

SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU

FAKULTET ZA ODGOJNE I OBRAZOVNE ZNANOSTI

Luka Janžić

**UDIO NEPLIVAČA MEĐU UČENICIMA PETIH RAZREDA U**

**POŽEŠKO – SLAVONSKOJ ŽUPANIJI**

DIPLOMSKI RAD

Osijek, 2017.

SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU  
FAKULTET ZA ODGOJNE I OBRAZOVNE ZNANOSTI

Integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni učiteljski studij

**UDIO NEPLIVAČA MEĐU UČENICIMA PETIH RAZREDA U  
POŽEŠKO – SLAVONSKOJ ŽUPANIJI**

DIPLOMSKI RAD

Predmet: Kineziologija

Mentor: doc. dr. sc. Zvonimir Tomac

mr. sc. Dražen Rastovski

Student: Luka Janžić

Matični broj: 2106

Modul: C

Osijek

Rujan, 2017.

## SADRŽAJ

UVOD .....	1
1. PLIVANJE .....	2
1.1 Povijest plivanja .....	4
1.1.1 Povijest plivanja u svijetu .....	4
1.1.2. Povijest plivanja u Hrvatskoj .....	6
1.2. Tehnike plivanja.....	7
1.2.1 Kraul tehnika .....	7
1.2.2. Leđna tehnika .....	8
1.2.3. Prsna tehnika .....	8
1.2.4. Dupin tehnika .....	9
1.3. Poduka neplivača.....	9
1.3.1. Didaktička pomagala za poduku neplivača.....	14
1.3.2. Uporaba didaktičkih pomagala.....	15
1.3.1.1. Pomagala za ciljano učenje pojedinih zadataka u poduci neplivača .....	15
1.3.1.2. Pomagala za usavršavanje znanja plivanja.....	17
1.3.1.3. Rekviziti za igre u vodi .....	18
2. DOSADAŠNJA ISTRAŽIVANJA .....	18
3. CILJ I PROBLEMI ISTRAŽIVANJA .....	19
3.1. Problemi istraživanja.....	19
3.2. Cilj istraživanja .....	19
3.3. Hipoteze istraživanja:.....	20
4. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA .....	20
4.1. Uzorak ispitanika.....	20
4.2. Instrument istraživanja .....	20
4.3. Postupak prikupljanja podataka .....	21
4.4. Metode obrade podataka .....	21
5. REZULTATI I RASPRAVA .....	21
6. ZAKLJUČAK .....	25
7. LITERATURA .....	26
8. PRILOG .....	28

## SAŽETAK

Cilj ovog istraživanja bio je utvrditi udio neplivača među učenicima petih razreda u Požeško-slavonskoj županiji. Sekundarni cilj ovog istraživanja je utvrditi postotak između muške i ženske populacije plivača i neplivača, udio neplivača koji su pokušali učiti plivati te tko ih je učio. Istraživanje je provedeno na uzorku od 619 ispitanika – 335 dječaka i 284 djevojčica u dobi od 11 do 12 godina. Metodom ankete utvrđen je udio neplivača među učenicima petih razreda. Rezultati ankete pokazuju da među učenicima petih razreda postoji značajno veći postotak plivača od neplivača. Isto tako, utvrđeno je da veliki postotak neplivača ima želju naučiti plivati, ali ih u tome ograničavaju razni faktori poput nedostatka prostora i opreme, educiranog kadra te udaljenost od samih prostora za plivanje. Veliki postotak neplivača zasigurno je i rezultat izostanka organizirane provedbe poduka neplivača kao zakonske obveze u školama. Primarni cilj znanja plivanja je zaštita života, a sekundarni zadovoljenje biološke potrebe za kretanjem, za dokazivanjem i sociološke potrebe za druženjem, stjecanjem određenog statusa u društvu.

**KLJUČNE RIJEČI:** plivanje, neplivači, poduka neplivača, anketa

## SUMMARY

The primary aim of this research is to determine the share of non-swimmers among fifth grade pupils in county of Požeško-slavonska and to affirm potential differences. The secondary goal of this study is to establish the percentage between male and female population of swimmers and non-swimmers, the proportion of swimmers who tried to learn to swim and who taught them. The study involved 619 examinees - 335 boys and 284 girls aged 11 to 12 years.

The questionnaire method was used to determine the share of non-swimmers among fifth grade pupils. Survey results show that there is a significantly higher percentage of swimmers than non-swimmers among fifth grade students. Also, it has been found that a large percentage of non-swimmers wants to learn to swim but are limited by various factors such as lack of space and equipment, educated staff and distance from the swimming areas. The current state of the percentage of non-swimmers is surely the result of absence of organized implementation of non-swimmers teaching as a legal obligatory in schools. Swimming influences the entire development of the child so it is important to emphasize the early swimming teaching, hence non-swimmers teaching.

**KEY WORDS:** swimming, non-swimmers, non-swimmers teaching, questionnaire

## UVOD

S obzirom na činjenicu da je 71% Zemljine površine prekriveno vodom, gotovo je nemoguće zamisliti da postoje bića koja nisu ostvarila kontakt s vodom. Iznimno je važno da djetetov prvi kontakt s vodom bude pozitivan jer to svakako predstavlja važan preduvjet za daljnje bavljenje plivanjem ili drugim aktivnostima na vodi. Plivanje vrlo pozitivno utječe na fizičke i psihološke karakteristike pojedinca.

Svjetska zdravstvena organizacija (eng. World Health Organization)<sup>1</sup> navodi kako se godišnje u svijetu utopi 360 000 ljudi, od toga 60% čine osobe mlađe od 30 godina, a treći je uzrok smrtnosti za djecu do 14 godina. Zbog navedenih činjenica važno je djecu već u njihovoj najranijoj dobi uključiti u program poduke neplivača. Upravo zbog ovakvih poražavajućih rezultata ovim diplomskim radom nastajao se utvrditi udio neplivača među učenicima petih razreda kako bi se dobila stvarna slika o broju učenika kojima je potrebna poduka plivanja te utvrditi eventualne razloge neznanja plivanja. Najčešći uzroci neznanja plivanja su nepostojanje materijalnih uvjeta (bazena i sl.), roditelji neplivači, loš učitelj plivanja te strahovi od vode. Dosad je provedeno više istraživanja s ciljem detekcije udjela neplivača među populacijom djece školske dobi. Tako u istraživanju Rajle, Ižaković, Grgurić (2015) utvrđuju kako u Osječko – baranjsko županiji na populaciji petih i šestih razreda postoji 41.07 % neplivača. Autori su proveli anketu te nakon ankete proveli i provjeru znanja plivanja kako bi došli do preciznih rezultata i stvarnog stanja. Zaključuju kako postoji razlika između anketnog ispitivanja i provjere znanja plivanja na bazenu koja je 7.12 %. Za potrebe ovog istraživanja provest će se anketa kako bi se moglo procijeniti inicijalno stanje te omogućiti daljnja istraživanja (provjere znanja plivanja na bazenu) u tom smjeru.

Uzimajući u obzir sve navedeno plivanje ne bi trebalo promatrati samo kao motoričku vještinu nego i kao vrlo bitan sadržaj odgoja i obrazovanja. Primarni cilj znanja plivanja je zaštita života, a sekundarni zadovoljenje biološke potrebe za kretanjem, za dokazivanjem i sociološke potrebe za druženjem, stjecanjem određenog statusa u društvu.

---

<sup>1</sup> [http://www.who.int/violence\\_injury\\_prevention/drowning/en/](http://www.who.int/violence_injury_prevention/drowning/en/)

## 1. PLIVANJE

Plivanje je aktivnost kretanja kroz vodu, a odnosi se na održavanje na površini vode i kretanje u željenom pravcu. Prilikom plivanja moguće je normalno disati jer se organi za disanje, kod čovjeka nos i usta, nalaze iznad vode prilikom udisaja.

Ljudima voda ne predstavlja prirodno okruženje. Ljudska bića svojim su karakteristikama predodređena za boravak na kopnu pa ne čudi činjenica da su pokreti većine ljudi u vodi vrlo kruti i relativno neučinkoviti. Ljudsko tijelo jednostavno nije prilagođeno plivanju te mu je kao takvom potrebna prilagodba. Prvenstveno se ta prilagodba odnosi na način disanja u vodi, ali i potpunu izmjenu načina upotrebe udova kako bi se omogućila kretanja kroz vodu (Colwin 1998).

Kako bi se naučio u njoj kretati čovjek mora biti opušten te dozvoliti vodi da podržava njegovu vlastitu plovnost – sposobnost plutanja. Plivanje od čovjeka zahtjeva kombinaciju tjelesne jakosti i tehničke profinjenosti (Guzman 2010).

Volčanšek (1996) navodi kako su kod plivanja glavni elementi kretnje ruke. Noge održavaju položaj tijela u ravnoteži dok je trup veza u radu nogu i ruku. Trup zajedno s glavom i vratom izvodi kretanja koja osiguravaju bolji rad nogu – ruku te pomažu pri disanju (Volčanšek 1996).

Plivanje se uvrštava u monostrukturna gibanja, gdje se osnovni element aktivnosti provodi cikličnim tipom kretanja. Izvedba same kretnje u pravilu je jednostavna no kako se provodi u vodi na nju djeluju ometajući čimbenici kao što su zakonitosti hidrostatičke, hidrodinamičke te kinematike (Volčanšek 2002).

Mnogi drugi sportovi poput vaterpola, sinkroniziranog plivanja, modernog petoboja, triatlona, proizlaze iz plivanja kao osnovnog sporta. Plivanje predstavlja intenzivan oblik vježbanja jer njegovo izvođenje uključuje sve skupine mišića te osigurava dobar aerobni učinak<sup>2</sup>, i ono kao takvo predstavlja rekreacijsku aktivnost koja ima svoje pozitivne učinke na zdravlje. Važno je da plivač dobro procijeni svoje vještine i mogućnosti i bude na oprezu jer opasnost od utapanja uvijek postoji.<sup>3</sup>

---

<sup>2</sup> (Monika Ravlić, Plivanjem očuvajte zdravlje i steknite dobru liniju <https://www.fitness.com.hr/sport/indoor-sportovi/Plivanje.aspx>

<sup>3</sup> (<https://hr.wikipedia.org/wiki/Plivanje>)

Prilikom plivanja ne opterećuju se zglobovi i kralježnica, vodoravni položaj tijela doprinosi cirkulaciji, a strujanje vode opušta cjelokupnu muskulaturu. Postoji niz razloga zašto je plivanje dobro za zdravlje, a pozitivno utječe i na:

1. srce i krvni tlak
2. pluća
3. sve mišiće skupine i vezivno tkivo
4. artritis
5. astmu
6. prekomjernu težinu
7. stres i napetost

Promatrajući sa zdravstvenog, socijalnog i pedagoškog gledišta plivanje se danas smatra svakodnevnom potrebom svakog suvremenoga čovjeka. Plivanje je jedna od osnovnih ljudskih potreba te je poznavanje plivanja gotovo jednako važno kao i znati hodati, trčati, skakati. Plivanje nizom čimbenika utječe na čovjekov organizam, a posebice u rastu i razvoju djece. Djeca se s plivanjem i igrom u vodi susreću već u svojoj najranijoj dobi pa stoga plivanje možemo promatrati i kao sociološki fenomen. Vrlo je važno da dijete zna plivati kako bi moglo samo ili s drugom djecom provoditi aktivnosti u vodi jer u protivnom dijete sebe i drugu djecu dovodi u opasnost od utapanja. Upravo zato treba već u najranijoj djetetovoj dobi naglasak staviti na učenje plivanja, odnosno poduku neplivača. Prvi djetetov pravilni kontakt s vodom presudan je za daljnje bavljenje plivanjem ili bilo kojom drugom aktivnosti na vodi (Rastovski, Grčić –Zubčević i Szabo, 2016).

Zbog navedenih činjenica važno je da dijete bude okruženo atmosferom povjerenja i uspješnosti jer samim time će s puno većom lakoćom pristupati aktivnostima koje mu ponudimo. (Bellosguardo, Riviere 1997)

Sve donedavno u Republici Hrvatskoj na snazi je bio zakon koji je osnovnim školama propisivao obvezu provođenja obuke neplivača, odnosno obvezu da dijete do kraja osnovne škole nauči



plivati. Unatoč ukidanju zakona, obveza o provođenju poduke neplivača ostala je propisana u kurikulumu Tjelesne i zdravstvene kulture, odnosno navedena u posebnim programskim zadaćama. Imajući to u vidu za očekivati je da će učitelji i nastavnici unatoč ukidanju zakona i dalje savjesno provoditi program poduke neplivača propisan planom i programom (Rastovski, Grčić –Zubčević i Szabo, 2016).

U Hrvatskoj je 1988. godine utvrđen sljedeći kriterij za plivača: „Plivač mora zadovoljiti sljedeći kriterij: skok u duboku vodu na noge, pliva proizvoljnom tehnikom na udaljenosti 50 m, tako da se prvi dio dionice (25 m) pliva u jednom smjeru, bez odmora, prijelaz iz plivanja na prsima preko okomitog položaja u plivanje na leđima i obrnuto.“

## **1.1 Povijest plivanja**

### **1.1.1 Povijest plivanja u svijetu**

Prapovijesni podatci o plivanju koji datiraju od prije nekoliko tisuća godina govore kako su ljudi već tada znali plivati. U *Pećini plivača* u jugozapadnom dijelu Egipta, kod Wadi Sora, pronađeni su crteži plivača iz neolitika te se smatra da datiraju oko 8000. godine pr. Kr. Čovjek je u to vrijeme vještinu plivanja morao savladati instinktivno, tražeći u vodi hranu ili spas od divljih životinja preplivavanjem rijeka.

Prve slika plivanja još iz kamenog doba svjedoče o tome da je plivanje prisutno od kada je i čovjeka<sup>4</sup>.

U starom vijeku, u Egiptu, pronađeni su brojni dokazi kao što su glineni pečat iz Nagada epohe (3400 god. pr. Kr.), figurice žena u položaju prsnog plivanja u egipatskim grobovima koji potvrđuju da je čovjek već tada poznao neke tehnike plivanja s kojima se susrećemo i danas. Plivanje je također bilo popularno i u Grčkoj, ne samo kao vojnička vještina, već i kao sredstvo u cilju jačanja organizma i očuvanju zdravlja kroz razne tjelovježbe. Veliki grčki filozofi kao što su Platon i Aristotel spominju u svojim djelima plivanje i govore o zakonitostima ljudskog tijela

---

<sup>4</sup>(Zorana Jagodić, Plivanje-sport koji jača dušu i tijelo <http://alternativa-zasvas.com/index.php/clanak/article/plivanje>).

tijekom ronjenja i plivanja. Rimljani su također bili poznati po plivanju, mitološki zapisi (3. – 2. st. pr. Kr.) veličaju utjecaj plivanja u životu vojnika, te brojna javna kupališta s hladnom i toplom vodom koja su izgrađena za rekreativno vježbanje građana. U Japanu i Kini je plivanje bilo poznato kao sredstvo za čuvanje zdravlja, a postoje i spisi o plivačkim utrkama koja su ujedno i najstarija poznata plivačka natjecanja na svijetu (Rastovski, Grčić –Zubčević i Szabo, 2016).

U srednjem vijeku, crkva je imala veliku ulogu u plivanju jer je određivala etička i društvena pravila. U sklopu viteških turnira u 11. st. odvijale su se razne igre za pučanstvo, jedna od njih je bila i plivanje u kojoj su vitezovi morali znati plivati u oklopima, ali su većinom plivali neodjeveni što postaje zabranjivano od strane crkve jer se smatralo da širi kugu i ostale bolesti te samim time plivanje postaje nepoželjno. 1480. godine u Europi, ukida se zabrana kupanja i uvodi obavezno kupanje učenika jednom tjedno, ali i dalje su crkveni učenjaci nastojali potisnuti sve oblike slobodnih kretanja, igre i boravka u prirodi. Pozitivni primjer dolaze od talijanskog matematičara i pedagoga Vittorina de Rambaldobinia de Feltre koji otvara Kuću radosti (1428. god.) koja je bila učilište u prirodi koja uključuje i plivanje. U 15. i 16. st. čovjek počinje uviđati da je u zdravom tijelu i zdravi duh te se to razdoblje smatra razdobljem prelaska u novi vijek. Tijekom tog razdoblja najviše su se isticali Nijemac Nikolaus Wynmann koji je napisao prvu knjigu o plivanju *COLUMBETES*, Francuz Fransoa Rable koji u svom romanu *Gargantua i Pantagruel* preporučuje plivanje na prsima i leđima, ronjenje i skokove u vodu, Francuz Melshisedeh Theventot te John Lock koji u svojoj knjizi *Misli u odgoju* prvi preporučuje da se ne ulazi u vodu dok je tijelo zagrijano i duša uzbuđena (Rastovski, Grčić –Zubčević i Szabo, 2016).

17. i 18. st. su obilježili Johann Bernhard Basedow koji je osnovao prvi filantropium u Njemačkoj, Talijan Oronzo di Bernardi koji u svojoj knjizi *Ljudsko plivanje ili umjetnost plivanja* opisuje poduku neplivača uz pomoć različitih pomagala kao što su motke s udicom, životinjske mješine i druga, te Johann Cristoph Friedrich Guts Muths pod čijim je utjecajem u Švedskoj osnovano prvo plivačko društvo koje se bavilo podukom neplivača (Rastovski, Grčić –Zubčević i Szabo, 2016).

U Pragu, 1810. godine, Ernest von Pfuel osniva prvu vojnu školu plivanja, a 1917. godine izdaje knjigu *Uber das Schwimmen* u kojoj je opisana metodika obučavanja plivanja. U Francuskoj se 1823. godine uspostavlja metodika obučavanja plivanja koja se kasnije širi u Švedsku, Norvešku, Rusiju i Englesku. U Pruskoj se 1830. plivanje uvodi kao dio programa osnovnih škola. Plivanje

se nastavlja širiti cijelom Europom. U Engleskoj su časnici bili ti koji su zaslužni za razvoj plivanja, oni su iz Indije i s pacifičkih otoka donijeli bočno plivanje koje se kasnije nastavilo širiti Europom (Popovčić, 2011). Godine 1869. osnovan je Plivački savez Londona te je tom prilikom održano i prvo međunarodno natjecanje u Europi što je označilo početke sportskog plivanja. Druga polovica 19. st. i početak 20. st. vrijeme su kada plivanje dobiva svoje današnje oblike te vrijeme osnivanja klubova, saveza i natjecanja. Plivanje se na Olimpijadi 1896. javlja u tri discipline: 100 m, 500 m, 1200 m slobodnim načinom i 100 m slobodnim načinom za mornare. Nešto kasnije diferenciraju se plivačke tehnike, slobodno, leđno i prsno. Godine 1908. osniva se FINA, međunarodna plivačka federacija, zadužena za provođenje svih međunarodnih natjecanja i popratnih sadržaja. Samo nekoliko godina kasnije, 1926. osniva se i Europska plivačka organizacija LENA. U počecima je plivanje bilo predviđeno samo za muškarce jer su žene smatrali previše krhkima za sportove, no to se mijenja 1912. godine kada se na Olimpijskim igrama u Stockholmu uvode discipline i za žene (Rastovski, Grčić –Zubčević i Szabo, 2016).

### **1.1.2. Povijest plivanja u Hrvatskoj**

Bogatstvo velikim količinama vodenih površina omogućilo je vrlo rano pojavljivanje plivanja na našim prostorima. Već u 19. st. u mnogim krajevima naše zemlje ljudi na rijekama grade kupališta, koja su imala spasioce te osobe zadužene za podučavanje kupača plivanju. Godine 1873. u Karlovcu je izgrađeno Vojničko kupalište koje je uključivalo i bazen za neplivače (Dvoržak, 1979).

Osiijek 1836. god. dobiva svoje kupalište na Dravi, a Rijeka 1826. god. školu plivanja. Prve zapise o plivanju u Hrvatskoj donose nam Franjo Hochman, Franjo Bučar te Fran Gundrum. Prvi tečaj plivanja u Zagrebu vodio je učitelj plivanja Ferdo Huterer. U Zagrebu je 1924. godine izdana knjiga s propisima za plivački sport pod naslovom *Pravila i tehnički pravilnik Jugoslavenskog plivačkog saveza*. Prvi klub koji se bavio sportskim plivanjem bio je Klub plivaoca osnovan 1901. godine u Opatiji. Prvo plivačko udruženje, Plivački klub, osnovan je 1910. god. u Zagrebu, a samo godinu dana kasnije osnovan je i Hrvatski sportski savez. Godine 1911. na Korani u Karlovcu održano je i prvo plivačko prvenstvo Hrvatske i Slavonije. Hrvatski plivači prvi puta na Europskom prvenstvu pojavljuju se 1927. godine, te nešto ranije na Olimpijskim igrama u Parizu 1924. godine (Rastovski, Grčić –Zubčević i Szabo, 2016). Hrvatski

plivački savez osnovan je u Zagrebu 1939. godine, a u Splitu je 1940. godine održan prvi susret Hrvatske i Mađarske plivačke i vaterpolske reprezentacije (Jajčević, 2010).

## **1.2. Tehnike plivanja**

Kada govorimo o plivačkim tehnikama tu se prvenstveno misli na četiri natjecateljske plivačke tehnike. Dijelimo ih ovisno o položaju tijela, načinu kretanja i cilju aktivnosti (Volčanšek 1996). Svaka od plivačkih tehnika definirana je pravilima koja sadrže motoričke kretnje koje su dozvoljene kod plivanja pojedinom tehnikom. Plivačke tehnike su: kraul tehnika, leđna tehnika, prsna tehnika i dupin tehnika.

Termin plivačke tehnike ljudi često izjednačuju s terminima *stil plivanja*, *slobodni način plivanja* ili *leptir tehnika* plivanja, što dakako nije točno. Kada govorimo o *stilu plivanja* on se prvenstveno odnosi na individualne karakteristike svakog pojedinca u pojedinoj tehnici. Pod *slobodnim načinom* misli se na način plivanja kojim plivač prepliva zadanu dionicu. Kada govorimo o *leptir tehnici* ona se pak i danas koristi na natjecanjima kao službeni naziv za tehniku poznatiju kao dupin tehnika.

### **1.2.1 Kraul tehnika**

Kraul tehnika na glasu je kao najbrža natjecateljska tehnika koja se razvila u 20. stoljeću. Kraul tehniku karakterizira vrlo precizno koordiniran rad ruku i glatka tranzicija od jedne do druge faze zaveslaja (Colwin 1998).

Pri izvođenju kraul tehnike dominira visok položaj tijela u kojem snaga i tempo zaveslaja ruku određuju rad nogu. Razina vode plivaču bi trebala prekrivati liniju tjemena glave.

Zamah ruku kroz zrak u kraul tehnici trebao bi biti opušten i kontinuiran, a laktovi u visokom položaju. Važno je imati dobru kontrolu glave te disati duboko. Rad, odnosno udarci nogama trebali bi biti neprekidni, a rotacija kukova i torza besprijeorna (Guzman 2010).

### **1.2.2. Leđna tehnika**

Leđna tehnika jedina je plivačka tehnika koja se na službenim natjecanjima izvodi na leđima. Do svog današnjeg oblika leđna tehnika je prošla mnoge promjene koje su uključivale razne položaje tijela, glave te različit rad ruku i nogu (Volčanšek 1996).

Svojim osnovama leđna tehnika vrlo je slična tehnici kraula, s bitnim naglaskom na činjenici da ovdje glava nije uronjena u vodu te se zaveslaj izvodi sa strane. Upravo te činjenice ovu tehniku čine manje učinkovitom od kraula (Colwin 1998).

Rad ruku u ovoj tehnici je ravnomjeran te završetkom rada jedne ruke u vodu ulazi druga ruka i započinje s radom. Naizmjeničan rad ruku prate noge koje se ritmički uklapaju i pridonose ritmu i brzini. S obzirom da je prilikom plivanja glava cijelo vrijeme u nepromjenjivom položaju, razina vode uvijek bi trebala dosezati oko ušiju.

### **1.2.3. Prsna tehnika**

Prsna tehnika je najsporija plivačka tehnika u kojoj se plivač susreće s najvećim otporom vode zbog položaja tijela koje je pod većim kutom u odnosu na površinu vode te zbog specifičnog rada nogu i ruku. Postoje dva načina plivanja prsnom tehnikom ovisno o položaju tijela:

- a) Površinska tehnika plivanja
- b) Tehnika plivanja s oscilirajućim gibanjem

Težnja kod obje varijante je svodenje otpora na minimum. „Kod površinske tehnike rad nogama i rukama obavlja se naizmjenično, bez pauze. Zaveslaj rukama obavlja se u najoptimalnijem visokom položaju trupa i natkoljenice, tj. kada se noge nalaze u retropulzivnoj fazi, ruke se nalaze u fazi vraćanja ruku naprijed. Kod tehnike plivanja s oscilirajućim gibanjem tijela ruke počinju zaveslaj u momentu kada noge obavljaju propulzivnu fazu.“

Ovo su osnovne karakteristike, ali prsna tehnika nudi možda najveću varijabilnost među svim tehnikama jer postoji gotovo toliko načina koliko je i njezinih trenera (Guzman 2010).

#### **1.2.4. Dupin tehnika**

Po mišljenju mnogih, dupin tehnika je najotrnjenija i najzanimljivija tehnika za gledanje, ali radi toga i najteža za savladavanje jer zahtjeva veliku snagu kako bi se tijelo podiglo iznad površine vode i pravilne izmjene koje zahtijevaju puno prakse (Guzman 2010).

Učinkovitost kod dupin tehnike ovisi o pravodobnim pokretima glave, zaveslaja rukama i dvoudarnog rada nogu koje omogućava stalan visok položaj kukova (Colwin 1998). Kretanje u dupin tehnici obavlja se na način da ni u jednom trenutku nema zastoja, prvi udarac nogama manje je amplitude i obavlja se u trenutku kada ruke ulaze u vodu, drugi udarac veće amplitude kada se ruke nalaze u fazi otiskivanja, a prijenos ramena i cijelog tijela se također obavlja fazi otiskivanja te u tom momentu tijelo postiže najveću brzinu.

#### **1.3. Poduka neplivača**

Prema Nastavnom planu i programu škola je učenicima dužna osigurati sve potrebne uvjete kako bi učenici tijekom osnovnoškolskog obrazovanja naučili plivati. Iz tog razloga u godišnji program djelatnosti škole mora se uvrstiti program plivanja za odgovarajući razred (Nastavni plan i program za osnovnu školu 2006). Za tu aktivnost sredstva se izdvajaju na nivou grada, županije, odnosno lokalne zajednice. Škola kao institucija program plivanja preuzima ne samo zato što je u toj životnoj dobi *plivačka nepismenost* najveća, nego i zato što je ona najpogodnija za sustavnu i plansku organizaciju i samu provedbu. Ta uloga, mjesto i privilegij škole u obuci neplivača pripada joj i zbog činjenice što su sva djeca obvezna pohađati školu, a škola je ta koja raspolaže i potrebnim, stručnim kadrom. Plivanje je tjelesna aktivnost koja mnogostruko stimulira svestran i skladan razvoj čovjeka. Što se prije ovlada znanjem plivanja, time će se pozitivan utjecaj plivanja prije moći iskoristiti. Jednom usvojeno znanje plivanja se ne zaboravlja – ono je trajno, tko jedanput nauči plivati može se plivanjem baviti cijeli život, bilo kao sredstvom razonode, rekreacije, sporta ili kineziterapije (Findak 2001). Sam proces učenja plivanja u negativnoj je korelaciji s kronološkom dobi učenika te se stoga savjetuje započeti program učenja u drugom ili trećem razredu. Zadaća učenja plivanja ne odnosi se konkretno na redovne sate tjelesne i zdravstvene kulture, njegova organizacija i provedba više je zamišljena kao izvanškolska aktivnost u trajanju od 20 do 30 sati. U slučaju da mogućnosti škole to dopuštaju, plivanje se može provoditi i kao dopunska, dodatna ili izborna nastava. Ukoliko mjesto boravka učenika ne

posjeduje prikladne objekte za provođenje poduke neplivača, savjetuje se odlazak u mjesto gdje za to postoje uvjeti i to najbolje za vrijeme ljetovanja i zimovanja. Najprikladnije vrijeme za poduku plivanja je početak ili kraj školske godine. Za učenike s posebnim potrebama također je predviđeno učenje plivanja. Učenici s oštećenjem sluha nemaju posebnih ograničenja osim što slušno pomagalo moraju odložiti sa strane prije ulaska u bazen. Učenici s motoričkim poremećajima, kao i učenici oštećena vida, pri ulasku i izlasku iz vode trebaju pomoć druge osobe (Nastavni plan i program za osnovnu školu 2006).

Model učenja plivanja pripada edukacijskom podneblju i integralna je faza stvaranja plivača. Pretpostavke govore da motorički sposobni učenici, bez prethodno neugodnih iskustava s vodom, vještine plivanja svladaju za 12 do 15 sati. Kako bi se motorička znanja usvojila potrebno je još 15 sati vježbanja, a još mnogo sati kako bi djeca postala sigurni plivači (Volčanšek 2002). Istraživanje Grčić, Čulina i Leko (2002) pokazuje kako bi nastava učenja plivanja trebala biti koncentrirana, pri tome djeca koja su pohađala školu plivanja 3 puta tjedno imaju brži i kontinuirani napredak, dok djeca koja su pohađala školu plivanja 2 puta tjedno imaju sporiji napredak.

Proces obuke neplivača može se provoditi u bazenima ili na improviziranim plivalištima. Bazeni su najprikladnije kupalište za poduku neplivača. Oni nude sve zdravstveno-higijenske uvjete. Voda u bazenima trebala bi biti pod stalnom kontrolom Zavoda za javno zdravstvo te nema opasnosti od pobolijevanja. Osim bazena, kao pogodan prostor za provedbu poduke neplivača, može se iskoristiti i rijeke, jezera te mora. Važno je da prostor zadovolji elementarne uvjete plivališta, a tu se prvenstveno misli na činjenicu da plivalište mora biti sigurno i pogodno za obuku. Voda svojom kakvoćom mora odgovarati vodi za piće, a osim toga mora se voditi računa o njenoj čistoći, dubini i temperaturi. Što je voda čišća i bistrija, a dno vidljivije prilagodba na vodu kao novu sredinu biti će brža i lakša. Dubina vode trebala bi biti takva da neplivač u svakom trenutku, bez teškoće, može stati na dno. S obzirom na to da u vodi dolazi do oslobađanja tjelesne topline, važno je brinuti i o temperaturi vode. Što su neplivači mlađi temperatura bi trebala biti viša, pa je tako za učenike mlađe školske dobi primjerena temperatura od 30 °C na više, za učenike srednje školske dobi od 28 °C do 30 °C, a za učenike starije školske dobi od 26 °C do 28 °C. Prije početka svake obuke neplivača važno je provesti provjeru znanja plivanja, odnosno inicijalnu provjeru. Inicijalno provjeravanje pomoći će pri utvrđivanju aktualnog stanja svakog početnika, pri formiranju skupina te izradi konkretnog plana i programa rada svake

skupine. Skupine bi trebale biti homogenizirane s obzirom na dob, spol, znanje plivanja, a veličina skupine ne bi trebala brojati više od 10 početnika. Uspjeh obuke neplivača ovisi i o sigurnosti plivača. Obuci plivanja mogu pristupiti samo liječnički pregledane osobe, odnosno one koje imaju potvrdu da su zdrave i sposobne, a za djecu mlađu od 14 godina potreban je pristanak roditelja (Findak 2001).

Program poduke neplivača sadrži tri etape usvajanja vještine plivanja. Prva etapa plivanja bogata je sadržajima koji su provedivi kroz igru, a ujedno i djeci najprihvatljiviji način učenja. Druga etapa učenja plivanja predviđa stvaranje kretne strukture. Određene vježbe koje su dio strukture plivanja sve se rjeđe ponavljaju. Ova etapa plivanja obiluje štafetnim i natjecateljskim igrama koje se sastoje od nastavnih tema, a uz koje se učenici kreću po vodi. Vježbe se mogu provoditi sa ili bez pomagala. U trećoj etapi dolazi do automatiziranja strukture kretanja. Ponavljanjem cjelokupnih kretnih struktura dolazi do usavršavanja pojedine kretnje. Učestalo ponavljanje određenih kretnji djeci može brzo postati dosadno i zamorno pa je stoga poželjno, kad god to prilika dopušta, u sve uvesti igru (Rastovski, Grčić –Zubčević i Szabo, 2016).

Prije provođenja svake poduke neplivača primarno je definirati cilj, odnosno stupanj usvojenosti koji programom želimo ostvariti. Postoji nekoliko elemenata koji određuju cilj poduke neplivača. Na prvome mjestu svakako se nalazi biološki razvoj djeteta-dob, o kojoj će ovisiti razina usvojenosti motoričkih znanja. Mlađoj djeci pažnja je labilnija i brže se umaraju. Kod djece starijeg uzrasta možemo očekivati kvalitetniji rad jer su ona izdržljivija te lakše i preciznije provode zadane kretnje. Što su djeca mlađa broj nastavnih sati predviđen za realizaciju programa trebao bi biti veći. Jedan od elemenata koji određuju cilj aktivnosti svakako su i materijalni uvjeti rada. Ukoliko materijalni uvjeti rada nisu minimalno zadovoljeni ne možemo niti očekivati ispunjenje visoko postavljenih ciljeva. Kao posljednji od elemenata koji određuju cilj aktivnosti je educiranost kadra. Kadar mora biti profesionalan i educiran, takav da djecu pohvaljuje, potiče i kroz igru vodi k cilju (Grčić-Zubčević i Marinović, 2009). Učitelj plivanja mora imati završenu odgovarajuću stručnu kvalifikaciju te se neprestano usavršavati. Prije svega on bi trebao biti odgovoran učitelj, svjestan važnosti svoga posla te odlučan u naumu da djecu nauči plivati. Strpljiv, susretljiv, prilagodljiv samo su neke od vrlina koje trebaju krasiti svakog učitelja plivanja. Samo od onog učitelja koji posjeduje sve navedene elemente možemo očekivati uspješan i kvalitetan tijek nastavnog procesa (Grčić-Zubčević 2000 prema Rastovski i sur. 2016).



U okviru programa poduke neplivača vrlo je važan pravilan odabir i primjena metodičko organizacijskog oblika rada koji će pridonijeti intenzifikaciji nastave te garantirati sigurnost koja je najvažnija u poduci neplivača. Nepravilnim odabirom i primjenom istog može se bitno ugroziti sigurnost djece. Koji oblik rada će biti izabran prvenstveno ovisi o tome koji se cilj njime želi postići, odnosno, treba izabrati onaj oblik rada koji će dati najbolje rezultate. Metodičko organizacijski oblici rada podijeljeni su na: frontalni, skupni, individualni i individualizirani oblik rada. Preporučljivo je uvijek započeti s jednostavnijim oblikom rada, a završiti sa složenijim (Rastovski, Grčić –Zubčević i Szabo, 2016).

**Frontalni oblik rada** je oblik rada gdje djeca istovremeno rade iste zadatke, a što uvelike omogućava učitelju plivanja da bude blizu djece, promptno reagira te zapazi ponašanje svakog djeteta. Frontalni oblik rada pokazao se kao najbolji odabir za prvi sat poduke neplivača jer učitelj iz prve ruke može zamijetiti i zabilježiti reakcije djece na vodu te iste te informacije iskoristiti pri daljnjem planiranju rada. Frontalni oblik rada moguće je koristiti tijekom cijelog programa te u svim etapama sata (Grčić-Zubčević i Marinović 2009). Frontalni oblik rada temelj je svake dobre obuke neplivača, a prijelaz na skupne oblike rada treba izvršiti tek kada se za to stvore svi potrebni uvjeti (Rastovski, Grčić –Zubčević i Szabo, 2016).

**Grupni oblici rada** također su iskoristivi u svim etapama sata. Pri formiranju odjeljenja važno je voditi račun o cilju aktivnosti, dobi, spolu te razini motoričkih znanja i sposobnosti. Najčešći primjer u poduci neplivača je podjela djece u homogena odjeljenja. Djecu dijelimo ovisno o njihovoj razini usvojenog znanja te cilju koji taj sat želimo postići. Kada su djeca različitih sposobnosti, postignuća i znanja dijelimo ih u heterogena odjeljenja. Grupni oblik rada moguće provesti radom u paru, radom u trojkama te paralelno odjeljenskom obliku rada. (Rastovski, Grčić –Zubčević i Szabo, 2016).

**Individualni oblik rada** u principu je jedan od najboljih oblika rada te relativno čest u poduci neplivača. S obzirom da takav oblik rada podrazumijeva samostalan rad učitelja s djetetom, vrlo često, sam proces djeci vrlo brzo postane dosadan. Intenzitet i opterećenje kod ovakvog oblika rada je vrlo velik pa stoga treba učestalo mijenjati aktivnosti, prilagoditi se djetetu te se igrati

učenja plivanja. Nedostatak individualnog oblika rada je gubitak igre u vodi i socijalizacije s drugom djecom koja su vrlo često jedna drugima motivacija i pokretač (Rastovski, Grčić – Zubčević i Szabo, 2016).

**Individualizirani oblik rada** podrazumijeva približavanje aktualnim potrebama (energetskim, intelektualnim ili emocionalnim) svakog pojedinca. „Pravilan odabir sadržaja, intenziteta, stvaranje homogeniziranih skupina, zadavanje diferenciranih zadataka unutar homogeniziranih odjeljenja odnosno individualizacija rada ključan je element uspjeha.“ (Rastovski i sur. 2016: 52) Zbog organizacijskih problema i specifičnosti mlađe školske dobi kod poduke neplivača mala se prednost ipak daje individualiziranom obliku rada nad individualnim. Rad s djecom u skupinama, i to homogenim, neophodan je u poduci neplivača. Individualni oblik rada djeci brzo dosadi, gubi se trenutak igre pa nerijetko djeca odustaju. Pri stvaranju homogenih skupina u obzir treba uzeti preferenciju djeteta prema određenim sadržajima te sklonost k različitim modelima rada. Pravilnom procjenom djetetovih preferencija i potreba pravi učitelj će na vrijeme detektirati uvjete za provođenje individualizacije i stvaranje homogenih odjeljenja. Diferencirane zadatke unutar homogeniziranih skupina korak su dalje u radu s djecom. Ovisno o cilju koji se taj trenutak želi postići djetetu se zadaju sadržaji i zadaci koji su mu u tom trenutku neophodni. Različitost u osobinama djece uvjetuje različitost sadržaja i zadataka. U takvim trenucima uloga učitelja je neprocjenjiva jer on je taj koji mora znati prepoznati što je u kojem trenutku potrebno svakom pojedincu i dati mu diferencirane zadatke (Rastovski, Grčić –Zubčević i Szabo, 2016).

Pri samoj pomisli na učenje plivanja najčešće se stvara slika o djeci predškolskog ili školskog uzrasta. Djeci te dobi igra predstavlja kretanje, sudjelovanje, stvaranje, igra je njihova nezamjenjiva potreba. Potreba za kretanjem kao glavni motiv uključivanja djeteta u igru iskoristiva je iz puno razloga i kod učenja plivanja. Kada bi proces učenja plivanja izgledao kao igra, sastavljena od puno malih igara čiji bi rezultat bilo uspješno znanje plivanja svih polaznika, djeca bi se takvom procesu najviše veselila (Grčić-Zubčević i Leko 2000). Igra pozitivno utječe ne samo na usavršavanje motoričkih znanja, nego i na razvoj motoričkih sposobnosti (Lorger i Prskalo 2010). Kod sastavljanja programa učenja plivanja kroz igru važno je odabrati odgovarajuće igre. Svaka odabrana igra mora služiti kao sredstvo za postizanje određenog cilja, a to djeca ne moraju znati, već samo učitelji plivanja. Objašnjavanje svrhe igre dovodi do gubitka

smisla igre i interesa kod djece. Igra mora biti zanimljiva, djeci privlačna jer bolja motivacija djecu će duže zadržati u igri. Pravila igre moraju biti prilagođena svakom pojedinom djetetu, ovisno o njegovoj prilagođenosti na vodu. Uloge u igri moraju biti ravnomjerno raspoređene, a s djecom koja se teže prilagođavaju na vodu potrebno je raditi kako bi prevladali strah od vode i utapanja. Prema mišljenju većine stručnjaka jedan od osnovnih razloga neznanja plivanja je svakako strah od vode. Kako bi uspjeli dijete naučiti plivati neophodno je ukloniti eventualne strahove kao i moguću anksioznost.

Strah od vode nije urođen, a prilog u tome ide činjenica da se svako dijete odmah poslije rođenja kupa, igra u vodi te mu boravak u vodi pričinja i zadovoljstvo. Pojava straha od vode kod djece se najčešće pojavljuje zbog roditelja neplivača koji svojim stalnim upozorenjima otežavaju djeci privikavanje na vodu te djeca zbog toga kasnije nauče plivati. Strah uzrokuje grčenje mišića cijeloga tijela pa dijete teže ostvaruje plovnost na vodi. S obzirom da strah od vode nije urođen, nema opasnosti od njegova trajnog zadržavanja, no pitanje straha i dalje se nameće kao jedan od glavnih problema u obuci neplivača. Jedno od mogućih rješenja kako suzbiti strah od vode svakako je uvođenje igre u vodi i uz vodu te izazivanje pozitivnih emocija kod djeteta prilikom svakog susreta s vodom. Kada se govori o strahu svakako je važno spomenuti i *strah od duboke vode*. Prilikom poduke neplivača moguć je susret s djecom koja u plitkoj vodi plivaju bez straha, ali im odlazak u duboku vodu predstavlja problem. U takvim situacijama važno je pronaći uzrok tom problemu te ga različitim vježbama pokušati otkloniti (Findak 1981).

Planski odabrane igre mogu puno pomoći u suzbijanju straha. S obzirom da igra djeci pruža zadovoljstvo učitelj plivanja ne bi trebao previše ispravljati igru, već samo po potrebi pravilno ju usmjeriti. Za provođenje programa učenja plivanja kroz igru neophodna je upotreba raznih didaktičkih pomagala (Grčić-Zubčević i Leko 2000).

### **1.3.1. Didaktička pomagala za poduku neplivača**

Od Davnina čovjek je boravio uz vodu i sam pokušao savladati vodene površine uz pomoć različitih pomagala koja su se ponajprije koristila za lakše održavanje na vodi. Pomoću svoje domišljatosti i iskustva čovjek je konstruirao različite sprave kako bi ubrzao sam proces učenja plivanja. Prve poznata sprave, snopovi od pruća i trske, životinjske mješine, različite plutače, motke s hvataljkom i druge. U našim krajevima, najpoznatija je bila suha tikva s užetom koja se stavljala ispod pazuha kako bi se poboljšala plovnost plivača, iz čega možemo zaključiti da je

upotreba pomagala kod učenja plivanja jednako stara koliko i samo plivanje. Brojni autori ističu upotrebu didaktičkih pomagala kao pozitivnu stvar i govore kako se njihovom uporabom efikasnost nastave povećava, a proces učenja smanjuje, i isto tako pruža početnicima raznolikost sadržaja, povećava motivaciju, interes za rad, smanjuje strah od vode te postiže brže navikavanje na vodu.

### **1.3.2. Uporaba didaktičkih pomagala**

Prema Rastovskom, Zubčić – Grčić, Szabo (2016) učitelj plivanja mora znati pravilno upotrebljavati pomagala kako bi bila učinkovita i isto tako mora odlično poznavati njihovu namjenu i uporabu. Prilikom odabira didaktičkih pomagala, važno je zadovoljiti visoko postavljene kriterije kao što su funkcionalnost, primjerenost uzrastu korisnika, izrađenost od kvalitetnog materijala te funkcionalnost oblika i dizajna. Didaktička pomagala nikako ne bi smjela sputavati kretanje ekstremitetima te biti opasna u smislu ozljeđivanja djece. Prilikom kupnje rekvizita treba biti oprezan da se ne uzimaju zgodni rekviziti koji nisu funkcionalni ili su čak opasni za djecu. Materijal didaktičkih pomagala mora biti vrhunske kvalitete, ugodan na dodir, dovoljno čvrst i otporan na vodu. Sva pomagala trebaju biti smještena u mrežaste ormare s kotačićima radi bržeg sušenja i radi smanjenje mogućnosti od stvaranja gljivica i neugodnih mirisa. S obzirom na namjenu didaktička pomagala mogu se podijeliti na:

1. Pomagala za ciljano učenje pojedinih zadataka u poduci neplivača
2. Pomagala za usavršavanje znanja plivanja
3. Rekviziti za igre u vodi

#### **1.3.1.1. Pomagala za ciljano učenje pojedinih zadataka u poduci neplivača**

Osnovna pomagala za ciljano učenje pojedinih zadataka u poduci neplivača su:

1. Špageti (crvi, zmije, gusjenice) su savitljivi rekviziti od spužve koji služe kod učenja plivanja i mogu poslužiti na svim stupnjevima prilagodbe na vodi.

2. Obruči su idealna pomagala za privikavanje na vodu. Postoje 2 vrste, podvodni obruči koji tonu i plutajući obruči. Napravljeni su od plastike ili pjenaste mase, a najčešće se koriste za učenje skoka na glavu, gledanje pod vodom, klizanje i skokove.

3. Fredov obruč je modernije pomagalo, konstruirano posebno za malu djecu i bebe kako bi se izbjegla opasnost od okretanja i prevrtanja naglavačke.

4. Lopte su odlična motivacijska sredstva koja pomažu djeci pri lakšoj prilagodbi na otpor vode, gledanje pod vodom, služe za vježbe disanja i za prilagođavanje na potapanje glave u vodu.

5. Stoloteniske ili bilo koje druge lagane loptice se najčešće koriste za igre puhanja na vodi koje su predvježba za vježbe disanja.

6. Šeširići su specijalizirane loptice za vježbe disanja koje plutaju na vodi. Kada dijete u njih pravilno puhne, loptica se u vodi preokrene te pokaže drugu boju.

7. Plivačke kape preporučuju se kako kosa ne bi djecu ometala u poduci, ali i zbog održavanja higijenskih uvjeta u vodi.

8. Za vježbe gledanja pod vodom i ronjenja koriste se različiti predmeti od pune gume, igračke te samostojeći kolutići koji tonu na dno bazena. Takva pomagala izvrsno služe za upoznavanje vodenog dna te ih djeca vrlo rado traže i izranjaju iz vode.

Dopunska pomagala za ciljano učenje pojedinih zadataka u poduci neplivača su:

1. Narukvice za plivanje pronalazimo u različitim veličinama i oblicima. Djetetu se stavljaju na ruke u predjelu nadlaktica, a odlične su kao pomoć pri navikavanju na plovnost i klizanje.

2. Baloni u vodi djeci već pri prvom pogledu stvaraju ugodno okruženje. Služe za prilagodbu na disanje i otpor na vodi. Djeca ih napuhuju izvan bazena, a u vodi s njima izvode razne igre.

3. Plutajuće ležaljke mogu biti različite debljine i plovnosti, različitog materijala, boja i oblika. Pogodne su za privikavanje na ispruženi prsni i ledni položaj tijela u vodi, uzgon vode i plutanje te za razne igre.

4. Plutajuće igračke bazen pretvaraju u vodenu igraonicu. Osim igračaka koje ponudi učitelj plivanja, djeca mogu ponijeti i svoje omiljene igračke koje plutaju, a one će im svakako pomoći pri usavršavanju gibanja u vodi te prilagodbi na otpor vode.

5. Kantice su pomagala koja izvrsno služe za prilagodbu djece na gledanje pod vodom i ulaženje vode u oči. Mogu biti različitih veličina, oblika i boja, a djeca najviše uživaju kada se njima sama polijevaju po glavi.

6. Spužve nam također mogu poslužiti u igrama u vodi. Djeca se njima mogu prati, umivati, cijediti ih, prenositi i slično.

7. Uže dužine oko 5 metara možemo upotrijebiti pri prvom ulasku djece u vodu kako bi stvorili osjećaj sigurnosti. Kasnije se može upotrijebiti i za povlačenje djece, zbog osjećaja propulzije. Djeca mogu izranjati uže koje se nalazi na dnu, ali sve pod strogom kontrolom učitelja kako ne bi došlo do zaplitanja u uže.

8. Stalci se koriste za označavanje prostora unutar ili na rubu bazena. Za označavanje prostora na dnu bazena koriste se teži stalci od pune gume.

9. Maske za vodu djeci otvaraju podvodni svijet. Koristeći njih djeca se navikavaju na gledanje pod vodom ili jednostavno izranjaju različite predmete.

### **1.3.1.2. Pomagala za usavršavanje znanja plivanja**

1. Plivačka pruga koristi se za označavanje mjesta za plivanja ili granice unutar koje je dozvoljeno kretanje.

2. Plivačke daske najpoznatije su pomagalo za usavršavanje plivanja, izrađeno od pjenaste mase. Dijete ju drži ispruženim rukama u predručenju dok radi nogama.

3. Plivački „avion“ (osmicu) koriste djeca koja imaju potreškoća s održavanjem tijela u vodi. Kod vježbi za rad rukama plivači avione stavljaju između natkoljenica.

4. Plivačke peraje koriste za povećanje otpora i daju bolju propulziju kod plivanja, a plivači ih često koriste za poboljšavanje rada nogu.

5. Plivačke naočale služe za gledanje pod vodom, ali i kao zaštita od bazenskih kemikalija ili strane vode. Premda je djecu najbolje naučiti gledati pod vodom bez plivačkih naočala, njihova je uporaba preporučljiva ukoliko je kod djeteta vidljiv strah od ulaska vode u oči.

6. Plivačke lopatice koriste stariji plivači koji su već ovladali ispravnim načinom plivanja. Upotrebljavaju se za veći otpor pri radu rukama. Izrađene su od tvrde plastike pa je prilikom mimoilaženja u plivanju važno biti oprezan kako ne bi došlo do ozljeđivanja drugih plivača.

### **1.3.1.3. Rekviziti za igre u vodi**

1. Tobogan pomaže pri prilagodbi skakanja i uranjanja u vodu. Spuštanjem niz tobogan djeca se opuštaju i oslobađaju straha.

2. Plutajući gol nezaobilazno je pomagalo u momčadskim igrama u vodi. Koristan je za povećanje motivacije djece, a njegovim korištenjem djeca se bolje prilagođavaju na otpor vode.

3. Koš za košarku upotrebljava se za igre u vodi i izvan nje. Košarka u vodi motivira djecu te im pomaže pri prilagodbi na otpor vode.

4. Mreža za odbojku služi za igranje odbojke gdje djeca odbijaju lagane lopte koje se napuhuju. Također je iskoristiva i kao predmet za omeđivanje terena u bazenu pri izvedbi nekih drugih igara.

## **2. DOSADAŠNJA ISTRAŽIVANJA**

U istraživanju Crvenog križa grada Osijeka 2003. godine uzorku od 10500 djece trećih razreda u 186 osnovnih škola Slavonije i Baranje utvrđeno je da 60% djece u toj dobi su neplivači<sup>5</sup>. Istraživanje Šiljeg i Sindik (2015) na uzorku od 438 učenika prvih razreda iz Dubrovnika i 402 učenika prvih razreda iz Varaždina, pokazalo je da je u Varaždinu 63% neplivača, dok je u Dubrovniku samo 13% te da je statistički značajno veći broj plivača u Dubrovniku u usporedbi s Varaždinom. U radu Šiljeg, Leko i Sindik (2016) prilikom poduke plivanje kojemu je pristupilo 440 učenika od toga 227 dječaka i 213 učenica drugih razreda 8 osnovnih škola u Varaždinu,

---

<sup>5</sup> <http://www.crvenikrizosijek.hr/index.php/programi-u-objektima-osjeckog-crvenog-kriza/obuka-neplivaca>

prije poduke njih 50% bili su neplivači, a nakon poduke 89% te djece je naučilo plivati. Grčić Zubčević i Zoretić (2015) navode kako nakon 12 sati poduke neplivača samo 14 % dječaka i 22% djevojčica ostaju neplivači. Grčić Zubčević i Zoretić (2012) utvrđuju kako nakon poduke plivanja među neplivačima, njih 55,21% nakon 10 sati poduke je zadovoljilo kriterij plivača početnika, nakon 15 sati 48,98%, a nakon 20 sati 50,31% je zadovoljilo kriterij za plivača početnika. Također, Ižaković, Rajle i Grgurić (2015) proveli su istraživanje u 70 osnovnih škola u Osječko – baranjskoj županiji i utvrdili kako je postotak neplivača nakon anketnog ispitivanja 33,95 %, a nakon provjere znanja plivanja na bazenima istih ispitanika 41.07 % što je povećanje za 7.12 %. Upravo zbog ovakvih rezultata ovim diplomskim radom nastajao se utvrditi udio neplivača među učenicima petih razreda kako bi se dobila stvarna slika o broju učenika kojima je potrebna poduka plivanja te utvrđivanja eventualnih razloga neznanja plivanja.

### 3. CILJ I PROBLEMI ISTRAŽIVANJA

#### 3.1. Problemi istraživanja

Iz gore navedenog cilja istraživanja možemo formulirati i probleme ovog istraživanja:

1. Ispitati udio plivača i neplivača među učenicima petih razreda.
2. Utvrditi odnos između muške i ženske populacije plivača i neplivača.
3. Utvrditi postotak neplivača koji su pokušali plivati i onih koji nisu pokušali.
4. Utvrditi postotak neplivača koje je netko pokušao naučiti plivati.
5. Ispitati razloge zbog kojih ispitanici ne znaju plivati.

#### 3.2. Cilj istraživanja

Primarni cilj ovog istraživanja je utvrditi udio neplivača među učenicima petih razreda u Požeško-slavonskoj županiji. Sekundarni cilj ovog istraživanja je utvrditi razlike u postotku



neplivača između muške i ženske populacije, te udio neplivača koji su pokušali učiti plivati i tko ih je učio.

### 3.3. Hipoteze istraživanja:

H1: postotak neplivača učenika 5. razreda u Požeško – slavonskoj županiji je visok

H2: nema spolnih razlika u postotku neplivača učenika 5. razreda Požeško – slavonske županije

H3: nema dobnih razlika u postotku neplivača učenika 5. razreda Požeško – slavonske županije

## 4. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

### 4.1. Uzorak ispitanika

U istraživanju je sudjelovalo 619 ispitanika – 335 muškog spola i 284 ženskog spola u dobi od 11 do 12 godina. Od toga je 420 jedanaestogodišnjaka, 216 muškog spola i 204 ženskog spola te 199 dvanaestogodišnjaka, 119 muškog spola i 80 ženskog spola.

Tablica 1. Dob ispitanika po spolu

DOB (godine)	N(m)	%	N(ž)	%	N	%
11	216	34.89 %	204	32.95 %	420	67.85 %
12	119	19.22 %	80	12.92 %	199	32.14 %
<b>UKUPNO</b>	<b>335</b>	<b>54.11 %</b>	<b>284</b>	<b>45.88 %</b>	<b>619</b>	<b>100 %</b>

### 4.2. Instrument istraživanja

U ovom diplomskom radu kao instrument istraživanja korišten je anketni upitnik (prilog 1) koji sadržava ukupno 5 pitanja zatvorenog tipa, kategorijalne varijable koje se odnose na spol i dob. Prije odgovaranja na pitanja ispitanici pružena uputa koja sadrži objašnjenje što se podrazumijeva pod pojmom *plivač*.

### 4.3. Postupak prikupljanja podataka

Anketa je provedena s učenicima petih razreda Požeško – slavonske županije u 13 od ukupno 16 osnovnih škola u svibnju 2017. godine. Nakon kratkog uvoda, u kojem je opisano o kojem se području istraživanja radi, podijeljeni su anketni listići koji su učenici anonimno ispunili

### 4.4. Metode obrade podataka

U svakom pitanju i izračunate su frekvencije i postoci odgovora na cjelokupnom uzorku i posebno po spolu te dobi. Za utvrđivanje razlika u postotku neplivača prema spolu i dobi korišten je Pearsonov  $\chi^2$  test, uz razinu značajnosti  $p= 0,05$ .

## 5. REZULTATI I RASPRAVA

U anketi koja je provedena djeca su se trebala izjasniti o svom znanju plivanja. Nakon uspješno provedene ankete u 13 osnovnih škola na području Požeško-slavonske županije dobiveni su sljedeći rezultati:

Tablica 2. Ukupni rezultat za Požeško-slavonsku županiju

	PLIVAČI	NEPLIVAČI
Anketa	438	181
%	70.75 %	29.24 %

Na razini Županije dobiveni su rezultati o znanju plivanja učenika petih razreda te zaključujemo da je ukupan postotak neplivača 29.24 %. Iz navedenih podataka razvidno je kako je broj plivača prilično velik, a razlog se može tumačiti izostankom organizirane provedbe poduke neplivača u školama.

**Tablica 3. Postotak plivača i neplivača dječaka i djevojčica**

	PLIVAČI		NEPLIVAČI	
	M	Ž	M	Ž
<b>Broj učenika</b>	232	206	103	78
<b>%</b>	52.96 %	47.03 %	56.90 %	43.09 %

Od ukupnog broja učenika koji su se izjasnili kao plivači, njih 52.96 % je muškog spola, dok je 47.03 % ženskog spola. Učenike koji su se izjasnili kao neplivači čini 56.90% muških te 43.09 % ženskih učenika. Unatoč razlici u nominalnim vrijednostima  $\chi^2$  testom nije utvrđena statistički značajna razlika prema spolu ( $\chi^2 = 0,799$ ;  $p = 0,371$ ).

**Tablica 4. Postotak plivača i neplivača jedanaestogodišnjaka i dvanaestogodišnjaka.**

	PLIVAČI		NEPLIVAČI	
	11 godina	12 godina	11 godina	12 godina
<b>Broj učenika</b>	291	147	129	52
<b>%</b>	69.28 %	73.86 %	30.72 %	26.14 %

Kao što se vidi iz (tablica 4) postotak plivača jedanaestogodišnjaka je 69.28 %, a neplivača 30.72 %, dok je postotak plivača dvanaestogodišnjaka 73.86 %, a neplivača 26.14 %. Nisu dobivene statistički značajne razlike po dobi, odnosno približno je jednak postotak neplivača (tablica 4) i kod jedanaestogodišnjaka i dvanaestogodišnjaka ( $\chi^2 = 1,371$ ;  $p = 0,241$ )

**Tablica 5. Postotak neplivača koji su pokušali plivati i onih koji nisu pokušali**

	<b>NEPLIVAČI</b>	
	<b>Pokušali plivati</b>	<b>Nisu pokušali plivati</b>
<b>Broj učenika</b>	147	34
<b>%</b>	81.21 %	18.78 %

Iz rezultata dobivenih anketom može se iščitati kako od ukupnog broja neplivača, njih 81.21 % je pokušalo naučiti plivati, a samo njih 18.78 % nije niti pokušavalo. Uzimajući u obzir te podatke moguće je zaključiti kako veliki broj ispitanika pokazao interes za svladavanje plivanja, ali ipak u tome nije uspio.

**Tablica 6. Postotak neplivača koje je netko pokušao naučiti plivati**

	<b>NEPLIVAČI KOJE JE NETKO POKUŠAO NAUČITI PLIVATI</b>						
	<b>Sam</b>	<b>Roditelji</b>	<b>Učitelj plivanja</b>	<b>Sam i roditelji</b>	<b>Sam i učitelj plivanja</b>	<b>Roditelji i učitelj plivanja</b>	<b>Sam, roditelji i učitelj plivanja</b>
<b>Broj učenika</b>	17	53	21	18	7	15	6
<b>%</b>	12.40 %	38.68 %	15.32 %	13.13 %	5.10 %	10.94 %	4.37 %

Od ukupnog broja neplivača koji su pokušali plivati, njih 147, 10 ispitanika u anketi nije zaokružilo niti jedan ponuđeni odgovor o tome tko ih je pokušao naučiti plivati. Najveći broj neplivača naučiti plivati pokušali su roditelji, njih 38.68 %. Najmanji je postotak onih ispitanika koji su pokušali naučiti plivati sami, uz roditelje i učitelja plivanja – 4.37 %.

Iz priložene tablice 6. možemo zaključiti kako je najveći postotak ispitanika neplivača pokušao plivati uz pomoć roditelja, što bi mogao biti vrlo bitan razlog zašto su ispitanici ostali neplivači, jer roditeljska poduka plivanja nije toliko kompetentna i prikladna kao obuka npr. učitelja plivanja.

**Tablica 7. Razlozi zbog kojih ispitanici ne znaju plivati**

	<b>NE ZNAM PLIVATI ZBOG</b>			
	<b>Nisam imao prilike</b>	<b>Bojim se vode</b>	<b>Ne zanima me plivanje</b>	<b>Neki drugi razlog</b>
<b>Broj učenika</b>	46	20	57	26
<b>%</b>	30.872 %	13.422 %	38.255 %	17.449%

Od 147 ispitanika neplivača koji su pokušali plivati, njih 32 nisu u anketi zaokružili ili napisali niti jedan odgovor niti na jedno pitanje. Najveći postotak neplivača koji su pokušali plivati kao razlog zbog kojeg ne znaju plivati naveli su nezainteresiranost za plivanje, ukupno 38.255% ispitanika. Najmanji postotak ispitanika (13,42%) kao razlog naveo je strah od vode, iz čega možemo zaključiti da strah nije taj koji ih ograničava u učenju plivanja. Veći problem predstavlja činjenica da većina ispitanika nema prilike i uvjete za učenje plivanja, kao što su adekvatan prostor i oprema, blizina plivališta te educirani kadar. Isto tako, zasigurno jedan od razloga ovakvih rezultata je nedostatak natkrivenih bazena u Požeško-slavonskoj županiji.

Ovim istraživanjem utvrdilo se gotovo 30% neplivača u Požeško –slavonskoj županiji. Rezultati istraživanja Crvenog križa, doduše na mlađoj populaciji ukazuju na 60 % neplivača, a istraživanje Šiljeg i Sindik (2015) također na mlađoj populaciji pokazuje na 63% u gradu Varaždinu i samo 13% u Dubrovniku. Kuzmanić, Kuzmanić i Jelaska (2013) navode kako je u Splitu čak 33% neplivača kod djece 2, 3 i 4. razreda, a u Rijeci 46 % neplivača u 2. razredu. Očigledno kako se odrastanjem smanjuje i udio neplivača u populaciji, ali i kako regionalna sredina ima značajnu ulogu, odnosno dostupnost vodenih površina i programa. Ižaković, Rajle, Grgurić (2015) u svom radu utvrđuju kako je postotak neplivača nakon anketnog ispitivanja 33,95 %, a nakon provjere

znanja plivanja na bazenima 41.07 % što je povećanje za 7.12 %. Stoga se može zaključiti kako postoji razlika između anketnog ispitivanja i provjere znanja plivanja na bazenu.

## 6. ZAKLJUČAK

Plivanje je vještina kojom bi svaki čovjek trebao ovladati, a posebice u današnje vrijeme, čiju populaciju predstavljaju sve dobne skupine, od rekreativnog do profesionalnog načina bavljenja. Plivanjem pokrećemo cijelo tijelo i samim time jačamo i oblikujemo naše mišiće, poboljšavamo tjelesnu kondiciju i smanjujemo razinu stresa.

Rezultati istraživanja pokazali su da je postotak neplivača poprilično velik, njih 29.24%. Jedan od razloga je zasigurno izostanak organizirane provedbe obuke neplivača u školama, kao i nedostatak bazena i sredstava koji bi omogućili obuku neplivača. Iz rezultata dobivenih anketom, njih 81.21% je pokušalo naučiti plivati te zaključujemo kako velik broj ispitanika pokazuje interes za svladavanje plivanja, ali nažalost u tome nije uspio. Prema istraživanju Ižaković, Rajle, Grgurić (2015) u Osječko – baranjskoj županiji među učenicama petih i šestih razreda utvrđen je postotak od 41.07 % neplivača. Autori su proveli anketu te nakon ankete proveli i provjeru znanja plivanja kako bi došli do preciznih rezultata i stvarnog stanja. Iz toga zaključujemo da je postotak neplivača u Požegi zapravo veći od 29.24 %. Isto tako treba biti oprezan s generalizacijom rezultata, jer je već ranije utvrđeno kako postoje razlike u samoprocjeni znanja plivanja i stvarnoj procjeni. Prema Kuzmanić, Kuzmanić i Jelaska (2013) razlike između samoprocjene plivanja i znanja plivanja pripisuju se nepoznavanju same strukture riječi plivač-neplivač, jer ne može se reći da netko tko propliva doista i zna plivati. Stoga je za očekivati kako je stvarni udio neplivača u promatranjnoj populaciji nešto veći.

Prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji (eng. Health Organization, 2015)<sup>6</sup> utapanje je treći uzrok smrtnosti za djecu do 14 godina. Nadalje, najveći postotak neplivača, njih 38.25% su naveli nezainteresiranost kao razlog zbog kojeg ne znaju plivati. Zbog toga je potrebno raditi na stalnoj edukaciji stručnog kadra, na osvješćivanju djece, roditelja i šire zajednice o važnosti znanja plivanja. Znanje plivanja osnovna je biotička potreba čovjeka i ona traži bolju angažiranost svih društvenih čimbenika, od lokalnih sredina do vladinih i nevladinih tijela i

---

<sup>6</sup> [http://www.who.int/violence\\_injury\\_prevention/drowning/en/](http://www.who.int/violence_injury_prevention/drowning/en/)

organizacija, koje bi putem partnerskih odnosa i dogovora u svim sredinama morale osigurati optimalne uvjete za obuku neplivača već u najranijoj dobi.

## 7. LITERATURA

1. Cecil Colwin, M. (1998) *Plivanje za 21. Stoljeće*. Zagreb: Gopal
2. Findak, V. (2001) *Metodika tjelesne i zdravstvene kulture*. Zagreb: Školska knjiga
3. Volčanšek, B. (2002) *Bit plivanja*. Zagreb: Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
4. Bellosguardo, Sophie. (1997) *Mala škola plivanja : priručnik za početnike neplivače i usavršavanje plivanja*. Zagreb: Profil
5. Guzman, R. (2010) *Plivanje: 128 vježbi: vježbe za svaku tehniku okret, start i završnicu*. Zagreb: Gopal
6. Volčanšek, B. (1996) *Sportsko plivanje*. Zagreb: Fakultet za fizičku kulturu Sveučilišta u Zagrebu
7. Rastovski, D., Grčić – Zubčević, N., Szabo, I. (2016) *Kako plivati*. Osijek: Osijek: Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku, Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti u Osijeku.
8. Popovčić, A. (2011). *Nastanak modernog športa: Plivanje*. Olimp, (39) 38 – 39.
9. Dvoržak, S. (1979). *Sportovi na vodi u Karlovcu*. Povijest sporta 10 (39): 3350 – 3356.
10. Jajčević, Z. (2010). *Povijest športa i tjelovježbe*. Zagreb: Društveno veleučilište u Zagrebu i Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
11. Findak, V. (1995). *Metodika tjelesne i zdravstvene kulture u predškolskom odgoju*. Zagreb: Školska knjiga

12. Grčić - Zubčević, N., Zoretić, D. (2012). *Intenzifikacija u procesu poduke neplivača; „Intenzifikacija procesa vježbanja u područjima edukacije, sporta, sportske rekreacije i kineziterapije“*. 21. Ljetna škola kineziologa Hrvatske, 2012, 43; 282–286.
13. Šiljeg, K., Leko G., Sindik, J. (2016 ). *Poduka Neplivača u Varaždinu: iskustva provedbe programa; "Kineziologija i područja edukacije, sporta, sportske rekreacije i kineziterapije u razvitku hrvatskog društva"*. 25. Ljetna škola kineziologa Hrvatske, 2016, 710-716.
14. Šiljeg K., Sindik, J. (2015) *Plivači i neplivači u prvim razredima osnovne škole u Dubrovniku i Varaždinu*. Zbornik Sveučilišta u Dubrovniku, 2015, 2; 55-68.
15. Grčić - Zubčević, N., Leko, G. (2000). Igra kao sredstvo učenja plivanja neplivača. U M. Andrijašević (ur.), Zbornik radova 9. Zagrebački sajam sporta i nautike, Znanstveno – stručno savjetovanje „Slobodno vrijeme i igra“. Zagreb: Fakultet za fizičku kulturu Sveučilišta u Zagrebu, 2000, 121-126.
16. Grčić - Zubčević, N., Leko, G., Čulina M. (2002). *Analiza napredovanja učenja plivanja neplivača; "Programiranje rada u edukaciji, sportu, sportskoj rekreaciji i kineziterapiji"*. 11. Ljetna škola kineziologa Hrvatske, 2002
17. Grčić - Zubčević, N., Zoretić, D. (2015). *Poduka neplivača*. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Kineziološki fakultet.
18. Ižaković, D., Rajle Brođanac, M., Grgurić, M. (2015) *Praćenje i vrednovanje rada u području obuke neplivača u Osječko – baranjskoj županiji*.
19. Kuzmanić, B., Kuzmanić, T., Jelaska R. (2013). *Samoprocjena plivačkog znanja kod učenika/ica drugih, trećih i četvrtih razreda osnovne škole u Splitu; "Organizacijski oblici rada u područjima edukacije, sporta, sportske rekreacije i kineziterapije"*. 22. Ljetna škola kineziologa Hrvatske, 2013, 76; 481-486.



## 8. PRILOG

Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku

Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti

Anketni upitnik za diplomski rad – Udio neplivača među učenicima petih

razreda u Požeško – slavonskoj županiji

Luka Janžić

Ime \_\_\_\_\_

Dob \_\_\_\_\_

Spol \_\_\_\_\_

Anketa se provodi kako bismo saznali koliki je broj neplivača u našoj županiji.

Ako si plivač moraš znati sljedeće:

Skočiti u duboku vodu na noge, plivati bilo kojim načinom na udaljenosti 50 m, tako da prvih 25 m plivaš u jednom smjeru, zatim se okreneš bez hvatanja za okretište te plivaš nazad 25 m bez odmora, zatim prijeći iz plivanja na prsima preko okomitog položaja u plivanje na leđima i obrnuto.

Molim vas na pitanja odgovarajte iskreno.

Zaokruži odgovor:

1. Ja sam plivač

DA

NE

