktor 2 obuhvaća četiri pitanja koja procjenjuju mišljenje ispitanika o ugodnosti tokom kretanja u vodi, uključujući „Kretanje pod vodom trebalo bi biti jednako ugodno i efikasno kao kretanje na površini“ i „Kretanje na leđima trebalo bi biti jednako ugodno i efikasno kao kretanje na prsima“.

Višestruki R<sup>2</sup> između faktora i procijenjenih vrijednost faktorskih rezultata, koji se može promatrati kao regresijski model koji predviđaju procijenjeni faktorski rezultat, iznosio je 0.82 i 0.72, za faktore 1 i 2. Prosječni rezultati za svaki faktor bili su sljedeći: Faktor 1, M = 4.19 (SD = 0.40) i Faktor 2, M = 3.79 (SD = 0.68).

Unutrašnja konzistentnost (pouzdanost) skale je bila zadovoljavajuća (.80). Također, prosječna korelacija između tvrdnji iznosila je 0.19, što ukazuje da postoji zadovoljavajuća korelacija između stavki, ali ne i previsoka, jer bi to moglo ukazivati na istovremeni konstrukt određenih pitanja. Unutrašnja konzistentnost subskala (faktora), iznosila je .79 i .58 za faktore 1 i 2. Relativno niska pouzdanost druge subskele je očekivana, zbog relativno malog broja stavki (četiri stavke).

## 5. Rasprava

Kompetencija plivanja u vodenom mediju, uz sve aspekte kretanja u vodi (najčešće preplivavanje određene dionice ili izvođenje određene tehnike plivanja) trebale bi uključivati i vještine samo spašavanja i spašavanja tuđeg života. Prema većini autora kompetencije predstavljaju široki raspon vještina i znanja povezanih sa svim aktivnostima u vodenom mediju, dok se sposobnost sigurnog plivanja, usvojenost plivačkih vještina i adekvatnog kretanja u vodi navode kao ključne u prevenciji povećanog rizika od utapanja.

Većina istraživanja na ovu ili sličnu temu za cilj je imala populaciji pružiti i prikazati znanstveno potkrepljene činjenice o tome koliko fizičke, afektivne i kognitivne kompetencije mogu pridonijeti većoj sigurnosti, efikasnosti i boljoj sposobnosti pojedinca da se kreće kroz vodeni medij. Iznošenjem znanstveno potkrepljenih činjenica istraživanja izravno se upućuje i ukazuje da sama sposobnost plivanja često nije dovoljna da se negativni ishodi u vodi spriječe te se nameće pitanje svjesnosti i percepcije populacije o tome što jesu i zašto su kompetencije plivanja u tom slučaju toliko važne.

Potaknuti time u ovom istraživanju nastojali smo konstruirati i validirati mjerni instrument - anketni upitnik za procjenu stava kompetencija kretanja u vodi kroz dvadeset i dvije tvrdnje dobivene mapiranjem znanstvenih istraživanja u tom području. Nakon analize dobivenih rezultata tvrdnje su podijeljene u tri podskupine ovisno o vrijednostima njihovih Pearsonovih koeficijenta korelacije.

Za ispitivanje unutarnje konzistencije upitnika o kompetencijama kretanja u vodi testirani su svi ispitanici zajedno izračunavanjem prosječnih inter-item korelacija i koeficijenta Cronbach's alfa, te je dobivena vrijednost Cronbach Alphe  $\alpha > 0.7$  iz čega zaključujemo kako je unutarnja konzistentnost tvrdnji u upitniku prihvatljiva. Visoka vrijednost Cronbach Alphe može značiti da su stavke u testu visoko povezane, međutim,  $\alpha$  je također osjetljiv na broj stavki u testu, točnije veći broj stavki može rezultirati većim  $\alpha$ , a manji broj stavki manjim  $\alpha$  te ukoliko je vrijednost Cronbach Alphe visoka, to može značiti suvišna pitanja. Niska vrijednost za alfu može značiti da na testu nema dovoljno pitanja te dodavanje relevantnijih stavki testu može povećati vrijednost Cronbach Alphe. Osim toga loša međusobna povezanost između ispitnih pitanja također može uzrokovati niske vrijednosti, kao i mjerenje više od jedne latentne varijable.

Radi provjere valjanosti pretpostavljenog teorijskog modela navedenog upitnika, neophodno je bilo provesti eksplorativnu i konfirmatornu faktorsku analizu. Podatci su

analizirani u cilju ispunjavanja multivarijantnih pretpostavki (normalnost, linearnost, homogenost i homoskedastičnost) te sve pretpostavke su ispunjene, osim homoskedastičnosti.

Rezultati ovog istraživanja kao i razlike u odgovorima ispitanika prvenstveno ovise i prethodnom znanju i svjesnosti pojedinca, točnije o njihovim vlastitim iskustvima, doživljajima, stavovima i mišljenjima na zadanu temu. Ispitanici koji su prethodno svjedočili situaciji utapanja, sudjelovali u procesu spašavanja utopljenika ili doživjeli iskustvo vlastite nesigurnosti u vodenom mediju posjeduju veću razinu svjesnosti o važnosti kompetencija plivanja općenito, ali i u prevenciji neželjenih ishoda. Ovo istraživanje većinski se provodilo na studentima Zagrebačkog sveučilišta pa je tako važnu ulogu u odabiru odgovora svakog pojedinca imala činjenica da studenti tijekom visokoškolskog obrazovanja nisu prošli edukacije o navedenoj temi. Kao što je i prethodno navedeno u radu svjesnost populacije o važnosti kompetencija kretanja u vodi treba razvijati od najmlađih dana te od najranijoj dobi krenuti s educiranjem kako djece, tako i njihovih roditelja. U provedenom upitniku pitanje; Od velike je važnosti da se tijekom osnovnoškolskog obrazovanja provjere kompetencije kretanja u vodi kod svih učenika osnovnih škola Republike Hrvatske te pitanje u suvremenom načinu života neophodno je svakoj osobi pružiti mogućnost da se nauči kretati u vodi imaju visoku razinu korelacije a to objašnjavamo na slijedeći način.

Jasno razvijen i definiran program i infrastruktura učenicima svih osnovnih škola, u sklopu tjelesne i zdravstvene kulture, omogućio bi obuku neplivača, školu plivanja, te edukacije o mogućim negativnim ishodima kretanja u vodi, te bi se time zasigurno potaknula veća osviještenost populacije o važnosti sigurnosti kretanja u vodi. Osim edukacije roditelja i djece, obzirom da kvalitetno i sigurno učenje plivanja mogu provoditi osobe koje su za to stručno osposobljene, važno je pažnju usmjeriti i na edukaciju novih kadrova kao i stručno usavršavanje već postojećih, te im omogućiti primjenu suvremene tehnologije koja bi dodatno poboljšala njihov rad. Dobiveni podatci također su rezultat pristupačnosti informacija široj javnosti putem javnih medija. Kada bi se dodatno osiguralo efikasno informiranje šire javnosti putem javnih medija o dobrobitima i rizicima kretanja u vodi rezultati bi zasigurno pokazivali višu razinu osviještenosti ispitanika.



## **6. Zaključak**

Visoka razina svjesnosti o važnosti kompetencija plivanja i usvojenost istih populaciji prvenstveno omogućava sigurno kretanje u okruženju vodenog medija ali i uživanje u aktivnostima koje vodeni medij pruža. Proučavanjem literature i interpretacijom dobivenih rezultata ovog istraživanja dolazimo do zaključka kako bi znanje o adekvatnom ponašanju u vodi, usvojenosti kompetencija kretanja u vodi, te osnovno znanje o nepredvidivim situacijama, poput spašavanja utopljenika, trebalo biti dio školskog programa i različitih edukacijskih programa. Educiranje populacije o kretanju u vodenom mediju trebalo bi se organizirati od najranije dobi, zatim kroz sustav obrazovanja, ali i kroz odraslu dob. Time, kao i utjecajem javnih medija zasigurno bi se pridonijelo većoj osviještenosti populacije, a time i visokom stupnju prevencije neželjenih ishoda prilikom aktivnosti u vodi.

## 7. Literatura

- Amelia, S. E. (2012). Methodology of learning swimming in the first part of life through a positive approach. *Ovidius University Annals, Series Physical Education and Sport/Science, Movement and Health*, 12(1), 88-96.
- Brenner, R., Moran, K., Stallman, R., Gilchrist, J., & McVan, J. (2006). Swimming abilities, water safety education and drowning prevention. *Handbook on drowning: Prevention, rescue and treatment*, 112-117.
- Brenner, R.A., Saluja, G. i Smith, G.S. (2003). Swimming lessons, swimming ability and the risk of drowning. *Injury Control and Safety Promotion*, 10, 211–216.
- Čučković, Ž. A. (2019). U potrazi za kvalitetom – pedagoške kompetencije kao odgovor. 29. Ljetna škola kineziologa Republike Hrvatske, Zadar.
- Grčić-Zubčević, N. (1997). Praćenje i vrednovanje rezultata rada u obuci plivanja. U: *Zbornik radova Ljetne škole pedagoga fizičke kulture Republike Hrvatske, Rovinj*, 45-47.
- Kjendlie, P.L.; Pedersen, T.; Thoresen, T.; Setlo, T.; Moran, K.; Stallman, R.K. Can you swim in waves? Children's swimming, floating, and entry skills in calm and simulated unsteady water conditions. *Int. J. Aquat. Res. Educ.* 2013, 7, 301–313.
- Kovač, M. (2021) Pedagoške kompetencije u kineziologiji. 29. Ljetna škola kineziologa Republike Hrvatske, Zadar.
- Langendorfer, S.J. (2011). Considering drowning, drowning prevention, and learning to
- Moran, K. (2013). Defining 'swim and survive' in the context of New Zealand drowning prevention strategies: A discussion paper, July 2013.
- Moran, K., & Stanley, T. (2013). Readiness to rescue: Bystander perceptions of their capacity to respond in a drowning emergency. *International Journal of Aquatic Research and Education*, 7(4), 290-300.
- Moran, K., i Stanley, T. (2006). Parental perceptions of toddler water safety, swimming ability and swimming lessons. *International Journal of Injury Control and Safety Promotion*, 13(3), 139-143. Preuzeto sa: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/17457300500373572>
- Moran, K.; Stallman, R.K.; Kjendlie, P.L.; Dahl, D.; Blitvich, J.D.; Petrass, L.A.; Shimongata, S. Can you swim? An exploration of measuring real and perceived water competency. *Int. J. Aquat. Res. Educ.* 2012, 6, 122–135.

- Olstad, B. H., Berg, P. R., & Kjendlie, P. L. (2021). Outsourcing Swimming Education—Experiences and Challenges. *International journal of environmental research and public health*, 18(1), 6. Preuzeto 15.07.2022. s <https://www.statisticshowto.com/probability-andstatistics/statistics-definitions/cronbachs-alpha-spss/>
- Rejman, M., Kwaśna, A., Chrobot, M., Kjendlie, P. L., & Stalman, R. K. (2020). Perceived versus real swimming skills of adolescents under standard and challenging conditions: Exploring water competencies as an approach to drowning prevention. *International journal of environmental research and public health*, 17(11), 3826.
- Royal Life Saving Society Australia. (2011). Keep watch programme history
- Shippmann, J. S., Ash, R. A., Batjtsta, M., Carr, L., Eyde, L. D., Hesketh, B., ... & Sanchez, J. I. (2000). The practice of competency modeling. *Personnel psychology*, 53(3), 703-740.
- Sporiš, G., Šiljeg, K., Mrgan, J., & Kević, G. (2011). SELF EVALUATION OF MOTOR AND FUNCTIONAL ABILITIES AMONG PUPILS/SAMOPROCJENA MOTORIČKIH I FUNKCIONALNIH. *Croatian Journal of Education: Hrvatski časopis za odgoj i obrazovanje*, 13(2), 66-81.
- Stallman, R. K., Moran Dr, K., Quan, L. i Langerdorfer, S. (2017). From swimming skill to water competence: Towards a more inclusive drowning prevention future. *International Journal of Aquatic Research and Education*
- Stallman, R.K.; Moran, K.; Langerdorfer, S.J.; Quan, L. From swimming skill to water competence: Towards a more inclusive drowning prevention future. *Int. J. Aquat. Res. Educ.* 2017, 10, 1–35.
- Statisticshowto.com (bez dat.). Cronbach's Alpha: Definition, Interpretation, SPSS.
- Sutcliffe, R., Terry, M., Crowther, K. i Lynch, T.(2016). Swimming skills literature review: A FINAL report for Royal National Lifeboat Institute (RNLI) - expert commentary. Preuzeto sa:[https://www.researchgate.net/publication/314231174\\_Swimming\\_skills\\_literature\\_review\\_A\\_FINAL\\_report\\_for\\_Royal\\_National\\_Lifeboat\\_Institute\\_RNLI\\_expert\\_commentary\\_swim](https://www.researchgate.net/publication/314231174_Swimming_skills_literature_review_A_FINAL_report_for_Royal_National_Lifeboat_Institute_RNLI_expert_commentary_swim). *International Journal of Aquatic Education and Research*, 5(3), 236-244
- Tenjer, J. (2021). Plivači i neplivači u drugim razredima osnovnih škola grada zagreba od 2012. godine do 2019. godine (Doctoral dissertation, University of Zagreb. Faculty of Kinesiology).

- Tipton, M.; Eglin, C.; Gennser, M.; Golden, F. Immersion deaths and deterioration in swimming performance in cold water. *Lancet* 2017, 354, 626–629
- Wiesner, W. Swimming education—The area of interest and methodological basis. In *Science in Swimming 2*; Zatoń, K., Jaszczak, M., Eds.; Wydawnictwo Akademii Wychowania Fizycznego: Wrocław, Poland, 2008; pp. 41–48.
- World Health Organization (WHO). *Global Report on Drowning: Preventing a Leading Killer*; World Health Organization: Geneva, Switzerland, 2014.

## Prilog 1

Poštovani,

Na Kineziološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu provodimo istraživanje o svjesnosti važnosti kompetencija kretanja u vodi. Rezultati istraživanja koristit će se u svrhu diplomskog rada. Ljubazno Vas molimo da upitnik pažljivo pročitate i ispunite. Za ispunjavanje će Vam trebati desetak minuta. Anketni upitnik je anonimn.

Ocijenite na ljestvici od 1 do 5 svoje slaganje s napisanim tvrdnjama, pri čemu ocjena 1 označava **u potpunosti se NE slažem**, a ocjena 5 **u potpunosti se slažem**.

	U potpunosti se NE slažem	Uglavnom se NE slažem	Niti se slažem niti se ne slažem	Uglavnom se slažem	U potpunosti se slažem
1. Pojam kompetencija kretanja u vodi sveobuhvatniji je od kompetencije plivanja.	1	2	3	4	5
2. Kretanje u vodi kao „osnovni pokret“ poput hodanja nešto je što se ne uči, već je dio razvoja.	1	2	3	4	5
3. Iz perspektive kompetencija kretanja u vodi treba obuhvatiti sve aspekte kretanja (naprijed, unazad, bočno, ispod površine vode).	1	2	3	4	5
4. Koncept stjecanja sposobnosti kretanja u vodi ili vladanje pokretima u vodi važniji je od samog ispravnog izvođenja plivačkog pokreta.	1	2	3	4	5
5. Kompetencije kretanja u vodi samo su dio „sigurnosti u vodi“ i moraju biti dio znanja i stavova svih programa (tečajeva).	1	2	3	4	5
6. Kretanje pod vodom trebalo bi biti jednako ugodno i učinkovito kao kretanje na površini.	1	2	3	4	5
7. Kretanje na leđima trebalo bi biti jednako ugodno i učinkovito kao kretanje na prsima.	1	2	3	4	5
8. Nije važno „koliko daleko možeš plivati“ već „kako se pliva“.	1	2	3	4	5
9. Kompetencije kretanja u vodi od velike su važnosti u suvremenom načinu života.	1	2	3	4	5
10. Trebalo bi razvijati „lepezu“ pokreta u svim smjerovima i na sve načine.	1	2	3	4	5
11. Učenje pokreta u svim svojim oblicima (duž sagitalne, poprečne i uzdužne osi tijela) mogu spasiti život u situaciji utapanja.	1	2	3	4	5
12. Disanje, zadržavanje daha i kontrola disanja važne su sastavnice kompetencija kretanja u vodi.	1	2	3	4	5
13. Otvaranje očiju (gledanje ispod vode) od velike je važnosti za snalaženje u prostoru – medij voda.	1	2	3	4	5
14. Plivač je osoba koja ima dobro razvijene kompetencije kretanja u vodi tj. da je sposobna nošenja s neočekivanim i nehotičnim potapanjem.	1	2	3	4	5
15. Znati se kretati u vodi znači obavljati skup kompetencija kretanja u vodi.	1	2	3	4	5
16. Plivanjem se smatra samo pitanje „ispravnog“ izvođenja plivačkog pokreta.	1	2	3	4	5
17. Iz perspektive kompetencija kretanja u vodi plivanje ne bi trebalo biti premještanje iz pozicije A u poziciju B.	1	2	3	4	5
18. Za znanje plivanja nije potrebno moći preplivati					

određenu metražu (25 m, 50 m...)	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
----------------------------------	----------	----------	----------	----------	----------

	<b>U potpunosti se NE slažem</b>	<b>Uglavnom se NE slažem</b>	<b>Niti se slažem niti se ne slažem</b>	<b>Uglavnom se slažem</b>	<b>U potpunosti se slažem</b>
19. Za znanje plivanja potrebno je imati dobro razvijene kompetencije kretanja u vodi.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
20. Obrazovanje za sigurnost u vodi mora nastojati učiniti nastavu čim realnijom i autentičnijom.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
21. Od velike je važnosti da se tijekom osnovnoškolskog obrazovanja provjere kompetencije kretanja u vodi kod svih učenika osnovnih škola Republike Hrvatske.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
22. U suvremenom načinu života neophodno je svakoj osobi pružiti mogućnost da se nauči kretati u vodi.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>

**Spol (molimo, zaokružite):**    1) Muško    2) Žensko    3) Ne izjašnjavam se

**Puno hvala!**