

Analiza projekta Rijeka pliva u funkciji svladavanja plivačkog znanja

Fumis, Sara

Master's thesis / Diplomski rad

2021

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Rijeka, Faculty of Teacher Education / Sveučilište u Rijeci, Sveučilište u Rijeci, Učiteljski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:189:685237>

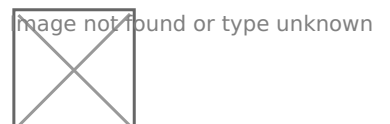
Rights / Prava: [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-04-19**



Repository / Repozitorij:

[Repository of the University of Rijeka, Faculty of Teacher Education - FTERI Repository](#)



SVEUČILIŠTE U RIJECI
UČITELJSKI FAKULTET U RIJECI

Sara Fumis

Analiza projekta Rijeka pliva u funkciji svladavanja plivačkog znanja

DIPLOMSKI RAD

Rijeka, 2021.

SVEUČILIŠTE U RIJECI
UČITELJSKI FAKULTET U RIJECI
Integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni učiteljski studij

Analiza projekta Rijeka pliva u funkciji svladavanja plivačkog znanja
DIPLOMSKI RAD

Predmet: Kineziološka metodika III

Mentor: izv. prof. dr. sc. Biljana Trajkovski

Student: Sara Fumis

Matični broj: 0299009904

U Rijeci,
lipanj, 2021.

IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI

„Izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem da sam diplomski rad izradila samostalno, uz preporuke i savjetovanje s mentorom. U izradi rada pridržavala sam se Uputa za izradu diplomskog rada i poštivala odredbe Etičkog kodeksa za studente/studentice Sveučilišta u Rijeci o akademskom poštenju.“

Sara Fumis

ZAHVALA

Zahvaljujem se svojoj mentorici izv. Prof. dr. sc. Biljani Trajkovski koja mi je bila izvrstan savjetnik i potpora u pisanju ovog diplomskog rada.

Veliku zahvalnost dugujem višoj stručnoj suradnici iz Riječkog sportskog saveza Orijani Pernjak Grbac i glavnom tajniku Hrvatskog saveza sportske rekreacije „Sport za sve“ Vladimiru Mačeku na nesebičnom pružanju informacija i zatražene dokumentacije bez kojeg istraživački dio ovog diplomskog rada ne bi bio potpun.

Zahvaljujem se svojim prijateljima i kolegama koji su studentsko razdoblje učinili bezbrižnijim i zabavnijim.

Konačno, najveću zahvalnost dugujem svojoj obitelji. Uz vašu potporu, savjete i razumijevanje sve je bilo lakše.

„Daleko najbolja nagrada koju život nudi jest prilika da naporno radimo nešto što je vrijedno raditi.“.

SAŽETAK

Cilj ovog rada jest, na temelju prikupljenih podataka, utvrditi koliki je broj učenika obuhvaćeno obukom neplivača u gradu Rijeci; koliki je udio neplivača među učenicima drugih razreda u 23 osnovne škole u gradu Rijeci i koliki je postotak učenika naučilo plivati nakon 10+ sati obuke plivanja. Uzorak ispitanika činilo je od 2008. godine do 2012. godine 4 127 učenika drugih razreda iz svih osnovnih škola u gradu Rijeci. Ispitanici su testirani tijekom prvog sata obuke plivanja te su na temelju rezultata podijeljeni u skupine A, B i C, ovisno o njihovom plivačkom predznanju, a na zadnjem satu je slijedilo finalno provjeravanje.

Kako bi se ispitalo jesu li svi učenici drugih razreda u gradu Rijeci obuhvaćeni projektom „Rijeka pliva“ od 2008. do 2012. godine, koristio se sljedeći kriterij: broj upisanih učenika drugih razreda u gradu Rijeci u školskim godinama 2008./2009., 2009./2010., 2010./2011. i 2011./2012. prema Nacrtima prijedloga mreže osnovnih škola u gradu Rijeci, a kriterij koji se koristio za procjenu plivačkog znanja na inicijalnom i finalnom testiranju je bio sljedeći: 1 – ne zna plivati (neplivač) i 2 – zna plivati (plivač). Iz pregleda izvješća o provođenju projekta „Rijeka pliva“ proizlazi kako su svi učenici drugih razreda u gradu Rijeci bili obuhvaćeni u obuci neplivača u razdoblju od 2008. do 2012. godine. Također, uvidom u dokumentaciju vidljivo je kako nisu sva djeca u gradu Rijeci nakon obuke neplivača naučila plivati.

Zaključak ovog diplomskog rada je da je obuka neplivača nužna posebno zbog specifičnosti kraja u kojem živimo. Uvrštavanjem obuke neplivača u školski kurikulum, može se uspješno otkloniti plivačka nepismenost.

Ključne riječi: obuka neplivača, plivanje, kriteriji usvojenosti znanja plivanja

SUMMARY

The purpose of this paper is, based on the collected data, to determine the number of students included in the training of non-swimmers in the city of Rijeka; what is the proportion of non-swimmers among second grade students in 23 primary schools in the city of Rijeka and what percentage of students learned to swim after 10+ hours of swimming training. The sample of respondents, between 2008 and 2012, included 4,127 second grade students from all primary schools in the city of Rijeka. Respondents were tested during the first hour of swimming training and based on the results were divided into groups A, B and C, depending on their prior knowledge in swimming, and their last hour consisted of the final checking.

In order to examine whether all second-grade students in the city of Rijeka are included in the project „Rijeka pliva“ from 2008 to 2012, the following criteria was used: number of enrolled second grade students in the city of Rijeka in the school years 2008/2009, 2009/2010, 2010/2011 and 2011/2012 according to the Draft proposals of primary school networks in the city of Rijeka. The criterion that was used to assess swimming knowledge in the initial and final testing as follows: 1 - does not know how to swim (non-swimmer) and 2 - knows how to swim (swimmer). Review of the project implementation report „Rijeka pliva“ shows that all second-grade students in the city of Rijeka were included in training of non-swimmers in the period from 2008 to 2012. Also, the documentation shows that not all children in the city of Rijeka learned to swim after training non-swimmers.

The conclusion of this thesis is that the training of non-swimmers is necessary, especially because of the specifics of geographical area the experiment took place. By incorporating non-swimmer training into the school curriculum, the lack of swimming skills could be successfully eliminated.

Keywords: non-swimmers training, swimming, criteria for acquiring swimming knowledge

TABLICA

1. UVOD	2
1.1. Plivanje.....	3
1.2. Plivanje kao tjelesna aktivnost	4
1.2.1. Kraul tehnika	5
1.2.2. Leđna tehnika	7
1.2.3. Prsna tehnika	8
1.2.4. Dupin tehnika	9
1.3. Povijest plivanja u Republici Hrvatskoj	10
1.4. Povijest plivanja u gradu Rijeci	12
1.5. Obuka neplivača	17
1.5.1. Zakonska regulativa obuke plivanja u Hrvatskoj	26
1.5.2. Program škole plivanja za početnike.....	30
1.5.3. Program škole plivanja za plutače.....	36
1.5.4. Program škole plivanja za napredne plivače	39
1.5.5. Plivačka pismenost u drugim europskim zemljama	41
1.6. Projekt Rijeka pliva	44
2. PREGLED DOSADAŠNJIH ISTRAŽIVANJA.....	50
3. CILJ RADA I HIPOTEZA	59
4. METODE RADA.....	60
4.1. Uzorak ispitanika.....	60
4.2. Uzorak varijabli.....	62
4.3. Način provođenja projekta	64
5. REZULTATI I RASPRAVA	66
6. LITERATURA	72
7. PRILOZI	77

1. UVOD

Plivanje je tjelesna aktivnost koja ima mnoge benefite za ljudsko zdravlje. Ovim diplomskim radom želi se napraviti kratki osvrt prijašnjih radova na temu Obuke neplivača i predstaviti program "Rijeka pliva" koji ima za cilj poučiti vještini plivanja učenike drugih razreda osnovnih škola.

Za potrebe ovog rada, istražila sam različite metode obuke neplivača i istaknula njihove prednosti i nedostatke kako bih stvorila okvir pomoću kojeg ću moći procijeniti kvalitetu projekta "Rijeka pliva".

Findak (1994) ističe kako je suvremenom čovjeku plivanje potrebno koliko i hodanje i trčanje jer na sveobuhvatan način utječe na skladan razvitak čovjeka. Imajući na umu da je grad Rijeka pomorski grad i najveća luka u Hrvatskoj, smatram obuku neplivača izrazito važnom aktivnošću koju bi trebala proći sva djeca predškolskog i/ili osnovnoškolskog uzrasta.

Prema Europskom izvješću¹ o sigurnosti djece objavljenog u lipnju 2012. godine u kojoj je obuhvaćeno 31 Europska zemlja, poražavajući su rezultati upravo iz područja: sigurnost na vodi (prevenciji utapanja) gdje je Hrvatskoj dodijeljeno 0,5 od mogućih 5 bodova.

"Primarna vrijednost znanja plivanja proizlazi iz njegove preventivne funkcije u borbi protiv utapanja." (Findak, 1989:7) Prema podacima Svjetske zdravstvene organizacije (WHO) iz 2016.² procijenjeno je kako u svijetu preko 320 000 ljudi godišnje smrtno strada zbog utapanja, a povećanom riziku izloženi su neplivači. Jednako je poražavajući podatak i taj da se prosječno u Republici Hrvatskoj godišnje utopi devedeset osoba, a jedan od vodećih uzroka je neznanje ili slabo znanje plivanja.³

Tjelesna aktivnost je izrazito važna, a posebno kada ju spominjemo u kontekstu utjecaja na tjelesni razvoj kod djece. U djetinjstvu se osoba razvija i formira te je upravo to razdoblje poticajno za stvaranje zdravih navika koje uključuju bavljenje tjelesnom aktivnošću. Svako dijete je različito pa tako neka djeca imaju razvijenije

¹ *Child Safety report card 2012*. Pribavljeno 14.03.2021. sa <https://www.childsafetyeurope.org/publications/info/child-safety-report-cards-europe-summary-2012.pdf>

² *Drowning*. Pribavljeno 13.03.2021. sa <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/drowning>

³ Hrvatski zavod za javno zdravstvo (2019., 26. Srpnja). *Sigurno u vodi 2019*. Pribavljeno 13.03.2021. sa <https://www.hzjz.hr/aktualnosti/sigurno-u-vodi-2019/>

motoričke sposobnosti od drugih te imaju različite interese, a uloga roditelja i učitelja jest da osluškuju potrebe svakoga od njih. Obuka neplivača je specifična tjelesna aktivnost koja ima mnoge benefite na ljudsko zdravlje gledano s razvojnog i sociološkog aspekta.

U ovom diplomskom radu sam teorijski objasnila plivanje kao tjelesnu aktivnost, tehnike plivanja i obuku neplivača. U radu sam se također dotakla problematike raznih, kako vanjskih tako i unutarnjih čimbenika koji mogu utjecati na uspješnost obuke neplivača i prikazala sam zakonsku regulativu po kojoj se obuka neplivača odvija u Republici Hrvatskoj. Iščitavajući literaturu pronašla sam različite kriterije vrednovanja i modele rada koje se koriste u obuci neplivača i istaknula njihove razlike. U središnjem djelu rada izložila sam pregled dosadašnjih istraživanja na temu obuke neplivača te opisala metode rada vlastitog istraživanja koristeći se informacijama do kojih sam mogla doći. S obzirom na cjelokupnu situaciju s pandemijom COVID-19 koja nas je zadesila, nisam bila u mogućnosti provesti vlastito istraživanje na bazenima Kantrida u Rijeci, već sam analizirala prikupljene podatke o dosadašnjem vođenju projekta Rijeka pliva kako bih mogla potvrditi ili odbaciti postavljene hipoteze. Ovaj rad može poslužiti kao okvir za nova istraživanja na terenu kako bi se napravila usporedba o uspješnosti provođenja obuke neplivača u gradu Rijeci.

1.1.Plivanje

Plivanje kao aktivnost specifično je samim time što se provodi u posebnom mediju-vodi. Ono se može provoditi tijekom cijele godine, ako za to postoje adekvatni uvjeti. Plivanje je bazičan sport iz kojih su se razvili svi ostali sportovi u vodi kao što su: sinkronizirano plivanje, vaterpolo i triatlon. Možemo tako zaključiti kako je plivačko znanje neophodno u svim aktivnostima koje se odvijaju u vodi. Znanje plivanja je danas potreba svakog čovjeka i dio je njegove kulture življenja (Findak, 2006).

Rastovski i sur. (2016) smatraju kako je u današnje vrijeme plivačko znanje jednako važno kao i primarni oblici kretanja poput skakanja, trčanja i hodanja, a Lovrić (2018) ističe kako je plivanje jedno od najkompleksnijih oblika vježbanja jer njime utječemo

na kardiovaskularni, respiratorni i lokomotorni sustav; poboljšavamo pokretljivost zglobova i osnažujemo mišiće cijelog tijela. Findak (1994) pak navodi kako plivanje spada među najzdravije tjelesne aktivnosti jer mehaničko, termičko i kemijsko djelovanje vode povoljno utječu na ljudski organizam. Tijelo se tijekom plivanja nalazi u horizontalnom položaju pa je opterećenje na kardiovaskularni sustav i srce minimalno. Iz istog razloga, plivanjem se možemo baviti do duboke starosti. Kao što je i prije rečeno, znanje plivanje može spasiti nečiji život, ispunjava biološku potrebu za kretanjem i sociološku potrebu za druženjem. Preostaje jedino odgovoriti na pitanje kada započeti s plivanjem.

Poznato je kako je čovjeku u prenatalnoj fazi prirodno okruženje „voda“ te da se djeca pri rođenju izvrsno snalaze u vodi. Iz navedenog proizlazi kako je s plivanjem potrebno započeti što ranije, a u idealnim uvjetima dok je dijete još beba. Strah od plivanja nije urođena već stečena osobina te se preporučuje da se dijete što prije i što češće vraća u svoju „prirodnu okolinu“ (Hilčenko, 2008).

O višenamjenskoj važnosti plivanja za život ljudi saznajemo iz poznate grčke izreke koja glasi: „Sramota, ne znaš ni čitati ni plivati!“, a odgovor na pitanje: „Kada započeti s plivanjem?“ treba glasiti – jučer.

Što dijete prije ovlada plivanjem, prije će moći iskoristiti pozitivne utjecaje plivanja za ljudsko zdravlje, a jednom usvojeno znanje plivanja je trajno (Findak, 2001).

Postoje različiti uzroci neznanja plivanja, a oni najčešći su: nedostatnost materijalnih uvjeta, loši instruktori plivanja, roditelji neplivači te strahovi od vode (Janžić, 2017).

1.2. Plivanje kao tjelesna aktivnost

Plivanje je aktivnost kretanja u vodenom mediju. „Osnovni cilj sportskog plivanja je racionalnost koja se manifestira u ekonomičnom, ravnomjernom i pravolinijskom svladavanju dionice zadanom tehnikom.“ (Rastovski i sur., 2016, prema Volčanšek, 1996: 108). Postoje četiri primarne tehnike u plivanju, a to su: kraul tehnika, prsna tehnika, dupin tehnika i leđna tehnika. Svaka od njih sačinjena je od određenih pravila i principa prema kojima se izvodi. Važno je naglasiti kako se programi učenja plivanja

u plivačkim klubovima uglavnom odnose na svladavanje tehnika, dok je primaran cilj u programima za obuku neplivača navikavanje djeteta na vodu te svladavanje plivanja proizvoljnom tehnikom ili “svojim načinom” (Rastovski i sur., 2016).

Pod tehnikama plivanja podrazumijevamo definirano i strukturirano kretanje tijela u vodenom mediju (Volčanšek, 1996). Guzman (2010) u svojoj knjizi ističe kako je tehnika u plivanju izrazito važna, a razvojem tehnike utječemo na efikasnije i fluidnije kretanje kroz vodu. Tehnike plivanja se razlikuju prema položaju tijela, pa tako ono može biti u prsnom, bočnom i leđnom položaju. U prsnom položaju se pliva kraul, prsno i delfin tehnika, u leđnom položaju se pliva leđna kraul tehnika i germanija, a bočno se izvodi bočna tehnika s raznim varijantama. Sve plivačke sportske tehnike definirane su pravilima o dozvoljenim motoričkim kretnjama (Volčanšek, 1996). U sportske plivačke tehnike danas ubrajamo kraul, leđni kraul, prsnu i delfin tehniku, dok su tehnike poput germanije i leptir tehnike zastarjele i koriste se kao dopunske vježbe u treningu. Volčanšek (1996) također navodi kako se osim navedenih sportskih plivačkih tehnika, u trenažnom procesu izvode i kretne podstrukture u kojima se u većoj ili manjoj mjeri angažira pojedina lokomotorna regija (rad samo nogu, rad samo ruku i sl.).

1.2.1. Kraul tehnika

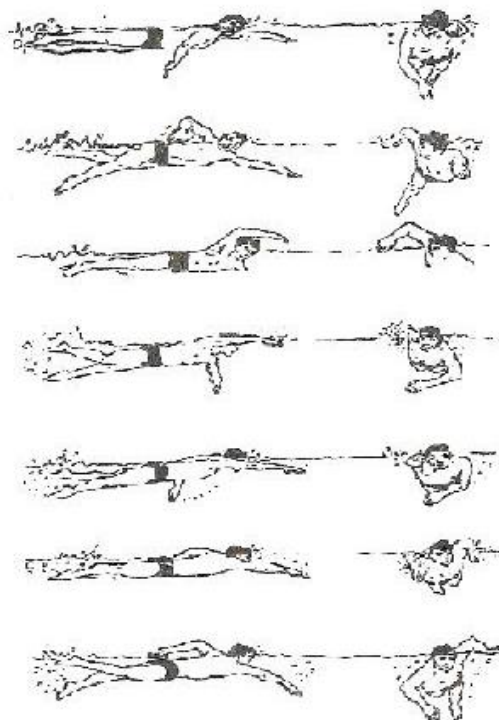
Kraul tehnika (slika 1) je najstarija tehnika plivanja čiji počeci datiraju iz 3400.g.pr.n.e u starom Egiptu, a počeci modernog kraula datiraju iz 1973. Godine. Kroz povijest se tehnika kraula usavršavala i modificirala, a zajedničko svim varijantama je snažni rad ruku, a noge rade s malim amplitudama. (Volčanšek, 1996).

Kraul tehnika izvodi se naizmjeničnim radom lijeve i desne ruke te sinkroniziranom radu nogu.

Položaj tijela i glave u kraul tehnici je gotovo vodoravan što plivačima omogućuje minimalan otpor (Volčanšek, 1996). Upravo zbog takvog položaja trupa, kraul je najbrža plivačka tehnika. U kraul tehnici je važno da se udarci nogu odvijaju u vodi, a ne na površini vode ili u zraku. Brzina rada ruku utječe na rad nogu, odnosno rad nogu

je podređen radu ruku. Ovisno o broju udaraca nogama, kraul tehnika ima nekoliko varijanti: dvoudarni kraul, četveroudarni kraul i šesteroudarni kraul. Rad ruku u kraul tehnici je ključan jer one ostvaruju glavnu silu koju plivača vuku naprijed, a ruke pod vodom čine zaveslaj u obliku slova “S”. Kao i kod rada nogu, rad ruku se dijeli u dvije faze: aktivnu (propulzivnu) i pasivnu (retropulzivnu) fazu. Aktivni dio zaveslaja rukama se sastoji od faze ulaska ruke u vodu, faze zahvaćanja vode, faze povlačenja vode, faze potiskivanja vode, faze izlaska ruke iz vode i faze kretanja ruke kroz zrak. Disanje se u kraul tehnici izvodi sinkronizirano s radom ruku. Uranjanjem usta u vodu započinje izdisaj, a udisaj se izvodi tako da su usta nešto više od površine vode (Volčanšek, 1996). Startni skok se u kraul tehnici izvodi sa startnog bloka, a dolaskom do kraja bazena, odnosno okretišta, počinje rotacija tijela u kojoj plivač izvodi kolut naprijed te se odrazuje o zid (Rastovski i sur., 2016).

Slika 1: Kraul tehnika plivanja



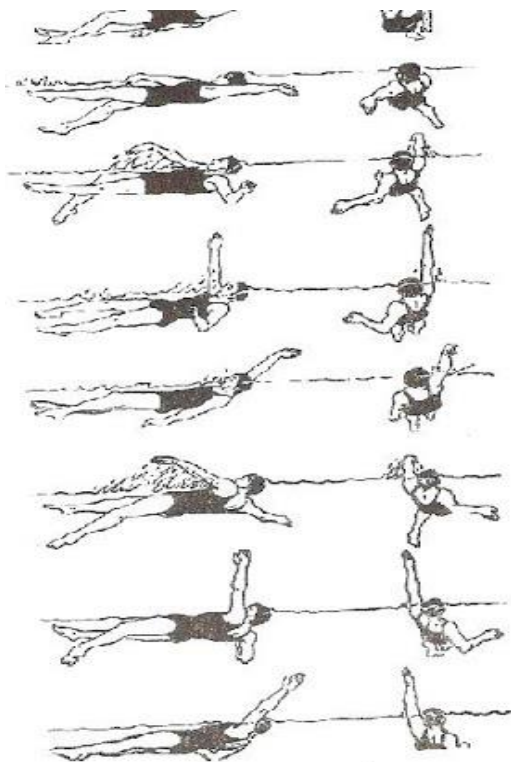
1.2.2. Leđna tehnika

Leđna tehnika (slika 2) nastala je iz prsne tehnike leđa koju još zovemo “germanija”. Leđna tehnika, u sadašnjem kretnom obliku, datira iz 1871. godine, a službeno je uključena u program Olimpijskih igara za muške od 1904. godine, a za žene od 1924. godine (Volčanšek, 1996), i to je jedina tehnika plivanja koja se na službenim natjecanjima izvodi na leđima. Kao i kada je riječ o kraul tehnici, leđna tehnika se kroz povijest mijenjala, ovisno o uspješnosti pojedinaca koji su istu izvodili (Volčanšek, 1996).

Tijelo kod leđne tehnike je u vodoravnom položaju tako što se trup i kukovi nalaze na površini vode, a ramena su malo podignuta iznad površine vode. Položaj glave je u pasivnom položaju tijekom plivanja, a razina vode je oko ušiju (Rastovski i sur., 2016). Mišići vrata i ramena trebaju biti olabavljeni, odnosno glava ne smije biti previsoko iznad površine vode jer takav položaj smanjuje efikasnost rada ruku te dovodi do nepotrebnog umaranja plivača (Volčanšek, 1996). Disanje u leđnoj tehnici se razlikuje od kraul tehnike u tome što je individualno, odnosno plivač sam određuje svoj ritam (Rastovski i sur., 2016). Ruke u leđnoj tehnici diktiraju brzinu i ritam rada nogu. Zaveslaj ruku se u leđnoj tehnici odvija naizmjenično i u istim fazama kao u kraul tehnici: faza ulaska ruke u vodu, faza zahvaćanja vode, faza povlačenja vode, faza otiskivanja vode, faza izlaska ruke iz vode i faza kretanja ruke kroz zrak.

Start se u leđnoj tehnici izvodi iz vode i to tako da je plivač licem okrenut prema zidu bazena, ruke mu se nalaze na hvatištu startnog bloka, a noge su mu postavljene stopalima na zid bazena ispod površine vode. Iz tog položaja plivač se odguruje o zid bazena i dolazi u fazu leta kroz zrak u kojoj u vodu najprije ulaze ruke, zatim glava i noge. Nakon izrona tijela iz vode, plivač izvodi koordinirane pokrete ruku i nogu. (Rastovski i sur., 2016).

Slika 2: Leđna tehnika plivanja



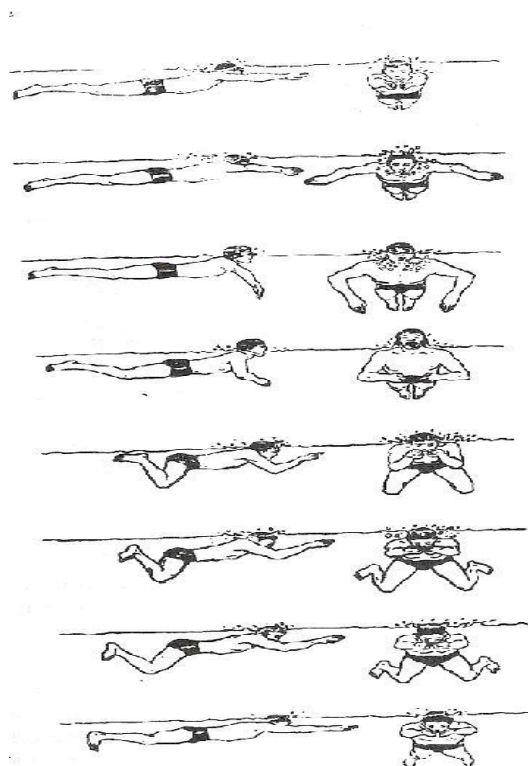
1.2.3. Prsna tehnika

Volčanšek (1996) navodi kako početke prsne tehnike (slika 3) možemo pronaći uz stare slike kraul tehnike, a po literaturi datira iz 1528. godine. Prsna tehnika je najstarija tehnika plivanja u kojoj plivač nailazi na najveći otpor. Postoje dvije varijante plivanja prsnom tehnikom ovisno o položaju tijela, a to su: površinska tehnika plivanja i tehnika plivanja s oscilirajućim gibanjem (Rastovski i sur., 2016). Guzman (2010) ističe kako je prsna tehnika najpodložnija promjenama te da postoji toliko različitih načina izvođenja prsne tehnike, koliko i njegovih instruktora.

Prsna tehnika se razlikuje od leđne i kraul tehnike utoliko što rad ruku i nogu imaju jednaki doprinos. Rad nogama se izvodi simetrično i istovremeno, a sastoji se od pripremne faze (retropulzivna – faza povlačenja nogu), radne faze (propulzivna – faza udarca) i faze mirovanja (pauza u radu). U pripremnoj fazi plivač iz opruženog položaja povlači stopala prema površini vode, a potkoljenice postavlja okomito od

razine vode. Zatim u radnoj fazi plivač nogama izvodi kružnu radnju u stranu, a zatim prema unutra do ispružanja nogu. U fazi mirovanja plivaču su noge skroz opružene. Rad ruku se u prsnoj tehnici dijeli na aktivnu (propulzivnu fazu) i pasivnu (retropulzivnu fazu). Aktivna faza se sastoji od faze zahvaćanja i povlačenja vode, faze otiskivanja, a pasivna faza se sastoji od faze vraćanja ruku. (Rastovski i sur. 2016). disanje se u prsnoj tehnici odvija tako da plivač u trenutku udisaja isteže vrat i potiskuje glavu naprijed, a u trenutku izdisaja uranja glavu u vodu. Startni skok se u prsnoj tehnici izvodi na isti način kao u kraul tehnici.

Slika 3: Prsna tehnika plivanja



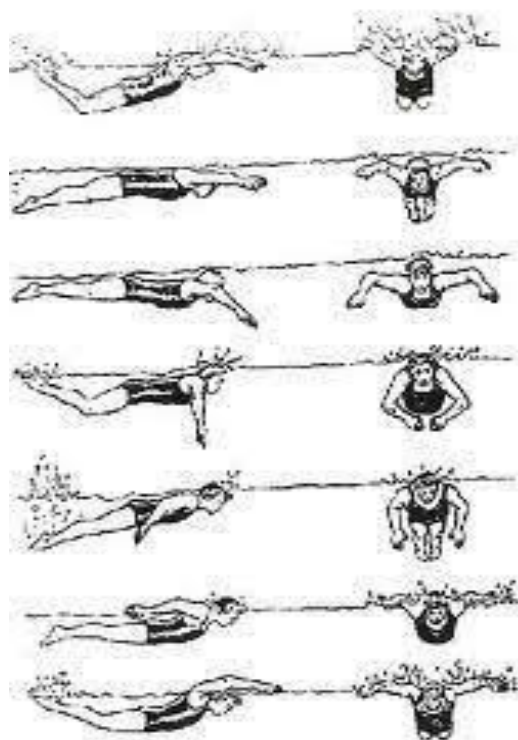
1.2.4. Dupin tehnika

Rastovski i sur. (2016) ističu kako se u literaturu mogu pronaći različiti nazivi za istu tehniku (slika 4). Tako je primjerice „Leptir tehnika“ službeni termin koji se koristi na natjecanjima za dupin tehniku. S obzirom na to da se kod leptir tehnike promijenio rad nogu iz prsnog udarca u dupin udarac, u hrvatskom se jeziku danas koristi termin dupin

tehnika, a Volčanšek (1996) se koristi terminom delfin tehnika. Leptir tehnika datira oko 1935. godine u Americi, a 1952. godine, tehnika je modificirana u takozvanu dupin/delfin tehniku (Volčanšek, 1996).

Položaj tijela u dupin tehnici je vodoravan s nogama uronjenim ispod površine vode. Noge u ovoj tehnici prate rad ruku i čine dva udarca na jedan zaveslaj rukama. Prvi udarac se vrši u trenutku ulaska ruku u vodu, a drugi udarac se vrši za vrijeme otiskivanja vode. Ruke u dupin tehnici igraju najvažniju ulogu. Zaveslaj počinje fazom zahvaćanja vode. U zaveslaju ruke vrše kretnju naprijed, u stranu i dolje.

Slika 4: Dupin tehnika plivanja



1.3. Povijest plivanja u Republici Hrvatskoj

Plivanje je oduvijek bilo dio kulture naroda koji su živjeli uz obalu mora, rijeka i jezera. Plivanje se smatralo sredstvom prelaska preko vodenih površina. Put od dogovorenih i usklađenih pravila pokreta pa do danas dug je tek nešto više od 130

godina. S obzirom na to da naša zemlja obiluje vodenim površinama, plivanje se pojavljuje vrlo rano. Isprva su ljudi plivali u hladnim rijekama i u moru, a plivališta su se gradila od greda i dasaka. Prva kupališta nastaju u 19. stoljeću na Dravi i Korani. Prvi zapisi o plivanju u Hrvatskoj datiraju iz kraja 19. Stoljeća, a prvim plivačkim klubom smatra se “Klub plivaoca” iz Opatije koji je nastao 1901. Godine (Rastovski i sur.,2016).

Godine 1893., Franjo Hochman objavljuje u časopisu “Gimnastika” što se smatra prvim člankom o plivanju u Hrvatskoj. Nadalje, Franjo Bučar 1896. godine izdaje knjigu “Obuka o plivanju”, Fran Gundrum 1908. godine izdaje brošuru “Plivanje” na 14 stranica, a prva pravila plivanja prevedena na hrvatski napisao je H. Wurth 1911. godine. Prva knjiga u Hrvatskoj koja propisuje pravila plivanja izdana je u Zagrebu 1924. godine pod naslovom: “Pravila i tehnički pravilnik Jugoslavenskog plivačkog saveza”. (Rastovski i sur., 2016). Iste godine po prvi puta hrvatski plivači nastupaju na Olimpijskim igrama u Parizu. Hrvatski plivački savez osnovan je u Zagrebu 1939. Godine, a od 1992. je član FINA-e (Svjetski amaterski plivački savez) i LEN-a (Europski plivački savez). Prvi bazen na zatvorenom sagrađen je u Zagrebu 1958. godine.

Među najpoznatijim hrvatskim plivačima smatraju se Đurđica Bjedov koja je 1968. Godine na Olimpijskim igrama osvojila 1. i 2. mjesto na 100 metara i 200 metara prsno; Miro Žeravica koji 1999. Godine osvaja 1. mjesto na 50 metara leđno na Europskom prvenstvu, Tomislav Karlo iste godine osvaja 2. mjesto na Europskom prvenstvu u istoj disciplini, Gordan Kožulj četiri puta nastupa na Olimpijskim igrama te osvaja naslov prvaka na 200 metara leđno 2000. godine.

Od ostalih uspješnih plivača ističu se još: Mario Todorović, Mario Delač, Ivan Tolić, Monika Babok, Marko Strahija, Ante Mašković, Smiljana Marinović i drugi (Rastovski i sur., 2016).

1.4. Povijest plivanja u gradu Rijeci

Rijeka je oduvijek bila tranzitan grad koji je svojim položajem, usko smješten uz more, povezivao susjedne zemlje. Od sredine 18. stoljeća pa sve do raspada Austro-Ugarske 1918. godine, Rijeka je bila pod većom ili manjom upravom Mađara. Rijeka tada postaje, uz Sušak, dijelom države SHS, ali je ubrzo okupirana od Kraljevine Italije.⁴ Ovaj kratki pregled izrazito je bitan kako bismo mogli smjestiti Rijeku u povijesni kontekst u kojem su današnji dijelovi grada, poput Sušaka, pripadali drugoj državi.

Ideja za stvaranjemorskog kupališta u gradu Rijeci nastala je krajem 19. stoljeća. Novo kupalište trebalo se prostirati od Kantride do riječke luke. Rijeka je u to vrijeme izgubila uski pojas uz obalu koji je tada pripadao Mađarima pa je to otežalo dobivanje dozvole za izgradnju kupališta. Iako se u današnjem centru grada nije moglo kupati iz spomenutih razloga, Riječani su se u to vrijeme kupali u Opatiji i na Sušaku na Brajdici. Kupalište Brajdica na Sušaku otvoreno je 1899. godine, a vodili su ga Josip i Adolf Strauss. To je kupalište bilo proširivano i ograđeno mrežom, a 1906. godine su na njemu izgrađene kabine za žene. Početkom 20. stoljeća, Mađari su u Rijeci htjeli sagraditi suvremeno kupalište koje će moći konkurirati kupalištima u Veneciji i Trstu. Ideja je bila da se sagrade morske kupelji u medicinske svrhe. Kada su na Sušaku čuli za tu odluku, Gradsko poglavarstvo je odlučilo 1912. godine proglasiti Sušak “kupališnim mjestom i klimatskim lječilištem” (Matejčić, 1990).

Iste godine, u Rijeci su otvorena dva kupališta: Bagno “Quarnero” (slika 5) i Bagno “Nettuno”. Oba su kupališta izgrađena prema najsuvremenijim principima. Komunalno kupalište “Quarnero” bilo je okrenuto prema otvorenom moru zbog čistoće vode, a arhitekti su hvalili kupalište i zbog činjenice kako na tom mjestu nema slatkovodnih izvora kao što je to bio slučaj na Sušaku na Pećinama. Kupalište je sadržavalo kabine i terasu s pogledom i prema Kvarneru i prema gradu, stubišta za ulaz u more te odvojeno mjesto za neplivače i djecu. Na kupalište je ubrzo provedena struja i voda kako bi se moglo koristiti i za večernje izlaske i zabavu. Iako je kupalište

⁴ Pribavljeno 30.05.2021.; sa: <https://www.rijeka.hr/gradska-uprava/povijest-rijeke/>

bilo modernije i luksuznije, kupaci su se i dalje radije kupali na Sušaku zbog previsokih cijena ulaznica i nedostatka plaže (Matejčić, 1990).

Slika 5: Komunalno kupalište “Quarnero” (Matejčić, 1990)



U gradu Rijeci na Sušaku, osnovana je 1908. godine jedna od prvih sportskih udruga i najstariji plivački klub u Hrvatskoj pod imenom Victoria, a djeluje i danas pod imenom “Primorje- Croatia osiguranje”. Na Sušaku su se nalazila dva kupališta koja su iznimno značajna, a to su Gradsko kupalište na Delti i Hotel-kupalište Jadran (slika 6 i 7). U to vrijeme, u Victoriji nije postojala organizirana plivačka aktivnost već su se plivanjem bavili pojedinci na “vlastitu odgovornost”. Prvo međunarodno natjecanje pod organizacijom Riječana, održano je 1914. godine na Sušaku na kupalištu Strauss (Brajdica) iako na njemu nisu sudjelovali domaći plivači.

1924. godine, Viktorija sa Sušaka pobjeđuje na 1. Plivačkom prvenstvu Jugoslavije (Rastovski i sur., 2016), a iste godine tri Viktorijaša: Vlado Smokvina, Tilko Venturini i Ivo Arčanin sudjeluju na Olimpijskim igrama u Parizu (Victoria Primorje, 1998).

Slika 6: Hotel-kupalište Jadran

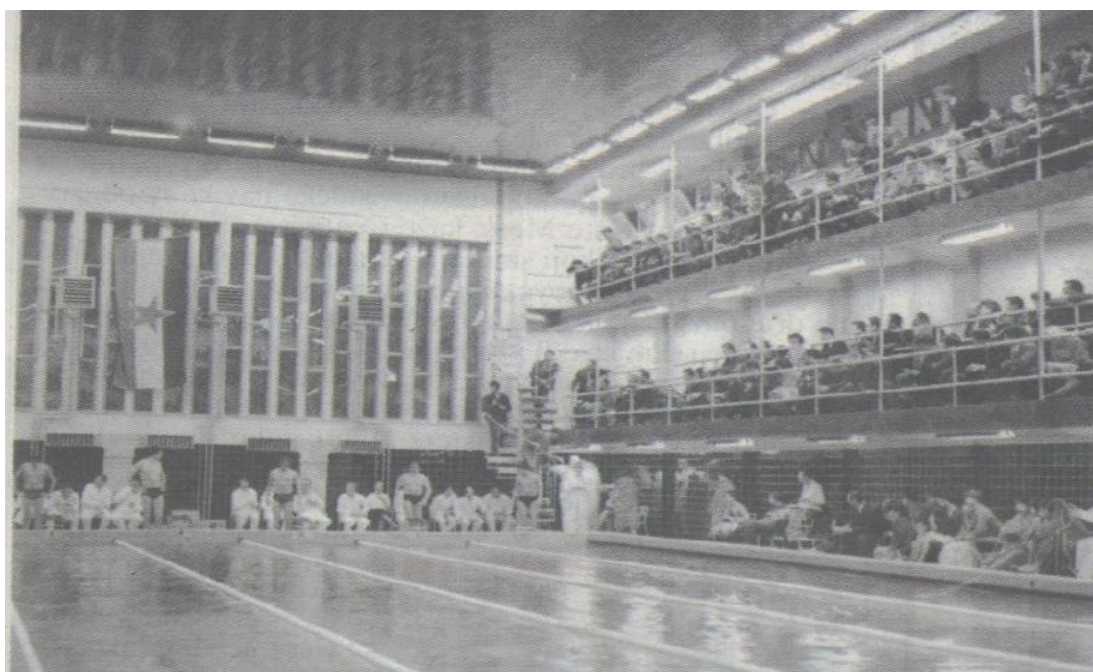


Slika 7: Staro Gradsko kupalište na Delti



Prvi zimski plivački bazen u gradu Rijeci otvoren 20. travnja 1963. godine (slika 8), a gradio se punih jedanaest godina. Zimski bazen bio je 25-metarski i nalazio se u centru grada, na Školjiću. Za Riječane je ovaj bazen značio treniranje svih dvanaest mjeseci u godini bez smrzavanja na hladnim morskim kupalištima, a 1965. godine se na istom bazenu održalo Zimsko prvenstvo Jugoslavije. Zimski bazen na Školjiću korišten je do 1985. godine, a razlog njegova zatvaranja leži u činjenici da se godinama nije održavao. Godine 1971. se na Kantridi počinje graditi ljetni bazen olimpijskih dimenzija koji se koristi i danas.

Slika 8: Zimski bazen na Školjiću



Rijeka se može pohvaliti brojnim plivačima koji su postizali sjajne uspjehe kako na državnom, tako i na svjetskom nivou. Među najpoznatijim riječkim plivačima u bližoj povijesti smatraju se Miloš Milošević koji je 1993. godine na 100 metara delfin osvojio 3. mjesto na Europskom prvenstvu, a 1998. godine u istoj disciplini 1. mjesto gdje je oborio svjetski rekord. Miloš Milošević (slika 9) iste godine na Croatia Openu postaje najbrži hrvatski plivač svih vremena koji je otplivao 50 metara slobodno ispod 23

sekunde (Victoria Primorje, 1998). Duje Draganja je na Olimpijskim igrama 2004. godine osvojio 2. mjesto na 50 metara slobodno, 2008. godine na svjetskom prvenstvu u istoj disciplini osvaja 1. mjesto gdje obara i svjetski rekord te 2009. godine na Europskom prvenstvu osvaja 1. mjesto na 100 metara mješovito i 2. mjesto u stilovima 50 metara slobodno i 4x50 metara slobodno.⁵

Rijeka se može pohvaliti kako u svojim redovima od 2011. godine ima za članicu plivačicu Sanju Jovanović koja broji 5 zlatnih medalja na europskim prvenstvima i koja je 2004. i 2008. izborila mjesto na Olimpijskim igrama. Sanja Jovanović je i danas aktivan član Primorja na mjestu sportskog direktora.

Slika 9: Miloš Milošević



Kada je riječ o organiziranoj obuci neplivača na području grada Rijeke i okolice, autorica (Ružić, 1994) ističe kako se obuka neplivača 90-ih godina odvijala na starom

⁵ Pribavljeno 17.05.2021., sa: <https://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=48762>

bazenu Kantrida. Obuka se odvijala pod organizacijom i vodstvom trenera iz Plivačkog kluba “Primorje”. Obuka se odvijala u ljetnim mjesecima od lipnja do rujna. 1994. godine ukupan broj polaznika obuke neplivača je glasio 145, od kojih su svi polaznici bili osposobljeni za plutanje u velikom bazenu, a njih 116 je moglo preplivati 25 metara. Autorica (Ružić, 1994) u svome je radu pohvalila angažman nastavnika tjelesne i znanstvene kulture, ali je istovremeno istaknula problematiku održavanja obuke neplivača samo u ljetnim mjesecima te mali broj polaznika koji je takvim programom obuhvaćen.

Ako spomenemo bližu povijest obuke neplivača u gradu Rijeci, početkom 21. stoljeća, Komparić (2002) je napravila istraživanje s kojim se željelo doći do podataka o provođenju obuke neplivača u osnovnim školama u Republici Hrvatskoj. Rezultati su pokazali kako je od ukupnog broja škola u Primorsko-goranskoj županiji, samo u njih 6 (13,04%) bila provedena obuka neplivača; u 40 škola se nije provodila obuka, a 9 škola nije odgovorilo na upit. Glavni razlog u Primorsko-goranskoj županiji za neprovođenje obuke jest mišljenje da učenici koji žive pored mora s polaskom u školu već znaju plivati, a drugi razlozi su kao i u drugim županijama: nedostatak financijskih sredstava i odgovarajućih sportskih objekata. Unatoč činjenici da je osnovna škola i onda bila obvezna učenicima omogućiti obuku plivanja, veliki broj škola program obuke nije provodio.

1.5. Obuka neplivača

“Dobro naučiti nekoga plivati, da mu plivanje postane potreba i trajna navika je dugotrajan proces.” (Trajkovski Višić, 2002). Kao što je i ranije naglašeno, znanje plivanja je višestruko korisno i ima važnu ulogu u suvremenom društvu. Iz toga razloga, interes za obuku plivanja je sve veći, a time su i obveze škole, sporta i lokalne zajednice u pružanju kvalitetnih programa sve veće (Rastovski i sur., 2016, prema Mirošević, 2002).

Neki autori (Zenić i sur.,2002, prema Findak,1990) navode kako je osnovni cilj programa za obuku plivanja da se djeca slabijeg ili bez plivačkog znanja prilagode na vodeni medij i stvaraju zdravstveno-higijenske navike. Obuka neplivača je izrazito važna za svu djecu, neovisno o njihovom plivačkom predznanju. Neki autori (Trajkovski Višić, 2002; Rastovski i sur., 2016) ističu kako se neka djeca prave da znaju plivati kako bi bila prihvaćena od strane vršnjaka ili iz straha od ismijavanja. Takvim ponašanjem dovode sebe i drugu djecu u opasnost od utapanja. S obzirom na to da djeca najlakše uče kroz igru, trebalo bi ju iskoristiti i u obuci plivanja (Grčić-Zubčević, 2003).

Proces učenja plivanja možemo podijeliti u tri faze. U prvoj fazi učenik uči bazične pokrete izvan bazena. U drugoj se fazi učenik uči održavati na vodi na leđima u plitkoj vodi dubine od 25 cm do 35 cm uz pomoć pomagala, a poslije i bez njih. U trećoj, finalnoj fazi, učenik uči plutati na prsima. Ovakav proces učenja plivanja omogućuje učenicima privikavanje na vodu, učenje pravilne tehnike disanja i smanjuje strah od vode (Mirvić i Rasidagić, 2017; prema Findak, 1981).

Rastovski i sur. (2016) smatraju kako je organizirana plivačka edukacija kod djece presudna za bavljenje plivanjem i svim ostalim sportovima na vodi te samo ona djeca koja pravilno nauče plivati imaju temelje za trajno bavljenje ovom aktivnošću. Findak (1989) navodi kako je s obukom plivanja bolje početi u što ranijoj dobi jer se može više utjecati na razvoj antropoloških karakteristika i motoričkih znanja (Šiljeg i sur.,2014).

Iščitavajući literaturu, naišla sam na različite kriterije usvojenosti znanja plivanja, ali je sama ideja svih kriterija vrlo slična. Rastovski i sur. (2016) ističu kako u Hrvatskoj postoji utvrđen kriterij usvojenosti znanja plivanja još od 1988. godine. Kriterij za plivača je sljedeći: „skok u duboku vodu na noge; plivač pliva proizvoljnom tehnikom na udaljenosti 50m tako da se prvi dio dionice (25m) pliva u jednom smjeru bez odmora; prijelaz iz plivanja na prsima preko okomitog položaja u plivanje na leđima i obrnuto“ (Rastovski i sur., 2016:33).

Kriterij za plivača početnika glasi: „pliva proizvoljnom tehnikom na udaljenosti 25 m tako da se prvi dio dionice (12,5m) pliva u jednom smjeru (do određenom znaka ili okretišta), a drugi dio dionice (12,5m), u povratku, do mjesta ulaska u vodu“ (Rastovski i sur., 2016:33).

Markuš (1994) u Zborniku radova 1. hrvatskog savjetovanja o obuci neplivača predlaže kriterij ocjenjivanja znanja plivanja (tablica 1).

Tablica 1: Prijedlog kriterija ocjenjivanja znanja plivanja (Markuš, 1994:12)

Ocjena	Opisnik
1 – neplivač	Nema nikakvih znanja plivanja.
2 – plutač	Znanje samostalnog plutanja na prsima ili plivanje proizvoljnom tehnikom u dužini manjoj od 10 metara.
3 – poluplivač	Plivanje proizvoljnom tehnikom u dužini od najmanje 10 metara uz obavezno pokazano znanje disanja u vodi za vrijeme plivanja.
4 – plivač početnik	Skok u duboku vodu na noge i plivanje proizvoljnom tehnikom u dužini od najmanje 25 metara.
5 – plivač	Skok u duboku vodu na noge; plivanje proizvoljnom tehnikom na udaljenosti 50 metara tako da se prvi dio dionice (25 m) pliva u jednom smjeru (do određenog znaka ili okretišta, bez odmora ili hvatanja za odredište), a drugi dio dionice (25 m), u povratku, do mjesta ulaska u vodu; prijelaz iz plivanja na prsima, preko okomitog položaja, u plivanje na leđima i obrnuto.

Prema istom kriteriju Markuš (1994) predlaže operativni plan i program rada koji se sastoji od 20 sati, a koji služi kao okvir za stvaranje programa za obuku neplivača i koji prati one učenike koji u toku obuke od inicijalne ocjene 1 (neplivač), na finalnom testiranju dobiju ocjenu 4 (plivač početnik). Autor ističe kako ovaj program treba

nadopuniti i prilagoditi onim učenicima koji na obuku dolaze s određenim plivačkim predznanjem, ali i onim učenicima kojima ovi sadržaji mogu biti prezahtjevni. Operativni program rada prikazan je u tablici 2.

Tablica 2: Operativni program rada (Markuš, 1994:12)

Vježbe i igre	
1. sat	a) mjerenje inicijalnog stanja učenika
2. sat	a) formiranje homogenih grupa; b) vježbe privikavanja na vodu c) vježbe disanja d) igra
3. sat	a) vježbe disanja b) vježbe plutanja na prsima c) vježbe ronjenja i gledanja u vodi
4. sat	a) vježbe disanja b) vježbe plutanja na prsima c) vježbe ronjenja i gledanja u vodi d) vježbe za skok u vodu na noge
5. sat	a) vježbe disanja b) plutanje na prsima c) vježbe za rad nogu – kraul tehnika d) skok u vodu na noge e) tranzitivno ocjenjivanje
6. sat	a) vježbe disanja b) vježbe za rad ruku – kraul tehnika c) povezivanje rada ruku i nogu u kraul tehnici
7. sat	a) vježbe disanja b) plivanje kraul tehnikom c) skok na noge u duboku vodu

	d) tranzitivno ocjenjivanje
8. sat	a) vježbe disanja b) vježbe disanja u kraul tehnici c) vježbe plutanja na leđima
9. sat	a) vježbe disanja b) plivanje kraul tehnikom c) skok na noge u duboku vodu i postavljanje u vodoravan položaj d) tranzitivno ocjenjivanje
10. sat	a) vježbe disanja b) vježbe rada ruku – prsna tehnika c) vježbe rada nogu – prsna tehnika
11. sat	a) vježbe disanja b) povezivanje rada ruku i nogu kod prsne tehnike c) vježbe za skok u vodu na glavu d) plutanje na leđima
12. sat	a) vježbe disanja b) plivanje prsnom tehnikom c) skok u vodu na glavu
13. sat	a) vježbe disanja b) plivanje kraul tehnikom c) vježbe plivanja leđnom tehnikom
14. sat	a) vježbe disanja b) plivanje prsnom tehnikom c) ronjenje i gledanje u vodi d) plivanje leđnom tehnikom
15. sat	a) plivanje bolje savladanom tehnikom b) skok na noge i plivanje boljom tehnikom
16. sat	a) plivanje prsnom tehnikom b) plivanje kraul tehnikom c) skok na glavu

17. sat	a) plivanje boljom tehnikom u jednom smjeru, okret i prijelaz kroz okomiti položaj i plivanje u suprotnom smjeru b) plivanje leđnom tehnikom
18. sat	a) skok na noge u duboku vodu; plivanje 12,5m boljom tehnikom, okret u vodi i plivanje natrag b) plivanje na prsima, preko okomitog položaja, prelazak u plivanje na leđima i obrnuto c) priprema učenika za testiranje
19. sat	a) mjerenje finalnog stanja znanja plivanja
20. sat	a) slobodno kupanje sa samostalnom primjenom naučenih znanja b) podjela diploma „plivačima početnicima“ i „plivačima“

Autorica Grčić-Zubčević (1996, prema Rastovski i sur., 2016) kreira novu ljestvicu usvojenosti znanja plivanja koja je prikazana u Tablici 3.

Tablica 3: Ljestvica usvojenosti znanja plivanja (Grčić-Zubčević, 1996)

Opisnik	
Ocjena 1	Dijete ne želi uopće doći do ruba bazena ili dolazi do ruba bazena, ali ne želi ući u vodu niti uz nagovor ili pomoć učitelja.
Ocjena 2	Dijete u vodu ulazi na nagovor ili uz pomoć učitelja, pružajući mu ruke. Nakon ulaska u vodu pokušava se samostalno kretati po bazenu.
Ocjena 3	Dijete u vodu ulazi samostalno, hoda u vodi, ali se ne usuđuje niti u jednom trenutku podignuti obje noge s dna bazena.
Ocjena 4	Dijete ulazi samostalno, pokušava se održati na vodi u vodoravnom položaju plutanjem ili ronjenjem.
Ocjena 5	Nakon samostalnog ulaska u vodu dijete se kreće po vodi u vodoravnom položaju radom ruku i nogu ili samo radom nogu

	na udaljenosti od 2 do 5 metara. Za udah dijete spusti noge na podlogu.
Ocjena 6	Nakon samostalnog ulaska u vodu dijete prepliva bilo kojim načinom, uz disanje 5 do 7 metara.
Ocjena 7	Nakon samostalnog ulaska u vodu dijete prepliva bilo kojim načinom, uz disanje 7 do 10 metara.
Ocjena 8	Nakon samostalnog ulaska u vodu dijete prepliva bilo kojim načinom, uz disanje 10 do 15 metara.
Ocjena 9	Nakon samostalnog ulaska u vodu dijete prepliva bilo kojim načinom, uz disanje 15 do 20 metara.
Ocjena 10	Nakon samostalnog ulaska u vodu dijete prepliva bilo kojim načinom, uz disanje 20 do 25 metara.
Ocjena 11	Nakon skoka na noge, u dubokom bazenu dijete prepliva bilo kojim načinom minimalno 25 metara.

U kasnijim radovima (Grčić-Zubčević i sur., 2010) predlažu novu tablicu usvojenosti plivačkog znanja koja se sastoji od pet stupnjeva (tablica 4), pomoću koje se može utvrditi inicijalno stanje te učenike na temelju dobivenih rezultata lakše svrstati u homogenizirane skupine.

Tablica 4: Procjena usvojenosti znanja plivanja (Grčić-Zubčević, Rastovski i Malečić, 2010)

Stupanj	Opisnik
1.	Ulazi u vodu uz asistenciju. Puše mjehuriće u vodu s licem u vodi. Pluta uz asistenciju. Hoda u vodi samostalno.
2.	Ulazi u vodu samostalno.

	Može izvesti tri uzastopna disanja u vodi (izvan vode udah, u vodi izdah). Pluta na prsima samostalno. Kreće se po vodi klizanjem. Pliva do 10 metara bilo kojim načinom.
3.	Ulazi u vodu skokom. Može izvesti više od 10 uzastopnih disanja u vodi (izvan vode udah, u vodi izdah). Pluta na leđima. Pliva bilo kojim načinom od 10 do 25 metara uz disanje. Može izroniti predmet s čučnjem u plitkoj vodi (do grudi).
4.	Ulazi u vodu skokom na noge. Može izvesti više od 10 uzastopnih disanja u vodi (izvan vode udah, u vodi uzdah). Pliva bilo kojim načinom od 25 do 50 metara. Održava se u vodi u okomitom položaju više od 10 sekundi. Može izroniti predmet s dna uronom na glavu, u vodi dubine do grudi.
5.	Ulazi u duboku vodu skokom na glavu. Pliva 50 metara (25 metara na prsima i 25 metara na leđima). Održava se u vodi u okomitom položaju samo rukama više od 10 sekundi. Može izroniti predmet s dna uronom na glavu, u vodi dubine preko glave.

Prije svake organizirane obuke neplivača, važno je definirati cilj, pa se tako razlikuje obuka koja za cilj ima da dijete zavoli vodu, nauči plivati slobodnim stilom i privikne se na novi medij i obuka koja za cilj ima precizno učenje plivačkih tehnika (Rastovski i sur., 2016).

Iz svega navedenoga možemo zaključiti kako postoje različiti programi za obuku neplivača, a oni u najvećoj mjeri ovise o predznanju korisnika i broju predviđenih sati samog programa.

Mnogi čimbenici utječu na uspješnost obuke neplivača, a posebno kada je riječ o radu s učenicima osnovnoškolske dobi. Učitelj plivanja ima važnu ulogu u obuci neplivača jer postoje mnogi ometajući faktori koji utječu na uspješnost provedbe programa. Čimbenike koji utječu na uspješnost obuke možemo podijeliti na vanjske i unutarnje. Neki vanjski čimbenici su: model rada, sredstva i pomagala, karakteristike vode i učitelj plivanja. Kao što je i ranije navedeno, postoje različiti modeli rada, a najčešći kriterij za odabir modela jest vrijeme predviđeno za obuku. Obuka neplivača se u osnovnim školama može odvijati na dva načina: koncentrirano u sklopu škole u prirodi ili ljetovanja i obuka neplivača koja se proteže kroz duži vremenski period. Loš odabir modela rada utječe na uspješnost provedbe obuke neplivača.

Postoje mnoga sredstva i pomagala koja se koriste u obuci neplivača, a razlikuju se s obzirom na cilj koji se njima želi postići. Na uspješnost također utječu i karakteristike vode pa je izrazito važno omogućiti učenicima primjerenu dubinu i postepeno privikavanje na vodeni medij, a važno je prilagoditi i temperaturu vode. Učitelj kao voditelj obuke neplivača mora biti kvalificirana osoba jer nestručan učitelj može ostaviti trajne posljedice koje se kasnije teško mogu ispraviti. Unutarnji čimbenici koji utječu na uspješnost obuke neplivača su: stupanj anksioznosti učenika, morfološke karakteristike i motoričke sposobnosti. Visok stupanj anksioznosti može biti ometajući faktor u obuci neplivača, a najčešće je vezan uz negativna iskustva s vodenim medijem. Kada je riječ o morfološkim karakteristikama, neka istraživanja koja će kasnije u radu biti navedena, ističu kako učenici s više potkožnog tkiva pokazuju bolju uspješnost u obuci neplivača, a učenici s manje potkožnog tkiva su skloniji pothlađivanju što može negativno utjecati na njihovu uspješnost u plivanju. Također, djeca boljih motoričkih sposobnosti uspješnija su u učenju novih motoričkih znanja pa su tako uspješnija i u obuci plivanja (Rastovski, 2018).

Na uspješnost provedbe obuke plivanja utječe i veličina grupe i radi li se u homogeniziranim ili u heterogenim skupinama. Rad u heterogenim skupinama u obuci

neplivača je izrazito zahtjevan jer učitelj ne može pravilno dozirati opterećenje koje će odgovarati svim učenicima. U heterogenim skupinama postoji širok spektar učenika izrazito dobrih, ali i izrazito loših plivačkih sposobnosti. Također, intenzitet i ekstenzitet sadržaja u radu s učenicima različitih plivačkih sposobnosti se razlikuje. U tom slučaju nastavnik je prisiljen koristiti prosječno opterećenje kako bi obuhvatio najveći broj učenika takvim modelom (Mirvić i sur., prema Zenić, Grčić Zubčević, 2005).

Učitelj plivanja mora imati na umu sve čimbenike koji mogu utjecati na uspješnost obuke neplivača te pokušati otkloniti ometajuće faktore. Samo onaj učitelj koji ih na vrijeme prepozna i prilagodi način rada učenicima, postići će željene rezultate. Također, neki istraživači su utvrdili da je bolje učenike rasporediti u više homogeniziranih grupa jer se kod učenika javlja veća motivacija za prelaskom u napredniju grupu (Mirvić, Rađo, Hodžić, Agačević, 2010; prema Mirvić i sur., 2011).

1.5.1. Zakonska regulativa obuke plivanja u Hrvatskoj

Osnovna škola je prvo mjesto i glavno uporište za iskorjenjivanje plivačke nepismenosti u Hrvatskoj (Mirošević, 2000). Autor ističe kako je škola dužna osigurati sljedeće uvjete: 1) donijeti program obuke plivanja; 2) osigurati stručni kadar; 3) osigurati potrebne objekte i opremu; 4) osigurati financijska sredstva i 5) urediti praćenje i nadzor.

Prema Pravilniku o izvođenju izleta, ekskurzija i drugih odgojno-obrazovnih aktivnosti izvan škole, škola plivanja je definirana kao: „specifičan obvezujući oblik nastave Tjelesne i zdravstvene kulture koji se u pravilu ostvaruje s učenicima drugoga ili trećega razreda osnovne škole“ i spada pod druge odgojno-obrazovne aktivnosti izvan škole „koje su u funkciji ostvarivanja odgojno-obrazovnih ciljeva i zadaća kulturne i javne djelatnosti školske ustanove.“ („Narodne novine“, broj 87/08., 86/09., 92/10., 105/10. – ispravak, 90/11., 16/12., 86/12. i 94/13.)

Pri samoj realizaciji obuke plivanja primjenjuju brojni zakoni i podzakonski akti koji propisuju planiranje i praćenje realizacije programa plivanja; planiranje, projektiranje i funkcioniranje sportskih objekata potrebnih za obuku plivanja i pitanja uređivanja stručnog rada.

Odredbom članka 40. stavka 1. Državnog pedagoškog standarda osnovnoškolskog sustava odgoja i obrazovanja ("Narodne novine", broj 10/97 i 107/07), propisano je da je škola za vrijeme osnovnoškolskog obrazovanja dužna omogućiti svim učenicima poduku plivanja. Nadalje, istim člankom propisano je kako program obuke plivanja propisuje ministarstvo nadležno za obrazovanje, a provodi se tijekom drugog ili trećeg razreda; te sukladno stavku 3. minimalni program poduke traje 20 sati, a izvodi se u odgojno-obrazovnim skupinama s najviše 12 učenika. Razlog zbog kojeg je škola zadužena osigurati obuku plivanja za sve učenike drugih razreda leži u činjenici da su sva djeca nužna polaziti osnovnu školu, a škola kao institucija dobiva poticaje i financijska sredstva od lokalne zajednice te posjeduje stručni kadar. Godine 2010. Hrvatski sabor donosi Izmjene i dopune Državnog pedagoškog standarda („Narodne novine“, broj 90/2010, (2538)) u kojem se, odredbom članka 10. briše članak 40. Drugim riječima, škola od 2010. godine više nije dužna osigurati obuku neplivača.

Pitanja vezana uz gradnju i projektiranje bazena uređena su Pravilnikom o prostornim standardima, normativima te urbanističko-tehničkim uvjetima za planiranje mreže sportskih objekata ("Narodne novine", broj 38/1991). Mirošević (2002) ističe kako se pri gradnji zatvorenih bazena najčešće uzimaju u obzir samo potrebe plivačkih klubova te se shodno tome grade olimpijski bazeni dimenzija 50x25 m, a zanemaruju potrebe za obuku neplivača i rekreaciju građanstva. Kako bi se u osnovnim školama mogla provoditi obuka neplivača, Mirošević (2002) navodi kako barem 15% od ukupno planiranih bazenskih jedinica pojedinog područja mora biti prilagođeno potrebama osnovne škole. Razlog zbog kojeg natjecateljski bazeni nisu pogodni i prilagođeni za obuku neplivača su sljedeći: dubina takvih bazena je od 180 cm do 220 cm i temperatura u takvim bazenima je hladnija, a iznosi od 24 do 27 stupnjeva celzijevih (Rastovski i sur., 2016).

U gradu Rijeci, na Kantridi se nalazi kompleks bazena Kantrida koji je nadograđen i obnovljen 2008. godine, a sastoji se od: olimpijskog bazena dimenzija: 25 x 50 x 2,2 do 2,25 m; vanjskog olimpijskog bazena dimenzija: 25 x 50 x 1,95 do 2 m; bazen 25 m dimenzija: 10 x 25 x 1,25 m; dječji bazen dimenzija: 5 x 10 m te dubine od 0,73 do 0,75 m i bazen za skokove u vodu dimenzija: 20 x 25m⁶. Bazen 25 m i dječji bazen u potpunosti su prilagođeni za obuku neplivača koja se provodi u sklopu projekta „Rijeka pliva“.

Slika 10: Olimpijski unutarnji bazen na Kantridi



⁶ Bazen Kantrida. Pribavljeno 18.03.2021., sa: https://hr.wikipedia.org/wiki/Bazen_Kantrida

Slika 11: Bazen 25m na Kantridi



Slika 12: Mali bazen prilagođen za obuku neplivača na Kantridi



1.5.2. Program škole plivanja za početnike

Program škole plivanja za početnike specifičan je utoliko što se uglavnom sastoji od vježbi privikavanja na vodu i igre. Jedan od najčešćih problema u obuci plivača jest strah od vode. Potrebno je naglasiti kako strah od vode nije urođen već je uzrokovan negativnim iskustvom pored i u vodi te je zato izrazito važno postepeno i nenametljivo uvoditi sadržaje u radu s početnicima. Nerijetko se u radu s plivačima početnicima susrećemo i s fenomenom “straha od duboke vode”, a moguće ga je otkloniti ili smanjiti tako da se vježbe privikavanja na vodu rade postupno te osluškivanjem individualnih potreba svakog djeteta. Zbog specifičnosti kraja u kojem se nalazi Primorsko-goranska županija, rijetki su slučajevi u kojima se djeca prvi put susreću s vodom, pa se samim time može pretpostaviti kako je vrijeme potrebno na navikavanje na vodu nešto kraći nego kod djece koja se s vodenim medijem susreću po prvi put.

Uvođenje novih sadržaja u nastavnom procesu uvijek je vođeno nastavnim načelima i principima čije poštivanje dovodi do ostvarivanja zadanih ciljeva. Autorica Grčić-Zubčević (2009) u svojoj knjizi navodi kako se u obuci neplivača kod privikavanja na vodu posebno treba pridržavati sljedećih načela:

- Od poznatog prema nepoznatom (nova znanja i vještine se grade na prethodno usvojenim)
- Od lakšeg prema težem (uvažavati dob i individualne potrebe svakog djeteta)
- Od jednostavnog prema složenom
- Od bližeg prema daljem (od prirodnim oblika kretanja prema apstraktnim)

Proces privikavanja na vodu sastoji se od 7 faza, a to su: postupak izvan vode, privikavanje na karakteristike vode, privikavanje na uranjanje glave u vodu, privikavanje na gledanje pod vodom, privikavanje na izdisanje pod vodom, privikavanje na plutanje, privikavanje na klizanje, privikavanje na skakanje u vodu i vježbe sigurnosti. Faze privikavanja na vodu se razlikuju prema sadržaju, a njihov redoslijed trebao bi se strogo poštivati. Preskakanje određenih faza dovodi do nerazumijevanja i straha od vode.

Odabir metoda rada i oblika rada u početnoj obuci neplivača izrazito je zahtjevan zadatak. Autor (Udicki, 2016) u svom radu „Obuka neplivača“ predlaže sljedeće aktivnosti za proces privikavanja na vodu (Tablica 5).

Tablica 5: Vježbe privikavanja na vodu (Udicki, M., 2016)

VJEŽBE PRIVIKAVANJA NA VODU	
Igra „Vije“	Učenici u vodi formiraju krug i držeći se za ruke. Na trenerov znak učenici izvršavaju određeni zadatak (stavljaju lice u vodu i sl.), a trener hvata one učenike koji nisu izvršili zadatak.
Igra „Kipovi“	Učenici se nalaze u vrsti, a trener ih prska vodom. Pobjednik je onaj učenik koji najduže stoji nepomičan.
Igra „Trka“	Učenici se na različite načine utrkuju u malenom bazenu.
VJEŽBE DISANJA I GLEDANJA U VODI	
Igra „Hlađenje juhe“	Učenici se nalaze u vodi i vrše izdah cijelim licem uronjenim u vodu imitirajući pokret puhanja u vruću juhu.
Igra „Klackalica“	Svaki učenik ima svog para. Dok se jedan učenik spušta u čučanj i vrši izdah pod vodom, drugi učenik se podiže iznad vode i vrši udah na usta.
Igra „Dan i noć“	Na trenerov znak „dan“ učenici se podižu iznad vode i vrše udah, a na znak „noć“ se spuštaju u čučanj i vrše izdah.

Igra „Izbroji prste“	Učenici se nalaze u parovima. Na trenerov znak učenici zaranjaju ispod vode. Jedan učenik pokazuje broj prstima, a drugi ih treba prebrojati.
Igra „Ronioči“	Učenici rone i iz plićaka izranjaju različite predmete ili roneći prolaze jedni drugima kroz noge.
VJEŽBE PRIVIKAVANJA NA PLUTANJE	
Igra „Kit spava“	Učenik pluta na trbuhu na površini vode, glavom uronjenom u vodi i pokušava što duže zadržati takav položaj.
Igra „Gliser“	Učenik pluta na trbuhu s uzručenim rukama dok ga druga dva učenika vuku kroz vodu.
Igra „Bova“	Učenik čučne ispod vode te obuhvati rukama koljena tako da ga voda izbací na površinu.
VJEŽBE PRIVIKAVANJA NA KLIZANJE	
Učenik se odguruje o rub bazena pokušavajući prijeći što duži put klizeći. Zadatak se može mijenjati tako da se učenik pritom okreće oko svoje osi, klizi na leđima i sl.	
VJEŽBE PRIVIKAVANJA NA SKOKOVE U VODU	
Igra „Bacanja“	Trener u plićaku baca učenike u zrak, pazeći da se pritom netko ne ozljedi.
Igra „Golman“	Učenik u plićaku imitira pokrete nogometnog golmana, a instruktor zadaje signale na koju se stranu mora baciti.

Igra „Zmija ulazi u vodu“	Učenici stoje u vrsti na rubu bazena držeći se za ruke. Učenik na početku vrste skače u bazen i povlači drugog učenika za sobom.
----------------------------------	--

Prema globalnom i operativnom planu i programu škole plivanja (Markuš, 1994:12), Višić (2000) izrađuje Izvedbeni plan i program škole plivanja za grupu “A” (tablica 6) u kojoj se nalaze učenici bez ikakvog znanja plivanja i koji su ocijenjeni ocjenom 1 (neplivač) prema kriteriju usvojenosti znanja plivanja (Markuš, 1994).

Tablica 6: Izvedbeni plan i program škole plivanja za grupu “A” (Višić, 2000:41)

SAT	SADRŽAJI
1. sat	Inicijalno provjeravanje plivačkog znanja
2. sat	Vježbe privikavanja na vodu u malom bazenu; vježbe disanja u malom bazenu; igra; vježbe pronalaženja kroz vodu u položaju na prsima, hvatajući se rukama za dno; vježbe plutanja na prsima, rukama se držati za rub bazena
3. sat	Vježbe disanja u malom bazenu; ponavljanje prvog sata; igra; vježbe plutanja, položaj tijela ležeći na prsima, glavu zaroniti u vodu; vježbe plutanja, glava u vodi, ruke podići u razini vode
4. sat	Ponavljanje prethodnog satu malom bazenu; vježbe plutanja na prsima; vježbe gledanja u vodi; igre “provlačenje kroz noge”, vježbe ronjenja

5. sat	Vježbanje svega do sada naučenog u malom bazenu
6. sat	Vježbe disanja u srednje dubokom bazenu; vježbe plutanja, rukama se držati uz rub bazena; vježbe plutanja; ispred sebe držati rekvizit od učenika prozvan "kobasa"; igra; vježbe ronjenja i gledanja u vodi; igre "provlačenja kroz noge"; samostalno plutanje
7. sat	Samostalno plutanje u malom bazenu; vježbe klizanja kroz vodu u malom bazenu; igra; vježbe plutanja; ispred sebe držati "kobasu" u srednje dubokom bazenu; samostalno plutanje u srednjem bazenu; vježbe klizanja kroz vodu; vježbe za radu nogu u kraul tehnici na rubu bazena
8. sat	Vježbe za rad nogu u kraul tehnici na rubu bazena; vježbe za rad nogu u kraul tehnici, rukama se držati za rub bazena; igra; vježbe za rad nogu u kraul tehnici, držati "kobasu", glava izvan vode; igra "tko će prije"; skok u vodu na noge
9. sat	Vježbe za rad nogu u kraul tehnici, držati "kobasu", glava u vodi; vježbe klizanja, rad nogu kao u kraul tehnici, glava u vodi; igra; vježbe za rad ruku u kraul tehnici na suhom; vježbe za rad ruku u kraul tehnici na rubu bazena; vježbe za rad ruku u kraul tehnici u vodi; skok u vodu na noge; igra
10. sat	Vježbe klizanja, rad nogu u kraul tehnici, ruke ispred sebe, glava u vodi; rad ruku u kraul tehnici; vježbe klizanja, rad nogu i ruku u kraul tehnici, glava u vodi; igra; vježbe disanja u kraul tehnici, ruke se drže za rub bazena; vježbe disanja u kraul tehnici, istovremeno ruke emitiraju kraul tehniku, u mjestu; plivanje kraul tehnikom

11. sat	Vježbe disanja u kraul tehnici, ruke se drže za rub bazena; vježbe disanja u kraul tehnici, istovremeno ruke imitiraju kraul tehniku, u mjestu; vježbe disanja u kraul tehnici, ruke plivaju kraul, noge drže “kobasu”; igra; plivanje kraul tehnikom; skok u vodu na noge, plivanje kraul tehnikom
12. sat	Vježbe za skok na glavu; igra; kreiranje vlastitog “splava”; skok na glavu u vodu na noge sa splavom i igra “tko će prije”
13. sat	Plivaju samo noge u kraul tehnici, “kobasa” ispred, glava u vodi, disanje kao u kraulu; plivanje kraul tehnikom bez pomagala; igra; rad nogu u prsnoj tehnici na rubu bazena
14. sat	Rad nogu u prsnoj tehnici na rubu bazena; rad nogu u prsnoj tehnici, “kobasa” ispred; rad ruku u prsnoj tehnici na suhom; rad ruku u prsnoj tehnici na rubu bazena; rad ruku u prsnoj tehnici, “kobasa” ispod ruku, noge miruju
15. sat	Rad ruku u prsnoj tehnici, “kobasa” ispod ruku, noge miruju; rad ruku u prsnoj tehnici, “kobasa” ispod ruku, rad nogu u prsnoj tehnici; rad nogu i ruku u prsnoj tehnici, “kobasa” ispod; igra; plivanje prsnom tehnikom
16. sat	Skok u vodu na glavu; plivanje kraul tehnikom; igra; plivanje prsnom tehnikom, “kobasa ispod”; igra; plivanje prsnom tehnikom
17. sat	Plivanje kraul tehnikom; plivanje prsnom tehnikom; provjeravanje znanja plivanja i odabir najboljeg stila za pojedinog učenika; plivanje boljim stilom u dubokom bazenu

18. sat	Vježbe za plutanje na leđima, “kobasa” iza vrata u srednje dubokom bazenu; vježbe za plutanje na leđima, rad nogu u leđnoj tehnici, “kobasa” iza vrata”; vježbe za plutanje na leđima samostalno; igra; plivanje leđnom tehnikom, noge rade, ruke uz tijelo
19. sat	Plivanje proizvoljnom tehnikom u velikom bazenu
20. sat	Finalno provjeravanje

1.5.3. Program škole plivanja za plutače

Plutačem se prema kriteriju Grčić-Zubčević (1998) smatra osoba koja:

- “može izvesti tri uzastopna disanja u vodi (izvan vode udah, u vodi izdah);
- pluta na prsima samostalno;
- kreće se po vodi klizanjem, radom samo nogu, nogama i rukama bez disanja najmanje tri metra;
- pliva do 10 metara bilo kojim načinom i skače u duboku vodu na noge uz asistenciju“ (Markuš, 2001; prema Grčić-Zubčević, 1998).

U susjednoj zemlji Sloveniji, kriterij za plutača podijeljen je u dva stupnja (Kapus, 2018; prema Jurak i Kovač, 1998):

1. stupanj Brončani morski konjić – plivanje 5 sekundi na prsima s glavom u vodi
2. stupanj Srebrni morski konjić – plivanje 8 metara bilo kojim načinom sa startom u vodi.

Tablica 7: Izvođenje pomoćnih vježbi na razini znanja plivanja – morski konjić (Kapus, 2018)

Pomoćne vježbe	Izvedba učenika	Uloga učitelja
1. Potop glave	Učenik u raskoračnom stavu stoji u vodi do struka. Uzima zrak i zaranja glavu u vodu u trajanju od 3 sekunde. Vježba se izvodi bez plivačkih naočala ili maske.	Učitelj je u vodi do učenika. Potiče, štiti i mjeri vrijeme zarona.
2. skupljanje igračke s dna u stojećoj dubini bazena	Učenik stoji u vodi do pasa. Promatra dno, a kad primijeti potopljenu igračku, dolazi do daha, tone i igračkom se digne na površinu. Vježba se ponavlja nekoliko puta također bez upotrebe plivačkih naočala ili maske.	Učitelj baca 5 igračaka u vodu. Promatra i potiče učenika.
3. Uzastopni izdisaji kroz usta pod vodom	Učenik stoji u raskoračnom stavu u vodi do pasa. Uzima zrak te ispušta mjehuriće u vodi. Podiže lice kako bi uzeo zraka, a zatim ponavlja postupak još nekoliko puta.	Učitelj se nalazi u vodi pored učenika. Promatra stvaraju li učenici mjehuriće kroz usta i na glas broji izdisaje u vodi.

4. zvijezda u leđnom položaju uz učiteljevu pomoć i bez nje kuglica na površini	Učenik pluta na površini u leđnom položaju s ispruženim rukama i raširenim nogama. Učenik se u tom položaju mora zadržati najmanje tri sekunde.	Učitelj se nalazi u vodi pored učenika te štiti, potiče i mjeri njihovo vrijeme u leđnom položaju. Učitelj vodi računa da je tijelo učenika opušteno te da se glava nalazi u produžetku tijela (glava ne smije ići na van). Ukoliko je potrebno učitelj pomaže učeniku tako što stavlja ruku ispod njihovih bedara za lakše održavanje na površini te podiže noge ukoliko potonu.
5. Kuglica/ bombica na površini	Učenik stoji u vodi do pasa. Jednom rukom može začepiti nos. Učenik diže noge od dna i obgrli ih drugom rukom. Učenik zadržava dah i ostaje u položaju loptice na površini 5 sekundi.	Učitelj se nalazi u vodi pored učenika. Potiče i mjeri učenikovo vrijeme, a ukoliko uoči da učenik vrši izdisaj u vodi, pomaže mu s podizanjem na površinu.

6. Udarci nogama u prsnom i leđnom položaju s pomagalima i bez njih	Učenik se odguruje od zida i pliva proizvoljnim načinom na prsima i na leđima (za vježbu učenik može koristiti plivačke naočale i plutajuća pomagala poput crvića i daske za plivanje).	Učitelj je u vodi te štiti i potiče učenika da dopliva do njega. Učitelj promatra spuštaju li učenici noge na dno bazena.
7. plivanje bilo kojim načinom	Učenik se odguruje od zida i na bilo koji način prepliva 15 metara. Može koristiti naočale ili masku.	Učitelj je u vodi ili izvan bazena te promatra učenika koji mora preplivati 15 metara u bazenu. Učitelj promatra spuštaju li učenici noge na dno bazena.

1.5.4. Program škole plivanja za napredne plivače

Autorica (Trajkovski Višić, 2002) u Glasniku Hrvatskog saveza sportske rekreacije "Sport za sve" iznosi prijedlog programa napredne škole plivanja (tablica 8). Autorica navodi kako se metodika rada s takvom djecom uvelike razlikuje od rada s početnicima. Cilj autoričinog rada jest bio kreirati metodički pristup obuci plivača, odnosno izvedbeni plan i program škole plivanja za napredne plivače. Metodika rada za naprednu školu plivanja sastoji se od 20 sati, od kojih je prvi sat inicijalna provjera i formiranje homogenih skupina ovisno o razini znanja. Sadržaji koji su ovakvim programom obuhvaćeni usmjereni su na učenje pravilne tehnike.

Tablica 8: Program napredne škole plivanja (Trajkovski Višić, 2002)

SATI	SADRŽAJI
1. sat	-inicijalno provjeravanje; formiranje homogenih grupa
2. sat	(rad u srednje dubokom bazenu, voda do pasa) -igra "lovice"; provjeravanje znanja plivanja unutar grupe na 10m; igra: "Tko će prije plivajući doći do učitelja"; vježbe plutanja (prsno i leđno)
3. sat	-vježbe ronjenja i gledanja u vodi; vježbe za skok u vodun a noge; vježbe plutanja na prsima i leđima; igra: "Tko može duže preplivati"
4. sat	-vježbe za rad nogu u kraul tehnici (korištenje rekvizita); skok na noge i plivanje, noge plivaju kraul tehniku; različiti skokovi (priprema za skok na glavu)
5. sat	-vježbe za rad nogu (kraul tehnika); vježbe za rad ruku (kraul tehnika); povezivanje rada ruku i nogu u kraul tehnici; plivanje kraulom
6. sat	-povezivanje rada ruku i nogu u kraul tehnici; plivanje kraul tehnikom (ponavljanje vježbi koje pomažu ispravljanju tehnike); vježbe disanja u kraul tehnici; učenje skoka na glavu
7. sat	Rad u dubokom bazenu -plivanje kraul tehnikom: skok na noge i plivanje kraul tehnikom; skok na glavu i postavljanje u vodoravan položaj; plivanje kraul tehnikom do 25m
8. sat	Rad u malom bazenu -vježbe disanja u kraul tehnici (korištenje rekvizita); ponavljanje tehnike plivanja kraulom (rad nogu, rad ruku i disanje, povezivanje rada ruku, nogu i disanja); igra: "Tko najljepše pliva kraul tehnikom?"
9. sat	-vježbe za rad nogu u leđnoj tehnici (korištenje rekvizita); vježbe za rad ruku u leđnoj tehnici (korištenje rekvizita); povezivanje rada ruku i nogu u leđnoj tehnici; plivanje leđnom tehnikom
10. sat	-plivanje leđnom tehnikom uz pomoć rekvizita i samostalno; štafeta igra: "Skok na noge i plivanje leđnom tehnikom"; skok na glavu s odrazom

11. sat	Rad u velikom bazenu -skok na noge i plivanje kraul tehnikom; skok na glavu i plivanje kraul tehnikom; skok na noge i plivanje leđnom tehnikom
12. sat	-skok na glavu i plivanje kraul tehnikom; plivanje kraul tehnikom najmanje 25m; plivanje leđnom tehnikom do 25m
13. sat	Rad u malom bazenu -vježbe za rad nogu u prsnoj tehnici; vježbe za rad ruku u prsnoj tehnici; povezivanje rada ruku i nogu u prsnoj tehnici; plivanje prsnom tehnikom uz pomoć rekvizita i bez njih
14. sat	-plivanje prsnom tehnikom; igra: "Tko će bolje plivati prsnom tehnikom"; tranzitivno provjeravanje sva tri načina plivanja
15. sat	Rad u velikom bazenu -plivanje kraul tehnikom 25m; plivanje leđnom tehnikom 25m; plivanje prsnom tehnikom 25m
16. sat	-skok na glavu i plivanje kraul tehnikom do 50m; plivanje prsnom tehnikom i prelazak na leđa
17. sat	-vježbe ronjenja; uron i ronjenje do 5m; igra: "Ronjenje kroz noge"; skok na glavu i ronjenje
18. sat	Rad u velikom bazenu -skok na glavu u duboku vodu i plivanje boljom tehnikom 25m; plivanje prsnom tehnikom i prelazak na leđa; plivanje sva tri načina
19. sat	-skok na glavu u duboku vodu i plivanje boljom tehnikom 50m; plivanje prsnom tehnikom i prelazak na leđa
20. sat	-finalno provjeravanje

1.5.5. Plivačka pismenost u drugim europskim zemljama

Obuka neplivača je u drugim europskim zemljama na različite načine uključena u obrazovni sustav. Tako primjerice neke razvijene zemlje poput Švedske i Nizozemske imaju sportske programe plivanja kao obvezne ili izborne predmete (Jerina, 2015;

prema Jurak i Kovač, 2007). Isto tako, u literaturi se mogu pronaći različiti modeli rada obuke neplivača s različitim brojem sati predviđenih za obuku te različiti kriteriji usvojenosti znanja plivanja.

U Sloveniji su školskim kurikulumom definirani standardi plivačkog znanja u tri razdoblja. Od učenika se očekuje da nakon završenog 20-satnog tečaja plivanja budu priviknuti na vodu i da su sposobni otplivati dionicu od 25 metara. U iduće tri godine očekuje se da će učenici moći sigurno otplivati 50 metara u dubokoj vodi te se u posljednje tri godine očekuje da će učenici učvrstiti znanje plivačkih tehnika i skok na glavu. Učenje plivanja u okviru plivačkih škola provode sportski pedagozi i stručno osposobljeni treneri ili učitelji (Nejc, 2016; prema Jurak i sur., 2002).

U Španjolskoj se program obuke neplivača nalazi u školskom kurikulumu, ali ga po zakonu nije obavezno provoditi. Svaka škola ima autonomiju odlučiti hoće li uvrstiti obuku plivanja u nastavni program. Jedan od glavnih razloga je što mnoge škole nemaju uvjete za izgradnju zimskih bazena koji bi omogućili obuku tijekom cijele školske godine (Nejc, 2016; prema Barbero i sur., 1984). Njihov program obuke neplivača se sastoji od tri stupnja. Prvi stupanj je privikavanje na vodu, drugi stupanj je stjecanje osnova plivanja i treći stupanj je učenje svih osnovnih plivačkih tehnika.

U Velikoj Britaniji je obuka neplivača pod pokroviteljstvom ASA-e (Amateur swimming Association). Njihov nacionalni program plivanja se sastoji od četiri stupnja. Prvi stupanj namijenjen je djeci od rođenja do pet godina starosti, drugi stupanj namijenjen je djeci od četiri do jedanaest godina starosti, treći stupanj namijenjen je za učenike koji znaju plivati neovisno o dobi te četvrti stupanj koji je namijenjen za osobe starije od 14 godina. Drugi stupanj koji obuhvaća osnovnoškolsku djecu sastoji se od 30 sati u trajanju od dvije godine. (Nejc, 2016; prema Learn to swim framework, 2016). Kriterij za plivača nakon obuke u Velikoj Britaniji glasi (Nejc, 2016; prema English programmes of study: key stages 1 and 2, 2013): „ispravno isplivati najmanje 25 metara i ovladati barem jednom tehnikom plivanja (kraul, prsno ili leđno).“

U Slovačkoj i Češkoj se sustav učenja plivanja promijenio nakon sloma Čehoslovačke Socijalističke Republike. Satovi plivanja se u Češkoj većinom predaju u školama plivanja. Ministarstvo odgoja i obrazovanja provodi program obuke plivanja, a sve škole plivanja su članice Udruženja škola plivanja Češke. Postoje organizirani tečajevi prilagođavanja na vodu za predškolsku djecu, a troškove obuke pokrivaju roditelji. U osnovnim školama u Češkoj, obuka neplivača se izvodi dvije godine za redom, a svake godine program traje 20 sati. Obuka neplivača se izvodi u sklopu nastave tjelesne i zdravstvene kulture. Satovi plivanja su dio školskog kurikulumu i uključeni su u Nastavni plan i program. Obuke plivanja u osnovnim i srednjim školama 50% financira ministarstvo, 44% financira lokalna zajednica, a 6% financiraju roditelji (Jerina, 2015; prema Jurak, 2002). Na kraju obuke neplivača, u Češkoj se organiziraju natjecanja u plivanju i ispituje se plivačko znanje. Kriteriji za uspješno završenu obuku su sljedeći: Preplivati 200 metara slobodno, startni skok, izroniti objekt u dubokoj vodi i svladati osnove svih tehnika (Nejc, 2016; prema Jurak, 2002).

Na području Slovačke se još u vrijeme Čehoslovačke Socijalističke Republike provodio se obavezni 20-satni program plivanja u trećim razredima osnovne škole. Kriterij za plivača je glasio: “plivač je onaj koji može preplivati dionicu od 25 metara slobodno i 15 metara nekom drugom tehnikom”. Po raspadu ČSSR, zbog pomanjkanja sredstva za financiranje obuke plivanja, programi se smanjuju. Danas u Slovačkoj, kao i u Hrvatskoj, roditelji financiraju private tečajeve plivanja u plivačkim klubovima. (Jerina, 2015; prema Jurak, 2002). Prema kurikulumu program obuke neplivača traje 20 sati i svaki je učitelj odgovoran za desetero djece. Minimalni kriteriji koje učenik mora zadovoljiti su plivanje 25 metara bez pauze i bez startnog skoka (Nejc, 2016; Modrák, 2011).

U Njemačkoj i Austriji, obuka neplivača je dio školskog kurikulumu i uvrštena je u nastavni plan i program. Škole organiziraju tečaj plivanja koji se sastoji od 20 do 30 plivačkih sati, dva ili tri puta tjedno po jedan sat. Obuka neplivača se sastoji od tri faze: faza prilagodbe na vodu, faza prijelaza u vodu i faza plivanja jednom od tehnika. U prvom i drugom razredu učenici bi trebali savladati fazu prilagodbe na vodu, upoznati se s tehnikama plivanja i naučiti pravila bazena. U trećem i četvrtom razredu cilj je

svladati jednu tehniku plivanja i naučiti skakati na noge. U petom i šestom razredu cilj je usavršiti već poznatu tehniku plivanja i naučiti nešto novo. U sedmom i osmom razredu cilj je do kraja izbrusiti izvorno naučenu tehniku, kao i poboljšati drugu tehniku (Nejc, 2016; prema Schwimmen in der Schule, 2015).

1.6. Projekt Rijeka pliva

“Rijeka pliva” je projekt kojeg su pokrenuli grad Rijeka i Plivački klub “Primorje-Croatia osiguranje” 2008. godine na bazenima na Kantridi. Projekt financira grad Rijeka, Ministarstvo znanosti obrazovanja i sporta te Središnji državni ured za sport, a Rijeka sport je zadužena za tehničku podršku.

Za četiri osnovne škole u Rijeci, obuka neplivača se odvija na talijanskom jeziku, a u 2020. godini je planirana obuka neplivača za 48 učenika s teškoćama prema kombiniranom pristupu individualnog i grupnog rada (prema Pernjak-Grbac, 2021). Rezultati projekta se svake godine objavljuju na mrežnim stranicama škola koje sudjeluju u projektu i na Savjetovanjima o obuci neplivača koji organizira Hrvatski savez sportske rekreacije – “Sport za sve”.

Program projekta “Rijeka pliva” se provodi tijekom školske godine u sklopu odgojno-obrazovnog rada u trajanju od + deset sati tako da svaki razred dolazi na bazen jednom tjedno po dva sata kroz vremenski period od pet tjedana.

Ciljevi projekta su: “obučavanje učenika vještini plivanja, skakanja, vaterpola, sinkroniziranog plivanja, tehnici, disanju i snalaženja u vodi; osnovnim položajima i manipulacijom lopte; pozitivno utjecanje na psihofizičko stanje učenika; poboljšavanje pravilnog rasta i razvoja učenika, populariziranje i motiviranje učenika za bavljenje sportom – plivanjem, vaterpolom, skokovima u vodu, sinkroniziranim plivanjem i dr.; kvalitetno osmišljavanje slobodnog vremena učenika; motiviranje

učenika na fer-play i nenasilno ponašanje; poticati učenike na ravnopravnost spolova u sportu“ .

Zadaća projekta je: “poučiti vještini plivanja, skakanja, sinkroniziranog plivanja i igranja vaterpola” (prema Pernjak Grbac, 2019)

Voditelj projekta “Rijeka pliva”

Zadaci Voditelja projekta “Rijeka pliva” su sljedeći (prema Pernjak Grbac, 2021):

- Brine se za organizaciju i provedbu programa.
- Komunicira sa svim osnovnim škola, s asistentima i sa stručnom službom.
- Organizira raspored dolazaka razreda na bazen.
- Koordinira između učitelja i vršitelja usluge prijevoza.
- Priprema materijale za roditeljske sastanke.
- Dogovara prijevoz učenika s KD “Autotrolej” d.o.o. i “Rijeka plus” d.o.o.
- Dogovara i organizira prostor za plivališta.
- Organizira raspored rada instruktora i volontera.
- Vodi evidenciju rada.
- Priprema dokumentaciju za provjeravanje učenike i obrađuje istu.
- Poučava i savjetuje instruktore i volontere.
- Organizira radne sastanke provoditelja i volontera.
- Medijski prezentira rezultate provedbe programa.
- Priprema dokumentaciju za Natječaje i Izvješća.

Na 12. Hrvatskom savjetovanju o obuci neplivača, Jusup-Dodig (2012) iznosi model globalnog plana i programa rada za “grupu A” (tablica 9) u kojoj se nalaze oni učenici koji su pokazali najbolju vještinu plivanja.

Tablica 9: Model globalnog plana i programa rada za „grupu A“ (Jusup Dodig, 2012)

NASTAVNA CJELINA	NASTAVNA TEMA	NASTAVNE JEDINICE	NASTAVNI SATI										FREKV ENCIJA (ponavljanje x broj treninga)	UKUPNO FREKVENCIJA
			1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.		
PLIVANJE (teorija)	OSNOVE PLIVAČKOG SPORTA		+				+					+	3	3
TESTIRANJE	TESTIRANJE		+				+					+	3	3
VJEŽBE NA SUHOM	OPĆE VJEŽBE	PRIPREMNE											10	10
	VJEŽBE IMITACIJE POKRETA IZ VODE	Vježbe disanja	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	10x10	100
		Položaj tijela	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	10x10	100
		Rada nogu leđno	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	10x10	100
		Rada nogu kraul	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	10x10	100
		Rada ruku leđno	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	10x10	100
		Rada ruku kraul	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	10x10	100
		Rada ruku prsno	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	10x10	100
		Rada ruku germani	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	10x10	100
	VJEŽBE ULASKA I IZLASKA IZ VODE		+	+									4x2	8
	HODANJE, SKAKANJE	TRČANJE,	+	+									4x2	8
	VJEŽBE DISANJA	Puhanje zraka u vodi (hlađenje juhe)	+	+									10x2	20
		Gledanje u vodi	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	5x10	50
		Ronjenje	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	5x10	50

VJEŽBE U VODI		Provlačenje	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	2x10	20
	VJEŽBE PLOVNOST I	Na leđima	+	+									4x2	8
		Na prsima	+	+									4x2	8
		Klizanje	+	+									4x2	8
		Klizanje na trbuhu i okretanje na leđa	+	+									4x2	8
	VJEŽBE NOGU	Leđno	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	25m 4x10	25mx40
		Kraul	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	25m 4x10	25mx40
		Prsno	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	25m 2x10	25mx20
	VJEŽBE RUKU	Leđno	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	25m 4x10	25mx40
		Kraul	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	25m 4x10	25mx40
		Prsno			+	+	+	+	+	+	+	+	25m 2x8	25mx16
		Germani					+	+	+	+	+	+	25m 2x6	25mx12
	TEHNIKA (koordinacija)	Predvježbe za stil leđno	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	25mx4x1 0	25mx40
		Predvježbe za stil kraul	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	25mx4x1 0	25mx40
		Leđno	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	25mx4x1 0	25mx40
		Kraul	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	25mx4x1 0	25mx40
		Prsno			+	+	+	+	+	+	+	+	25mx2x6	25mx12
		Germani					+	+	+	+	+	+	25mx2x4	25mx8
SKOKOVI	SKOKOVI	Odras i start iz vode	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	70x10	70

		Po želji	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	2x10	20
		Na glavu	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	5x10	50
		Start			+	+	+	+	+	+	+	+	5x10	50
SIGURNOST U VODI	SIGURNOST U VODI	Uvod u moguće opasnosti u svim vodenim okružjima	+	+	+	+					+	+	6	6
		Pravila ponašanja u vodenom okružju	+	+	+	+	+				+	+	8	8
		Osnovno znanje o sigurnosti i preživljavanju u vodi	+	+					+	+	+	+	6	6
		Upoznavanje plivališta i pravila ponašanja na bazenu	+	+									2	2
		Poziv u pomoć, korištenje različitih plutajućih predmeta i dolazak do sigurnog mjest							+	+	+	+	4	4
		Hvatanje plutače i sigurno povlačenje do kopna ili zaštite							+	+	+	+	4	4
		Plivanje u odjevnom predmetu							+	+			2	2
		Štafetne igre s pomagalima	+	+			+	+	+	+	+	+	2x8	16

IGRE	IGRE	Elementarne igre s trčanjem, bacanjem, skakanjem, dizanjem i nošenjem	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	2x10	20
		Igre za opću fizičku pripremu	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	2x10	20
PLIVANJE	PLIVANJE	Ponavljanje: plivanje-radna bilježnica		+		+		+		+		+	5	5
VJEŽBE OPUŠTANJA	VJEŽBE OPUŠTANJA	Vježbe opuštanja	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	2x10	20

2. PREGLED DOSADAŠNJIH ISTRAŽIVANJA

U Hrvatskoj i u svijetu se već dugi niz godina promišlja na koji način unaprijediti obuku neplivača, a stručnjaci teže pronalasku optimalnog programa.

Lovrić (2018) u svojoj doktorskoj disertaciji uspoređuje uspješnost različitih programa obuke neplivača. Autor ističe kako se u Republici Hrvatskoj koriste slični programi, ali s različitim brojem sati, a glavni uzrok smanjivanja broja sati u programima su nedovoljna financijska sredstva.

Tako su autori (Grčić-Zubčević i sur., 2002) proveli istraživanje kojim su htjeli utvrditi postoji li razlika u uspješnosti svladavanja plivanja s obzirom na broj sati dolaska na bazen te koji je broj sati potreban da bi učenik stekao određenu razinu plivačkog znanja. Uzorak u istraživanju činilo je 282 učenika trećih i četvrtih razreda zagrebačkih škola koji su polazili obuku neplivača u trajanju od 12 sati. Učenici su bili podijeljeni u dvije skupine, od kojih je jedna skupina odlazila na bazen tri puta tjedno, a druga skupina dva puta tjedno. Rezultati istraživanja su pokazali kako je u početku, grupa koja je dolazila na bazen dva puta tjedno sporije napredovala, a to pripisuju sporijoj prilagodbi na vodeni medij. Krajnja norma koja se ocjenjivala, a to je preplivati 25 m bila je zadovoljena u obje skupine bez obzira na sporije napredovanje grupe koja je dolazila dva puta tjedno. Preporuke autora jesu da se obuka plivanja održava 4 dana tjedno u periodu od četiri tjedana za optimalne rezultate te da broj sati za obuku neplivača treba povećati na petnaest ili šesnaest sati.

U susjednoj zemlji, Bosni i Hercegovini, autori (Mirvić i Rasidagić, 2017) su proveli istraživanje u kojem su htjeli ispitati učinak i uspješnost obuke plivanja u trajanju od 24 sata (12 dana). Istraživanje je provedeno na uzorku od 251 muških učenika od 8 do 10 godina starosti i koji treniraju plivanje u Sarajevu. Finalni broj ispitanika koji su uključeni u rezultate istraživanja bio je 245 muških učenika. Učenici su bili podvrgnuti inicijalnom i finalnom provjeravanju, a autori su se koristili ljestvicom znanja plivanja prema sljedećem kriteriju (Kazazović i sur.): “1) sposobnost ulaska u vodu – može/ ne

može ući u vodu; 2) uranjanje glave u vodu – može/ne može uroniti glavu u vodu; 3) uranjanje cijelog tijela u vodu; 4) sposobnost disanja pod vodom – može/ne može disati pod vodom; 5) plutanje na vodi na prsima – može/ ne može plutati na prsima; 6) plutanje na leđima – može/ ne može plutati na leđima; 7) klizanje na prsima – može/ ne može kliziti na prsima; 8) klizanje na leđima – može/ ne može kliziti na leđima; 9) skok na noge u plitku vodu – može/ ne može skočiti na noge u vodu dubine 150 cm; 10) skok na noge u duboku vodu – može/ ne može skočiti na noge u vodu dubine 250 cm”. Na temelju tih varijabli, učenici su ocijenjeni od 1 do 5 prema kriteriju usvojenosti znanja plivanja (Grčić-Zubčević, 1996): “1 – neplivač; 2 – plutač; 3 – poluplivač; 4 – plivač početnik i 5 – plivač”. Rezultati istraživanja su pokazali kako su učenici statistički značajno napredovali u varijablama: klizanje na leđima, plutanje na leđima, disanje pod vodom i skok na noge u duboku vodu. Najveći napredak između inicijalnog i finalnog provjeravanja iskazan je u varijablama plutanje i klizanje na leđima. Autori zaključuju kako je razlog tome činjenica da učenici u tim varijablama na uranjaju glavu u vodu. Varijabla 1 (sposobnost ulaska u vodu) statistički nije značajna jer učenici nisu ni u inicijalnom mjerenju imali problema s ulaskom u vodu. Autori zaključuju kako su se učenici tijekom programa plivanja priviknuli na vodu te da je program u trajanju od 24 sata dovoljan za svladavanje plivanja. Autori također ističu kako bi rezultati istraživanja vjerojatno bili i bolji da su učenici razvrstani u homogenizirane skupine gdje bi se način rada prilagodio učeničkim sposobnostima.

Lovrić (2018) je u svom istraživanju htio odrediti koji je točan broj sati potreban za svladavanje plivanja. Uzorak ispitanika činili su učenici trećih razreda osnovnih škola u Vinkovcima, a podijeljeni su u tri skupine. Prva skupina polazila je tečaj plivanja u trajanju od 12 sati, druga grupa polazila je tečaj plivanja od 16 sati, a posljednja skupina je polazila tečaj plivanja u trajanju od 20 sati. Za procjenu usvojenosti plivačkog znanja, autor se koristio Ljestvicom usvojenosti znanja plivanja autorice Grčić-Zubčević koja je sačinjena od ocjena 1 do 11. Za potrebe istraživanja dodana je ocjena 15 čiji opisnik glasi: “Ulazi u duboku vodu skokom na glavu, pliva 50 m (25 m na prsima i 25 m na leđima), može izroniti predmet s dna uronom na glavu u void dubine preko glave” (Lovrić, 2018:20). Istraživanjem je utvrđeno kako program od 12 sati pokazuje 28,95% uspješnosti te da takav program ne zadovoljava postavljene

uvjete, a to je da na minimalno 70% učenika nakon završene obuke može preplivati 25 metara, a preostalih 30% neplivača treba napredovati minimalno pet ocjena prema ljestvici usvojenosti znanja plivanja (Grčić-Zubčević, 1996). Program od 16 sati pokazuje 34,29% uspješnosti te također ne zadovoljava postavljene uvjete. Program obuke plivanja u trajanju od 20 sati pokazuje 76,00% uspješnosti. Autor zaključuje kako je program od 20 sati dovoljan za usvajanje svih elemenata poduke, ali je potrebno više sati obuke kako bi bila zadovoljena hipoteza da će minimalno 70% učenika neplivača postati plivači početnici, a da će preostali učenici neplivači napredovati za minimalno 5 ocjena prema kriteriju usvojenosti znanja plivanja.

Rastovski (2019) je pak svojim istraživanjem htio utvrditi kakvi se učinci mogu postići provođenjem istog programa plivanja s jednakim brojem sati obuke, ali u različitim uvjetima. Prva skupina je radila prema prvom modelu koji se provodio na moru u sklopu ljetne škole. Program je trajao dva tjedna u trajanju od 20 školskih sati. Druga skupina je radila prema drugom modelu koji se provodio na bazenu unutar škole u prirodi. Program je trajao 6 dana, a ukupni broj sati obuke je također iznosio 20 sati. Istraživanje je provedeno na uzorku od 201 učenika neplivača Osječko-baranjske županije od kojih je 99 učenika provodilo obuku na moru (model 1), a 102 učenika je provodilo obuku na bazenu (model 2). Autor se koristio ljestvicom usvojenosti znanja plivanja (Grčić-Zubčević, 1996). Rezultati istraživanja pokazali su kako u inicijalnim stanjima ne postoji statistički značajna razlika između učenika u modelu 1 i modelu 2. S druge strane istraživanje je pokazalo kako postoji statistički značajna razlika u finalnom provjeravanju između dva modela koji ide u korist modelu 1, a razlog je „duža“ provedba programa u odnosu na koncentriranu obuku. Iako je početna hipoteza glasila kako će obje grupe pokazati statistički značajne razlike između inicijalnog i finalnom mjerenja, samo je skupina koja je radila po modelu 1 zadovoljila postavljene kriterije. Ovim istraživanjem, autor je zaključio kako je model 1 uspješniji samim time što je program obuke podijeljen na 20 sati unutar 14 dana, dok je model 2 koncentriran unutar 6 dana te mu nedostaje vremenskog prostora za kvalitetniju provedbu.

Autori Trajkovski Višić, Višić i Plavec (2006) u svojem su radu „Utjecaj škole plivanja na poboljšanje plivačkog znanja i plivačke izdržljivosti učenika 4. razreda OŠ Fužine

i OŠ Vrbovsko“ imali za cilj pratiti napredak u plivačkom znanju i plivačkoj izdržljivosti te utvrditi razlike među skupinama, ako ih ima. Istraživanje je provedeno na uzorku od 23 učenika iz OŠ Fužine i 21 učenika iz OŠ Vrbovsko. Škola plivanja je trajala dvadeset plivačkih sati raspodijeljenih u pet dana po četiri sata plivanja u trajanju od trideset minuta. Polaznici škole plivanja su nakon inicijalne provjere podijeljeni u skupine tako da je 19 polaznika inicijalnim provjeravanjem dobilo ocjenu 1 do 2 (početna grupa – apsolutni neplivači), a 25 polaznika je inicijalnim provjeravanjem dobilo ocjenu veću od 2 (napredna grupa – plivači s određenim plivačkim znanjem). Na uzorku od 44 učenika, deskriptivnom statistikom, autori su došli do rezultata kako su, usporedbom inicijalnog i finalnog mjerenja, obje grupe (početna grupa i napredna grupa) statistički značajno napredovale u gotovo svim varijablama i obje su grupe statistički značajno poboljšale plivačku izdržljivost. Statistički značajna razlika usporedbom inicijalnog i finalnog mjerenja nije utvrđena jedino u početnoj grupi u leđnoj tehnici. Početna grupa je najviše napredovala u kraul tehnici, a napredna grupa najviše u leđnoj tehnici. Autori ističu kako dobiveni rezultati ukazuju na relativno kvalitetan program škole plivanja jer omogućuje napredak početnoj grupi, ali i naprednoj grupi. Autori zaključuju kako je razlog slabijeg napretka početne grupe u leđnoj tehnici vremenska ograničenost škole plivanja, odnosno mali fond sati.

Autorica Trajkovski-Višić (2000) je u studiji „Analiza utjecaja škole plivanja na učenike trećih razreda osnovne škole Molve“ naglasila poseban angažman koji je potreban za organizaciju škole plivanja u ruralnim sredinama. Cilj njenog rada jest bio analizirati i utvrditi koliko se statistički značajno može utjecati na poboljšanje plivačkog znanja kod učenika trećih razreda u osnovnoj školi Molve. Učenici su svrstani u grupe prema skali ocjenjivanja od 1 do 5 (pri čemu 1 označava „neplivač“, 2 - „plutač“, 3 – „poluplivač“, 4 – „plivač početnik“ i 5 – „plivač“). Inicijalnim provjeravanjem, 62 učenika je ocijenjeno kao neplivači, 45 učenika je ocijenjeno kao plutači, a 36 učenika su bili plivači početnici. Finalnim provjeravanjem su 5 učenika ocijenjena kao neplivači, 10 učenika su ocijenjeni kao plutači, 37 učenika su ocijenjeni kao poluplivači, 43 učenika su ocijenjeni kao plivači početnici i 47 učenika su ocijenjeni kao plivači. T-testom utvrđeno je kako je došlo do statistički značajnih

rezultata u smislu poboljšanja plivačkog znanja učenika trećih razreda osnovne škole Molve, a rezultati ukazuju i na kvalitetan program plivanja koji se primjenjivao.

U Međimurskoj županiji se više od pedeset godina provodi obuka neplivača. Jelenić i Purgar (2000) proveli su istraživanje na uzorku učenika drugih i dijelom trećih i četvrtih razreda osnovne škole koji ranijih godina nisu proplivali. Uzorak je činilo oko 100 učenika. Inicijalnim provjeravanjem su učenicima dodijeljeni stupnjevi znanja plivanja prema sljedećem kriteriju (1 – neplivač; 2 – plutač; 3 – poluplivač; 4 – plivač početnik i 5 – plivač). Obuka se odvijala svaki drugi dan u trajanju od 3 plivačka sata po 35 minuta. Nakon svakog dana obuke, učenici su iznova svrstavani u homogenizirane grupe. Inicijalnim provjeravanjem u 2000. godini, 45,46% učenika ocijenjeno je kao neplivač. Finalnim provjeravanjem je samo 2,15% učenika bilo ocijenjeno ocjenom 1 – neplivač što ukazuje na izrazito kvalitetnu obuku neplivača, a autori ovaj uspjeh pripisuju dnevnom praćenju napredovanja djece i svrstavanje u homogenizirane skupine i pohađanju obuke svaki drugi dan gdje su djeca imala više vremena za odmor. Ovim istraživanjem ponovno se može zaključiti kako je obuka plivača raspoređena kroz duži vremenski period efikasnija od koncentrirane obuke kao što je to slučaj u školi u prirodi.

Istraživanje provedeno pod programom „Međimurje bez neplivača“ (Kolarić i Dragić, 2012) ukazuje na činjenicu kako se u Međimurskoj županiji pridaje veliki značaj obuci neplivača. Istraživanje je provedeno 2010. godine 20 plivačkih sati raspoređenih u 5 dolazaka po 4 sata na uzorku od 234 učenika četvrtih razreda koji u prvotnom programu obuke nisu savladali program s prolaznom ocjenom. Kriterij za procjenu znanja plivanja je glasilo: „0 – boji se ući u vodu, ne roni (ne stavlja glavu u vodu; 1 – ne pliva; 2 – pliva do 13 m u bazenu za obuku neplivača; 3 – pliva 13 m u bazenu za obuku neplivača; 4 – pliva 25 m sa skokom u vodu na noge u olimpijskom bazenu, bilo kojom tehnikom; 5 – pliva 50 m sa skokom u vodu na noge, može pokazati sve tri tehnike plivanja: kral, leđno i prsno, s okomitim uronom u olimpijskom bazenu.“ Finalnim provjeravanjem niti jedan učenik nije ocijenjen ocjenom 0, a samo 3,14% je ocijenjeno ocjenom 1.

Mirvić i sur. (2011) napravili su istraživanje u Bosni i Hercegovini koje je za cilj imalo utvrditi utjecaj škole plivanja na plivačko znanje učenika u osnovnim školama. Istraživanje je provedeno u školskoj godini 2010/2011 na uzorku od 45 muških ispitanika petih i šestih razreda osnovnih škola u Vogošći Kantona Sarajevo. Kriterij znanja plivanja glasio je: „1) Zaron na dubinu – može/ne može zaroniti glavu u duboku vodu; 2) Izranjanje predmeta iz vode – može/ ne može izroniti predmet različitih boja na dubini od 150 cm; 3) skočiti na noge u plitku vodu – skočio/ nije skočio na noge u vodu od 150 cm; 4) skočiti na noge u duboku vodu – skočio/nije skočio u duboku vodu od 250 cm dubine; 5) pluta na plućima – može/ne može plutati 5 sekundi; 6) pluta na leđima – može/ ne može plutati 5 sekundi“. Autori su se za ocjenu tehnike plivanja koristili sljedećim kriterijem (Grčić Zubčević, 1996) gdje je: „1 – neplivač; 2 – plutač; 3 – poluplivač; 4 – plivač početnik; 5 – plivač“ i zadnji kriterij za ocjenu tehnike plivanja glasio je: „brzina plivanja bilo kojom tehnikom na 50 metara“. Program obuke trajao je 20 školskih sati u periodu od 10 dana. Nakon inicijalnog provjeravanja učenici su podijeljeni u homogene skupine. Rezultati istraživanja su pokazali statistički značajne razlike između inicijalnog i finalnog provjeravanja u testovima zaron na dubinu, izranjanje predmeta iz vode, skok na noge u plitku vodu, skok na noge u duboku vodu, plutanje na plućima, plutanje na leđima, ocjena tehnike plivanja i brzina plivanja 50 metara tehnikom po izboru. Finalnim provjeravanjem utvrdilo se da 3 učenika, od ukupno 45 nije naučilo plivati, a 21 učenik je ocijenjen najvišom ocjenom 5 (46,62%). Autori zaključuju kako škola plivanja ima utjecaj na uspješnost u svladavanju elementarnog plivačkog znanja jer su se gotovo svi učenici adaptirali na vodu što je preduvjet za daljnje aktivnosti na vodi.

Ružić (2006) je u radu „Plivanje u predškolskim, osnovnim i srednjim školama Primorsko-goranske županije“ željela utvrditi stanje obuke neplivača u našoj županiji. Autorica ističe kako mnoge udruge kojima su upućeni dopisi nisu odgovorili na upit, ali na temelju dobivenih rezultata zaključuje sljedeće: obuka neplivača nije zastupljena u svim školama; ne postoji suvisla dokumentacija o tome tko provodi i gdje se provodi obuka plivanja te koliko je polaznika naučilo plivati; nestručnost kadrova u provođenju obuke neplivača (najčešće su to bivši plivači) i dr. Autorica predlaže sljedeće mjere za suzbijanje plivačke nepismenosti u Primorsko-granskoj

županiji: formiranje Odbora za obuku neplivača u Primorsko-goranskoj županiji; uvođenje informatičkog sustava koji će voditi evidenciju o obuci plivanja; organizacija stručnog usavršavanja i osposobljavanja kadrova koji će provoditi obuku neplivača te dogovor oko korištenja bazenskih kapaciteta za obuku neplivača na razini županije.

Studija koju je proveo Petrić (2018) imala je za cilj utvrditi postoji li povezanost kinantropoloških obilježja učenika u primarnoj edukaciji s uspjehom u obuci neplivača, s obzirom na činjenicu kako plivanje kao tjelesna aktivnost može značajno utjecati na razvoj kinantropoloških obilježja (Petrić, 2018; prema Rastovski i sur., 2016). Uzorak u ispitivanju je činilo ukupno 39 učenika i učenica neplivača drugih razreda osnovne škole. Ispitanici su bili podvrgnuti standardiziranim testovima za procjenu kinantropoloških obilježja učenika (prema Findak, 2003), a to su: tjelesna težina (ATT), tjelesna visina (ATV), indeks tjelesne mase (BMI), skok u dalj iz mjesta (MSD), poligon natraške (MPN), podizanje trupa unutar 1 minute (MPT), preklon raznožno (MPR), izdržaj u visu zgibom (MIV), taping rukom (MTR) i kontinuirano trčanje 3 minute (F3). Rezultati studije pokazali su kako na uspješnost u obuci neplivača najviše utječe koordinacija, a zatim eksplozivna, repetitivna i statička snaga, tjelesna visina učenika i aerobni kapacitet dok tjelesna težina, brzina reakcije pokreta i fleksibilnost ne utječu na uspjeh u obuci neplivača.

Sličnu studiju proveo je Petković (2002). Njegovo istraživanje imalo je za cilj utvrditi u kojoj mjeri plivačka aktivnost utječe na promjenu motoričkih sposobnosti i antropometrijskih karakteristika te usporediti dobivene rezultate s rezultatima učenika čija se tjelesna aktivnost svodi samo na sadržaje koji se izvode na satu tjelesne i zdravstvene kulture u osnovnoj školi (norme RH). Uzorak ispitanika je činio 181 plivač iz plivačkih klubova Dubrava, Medveščak, Igra, Zagrebački plivački klub i Mladost od 4. do 8. razreda. Na uzorku ispitanika je izvršeno 25 antropometrijskih, 12 motoričkih i 3 funkcionalna testa. Za potrebe ovog istraživanja korištene su samo one varijable koje se mogu usporediti s normama iste populacije u Republici Hrvatskoj, a to su: visina tijela (AVT), težina tijela (ATT), opseg podlaktice (AOP), kožni nabor nadlaktice (ANN), taping rukom (MTR), skok u dalj s mjesta (MSD) i podizanje trupa (MPT). Rezultati istraživanja pokazali su iznadprosječne vrijednosti u korist plivača u

sljedećim varijablama: opseg podlaktice, taping rukom, podizanje trupa. Zanimljivi su rezultati varijable kožni nabo nadlaktice, u kojoj plivači pokazuju ispodprosječne rezultate u odnosu na norme RH. Autor zaključuje kako upravo djeca s više potkožnog tkiva imaju bolju plovnost prilikom upisa u plivačke škole. Drugi zanimljiv rezultat jest da plivači pokazuju ispodprosječne rezultate u varijabli skok u dalj. Autor zaključuje kako plivači tijekom treninga plivanja u maloj mjeri razvijaju eksplozivnu snagu što se razlikuje od rezultata koje je dobio Petrić (2018).

Autori (Leko i Grčić-Zubčević, 2004) su u svom radu imali za cilj napraviti sklop testova antropometrijskih i motoričkih sposobnosti, pomoću kojih bi se mogao predvidjeti uspjeh u plivanju, a koji bi se mogao provoditi i tijekom nastave tjelesne i zdravstvene kulture. Autori ističu kako se selekcija djece za plivačke škole uglavnom svodi na test znanja plivanja na 25 metara, a Medved (1987; prema Leko i Grčić Zubčević, 2004) navodi kako su djeca koja znaju plivati uglavnom ona s većom količinom masnog tkiva jer imaju bolju sposobnost plutanja. Uzorak ispitanika činilo je 37 muških plivača iz zagrebačkih plivačkih škola od 9 do 10 godina starosti, a koji su trenirali plivanje 2-4 godine i na službenim natjecanjima preplivali dionicu 50 metara kraul tehnikom. Ispitanici su podvrgnuti testovima za mjerenje antropometrijskih obilježja, a to su: VISTIJ (cm) - visina tijela; DUZSAK (cm) - dužina šake; DUZSTO (cm) - dužina stopala; RASRUK (cm) - raspon ruku; SJEVIS (cm) - sjedeća visina; OGK (cm) - opseg grudnog koša; OPSNAD (cm) - opseg nadlaktice; OPSNAT (cm) - opseg natkoljenice; NABNAD (mm) - nabor nadlaktice; NABTRB (mm) - nabor na trbuhu; NABLED (mm) - nabor na leđima; TEZTIJ (kg) - masa tijela; SIRRAM (cm) - širina ramena; SIRKUK (cm) - širina kukova; SIRSAK (cm) - širina šake; SIRSTO (cm) - širina stopala; VITKAP (ml) - vitalni kapacitet; DRZ (cm) - dijametar ručnog zgloba. Motoričke sposobnosti mjerile su se sljedećim testovima: PODT60 (br.) - pretkloni u 60 s; IVZ (s) - izdržaj u visu zgibom; BML (cm) - bacanje medicinke; SVM (cm) - skok u vis s mjesta; SDM (cm) - skok u dalj s mjesta; TAPR (br.) - taping rukom; ISK (cm) - iskret palicom; SAR (cm) - "sit and reach"; EKSSTO (cm) - plantarna fleksija. Rezultati istraživanja pokazali su kako samo 5 antropometrijskih i motoričkih sposobnosti statistički značajno utječe na uspjeh u plivanju 50 metara kraul, a to su: sjedeća visina (SJEVIS), Opseg nadlaktice

(OPSNAD), kožni nabor nadlaktice (NABNAD), širina šake (SIRSAK) i skok u vis s mjesta (SVM). Autori zaključuju kako ove mjere mogu služiti kao prediktori uspješnosti u plivanju te se učenike čiji su rezultati iznad aritmetičke sredine u navedenim testovima, treba uputiti u škole plivanja, a one učenike koji ne mogu preplivati dionicu od 25 metara treba uputiti na obuku neplivača.

3. CILJ RADA I HIPOTEZA

Cilj ovog rada jest bio na temelju prikupljenih podataka utvrditi koliki je broj učenika obuhvaćeno obukom neplivača u gradu Rijeci; koliki je udio neplivača među učenicima drugih razreda u 25 osnovnih škola u gradu Rijeci i koliki je postotak učenika naučilo plivati nakon 10+ sati obuke plivanja.

U skladu s navedenim ciljevima, postavljene su sljedeće hipoteze:

H1 – Svi su učenici 2. razreda osnovnih škola na području grada Rijeke prošla obuku neplivača.

H2 – Svi su učenici 2. razreda u gradu Rijeci naučili plivati.

4. METODE RADA

4.1. Uzorak ispitanika

Uzorak ispitanika činilo je od 2008. godine do 2012. godine 4 127 učenika drugih razreda iz svih osnovnih škola u gradu Rijeci. Ispitanici su testirani tijekom prvog sata obuke plivanja te su na temelju rezultata podijeljeni u skupine A, B i C, ovisno o njihovom plivačkom predznanju (Jusup Dodig, 2012).

U izvješću iz 2019. godine (prema Pernjak Grbac, 2019) pronašla sam podatak kako je do 2019. godine u projektu sudjelovalo ukupno 11 547 učenika drugih razreda iz svih osnovnih škola grada Rijeke. S obzirom na to da nisam uspjela pronaći podatke inicijalnog i finalnog testiranja učenika do 2019. godine, vodit ću se prikupljenim podacima od 2008. do 2012. godine (tablica 10).

Tablica 10: Broj razreda i učenika koji su sudjelovali u projektu od 2008. godine do 2012. godine (Jusup Dodig, 2012)

Školska godina	Broj razreda	Broj učenika
2008./2009.	49	1 071
2009./2010.	52	1 031
2010./2011.	55	1 034
2011./2012.	56	991
Ukupno	212	4 127

Tablica 11: Prikaz zastupljenosti osnovnih škola u Projektu Rijeka pliva

Broj	Ime škole
1	OŠ Brajda
2	OŠ Centar
3	OŠ Eugen Kumičić
4	OŠ Fran Franković
5	OŠ Gornja Vežica
6	OŠ Ivana Zajca
7	OŠ Kantrida
8	OŠ Kozala
9	OŠ Nikola Tesla
10	OŠ Pećine
11	OŠ Pehlin
12	OŠ Podmurvice
13	OŠ Scuola elementare Gelsi (provodi se na talijanskom jeziku)
14	OŠ Scuola elementare „Dolac“ (provodi se na talijanskom jeziku)
15	OŠ Scuola elementare Belvedere (provodi se na talijanskom jeziku)
16	OŠ Scuola elementare San Nicolo (provodi se na talijanskom jeziku)
17	OŠ Škurinje
18	OŠ Srdoči
19	OŠ Trsat
20	OŠ Turnić
21	OŠ Vežica
22	OŠ Vladimir Gortan
23	OŠ Zamet

4.2. Uzorak varijabli

Kako bismo odgovorili na pitanje jesu li svi učenici drugih razreda osnovnih škola u gradu Rijeci bili uključeni u projekt "Rijeka pliva" od 2008. do 2012. godine, koristili smo se sljedećim kriterijem: broj upisanih učenika 2. razreda u gradu Rijeci u školskim godinama 2008/2009, 2009/2010, 2010/2011 i 2011/2012 prema Nacrtima prijedloga mreže osnovnih škola u gradu Rijeci⁷.

Tablica 12: Broj upisanih učenika u 2. Razrede po školama u gradu Rijeci (nacrt prijedloga mreže osnovnih škola u gradu Rijeci)

Osnovne škole	2008/2009	2009/2010	2010/2011	2011/2012
OŠ "Belvedere"	/	30	23	24
OŠ "Brajda"	/	42	31	40
OŠ "Centar"	/	10	6	12
OŠ "Dolac"	/	33	43	40
OŠ "Eugen Kumičić"	/	51	64	49
OŠ "Fran Franković"	/	72	64	67
OŠ "Gelsi"	/	42	42	43
OŠ "Gornja Vežica"	/	58	57	56
OŠ "Ivana Zajca"	/	41	41	40
OŠ "Kantrida"	/	47	30	35
OŠ "Kozala"	/	43	36	39

⁷ „Utvrdjivanje prijedloga mreže u osnovnim školama u gradu Rijeci“. Preuzeto 07.06.2021., sa: <https://www.rijeka.hr/wp-content/uploads/0201/10/Utvr%C4%91ivanje-prijedloga-mre%C5%BEE-osnovnih-%C5%A1kola-na-podru%C4%8Dju-grada-Rijeke.pdf>
„Informacija o upisu učenika u osnovne škole na području grada Rijeke za školsku 2009./2010. godinu“. Preuzeto 07.06.2021., sa: <https://www.rijeka.hr/wp-content/uploads/2009/09/Informacija-o-upisu-u-%C4%8Denika-u-osnovne-%C5%A1kole-na-podru%C4%8Dju-grada-Rijeke-za-%C5%A1kolsku-2009.-10.-godinu.pdf>
„Informacija o upisu učenika u osnovne škole u školskoj 2011./2012. godini“. Preuzeto 07.06.2021., sa: <https://www.rijeka.hr/wp-content/uploads/2011/09/Informacija-o-upisu-u-%C4%8Denika-u-osnovne-%C5%A1kole-u-%C5%A1kolskoj-2011.-2012.-godini.pdf>

OŠ “Nikola Tesla”	/	47	60	41
OŠ “Pećine”	/	23	14	20
OŠ “Pehlin”	/	55	54	48
OŠ “Podmurvice”	/	37	35	29
OŠ “San Nicolo”	/	27	27	28
OŠ “Srdoči”	/	93	97	86
OŠ “Škurinje”	/	33	43	37
OŠ “Trsat”	/	15	11	30
OŠ “Turnić”	/	42	56	44
OŠ “Vladimir Gortan”	/	57	41	62
OŠ “Vežica”	/	53	52	47
OŠ “Zamet”	/	80	93	73
Ukupno	/	1031	1020	990

Tablica 13: Ukupan broj razrednih odjela 2. Razreda u gradu Rijeci (Nacrt prijedloga mreže osnovnih škola u gradu Rijeci)

Školska godina	Broj razreda	Broj učenika
2008./2009.	/	/
2009./2010.	52	1 031
2010./2011.	54	1 020
2011./2012.	54	990

U ovom istraživanju, znanje plivanja se provjeravalo inicijalnim i finalnim testiranjem na temelju sljedećeg kriterija: 1 – ne zna plivati (neplivač) i 2 – zna plivati (plivač).

Tablica 14: Kriterij znanja plivanja (Jusup Dodig, 2012)

Školska godina	Broj razreda	Broj učenika	Početno testiranje	
			Plivači	Neplivači
2008./2009.	49	1 071	657 (61%)	414 (39%)
2009./2010.	52	1 031	468 (45%)	563 (55%)
2010./2011.	55	1 034	557 (54%)	477 (46%)
2011./2012.	56	991	589 (59%)	402 (41%)
Ukupno	212	4127	2271 (55%)	1856 (45%)

4.3. Način provođenja projekta

Prije početka provedbe istraživanja od mentorice sam dobila pristanak. Kako bih došla do informacija koje su mi potrebne za istraživanje, obratila sam se gradu Rijeci te sam se konzultirala s Izvješćima o provedbi i uspješnosti projekta “Rijeka pliva” koji su objavljeni u Zborniku radova: Hrvatsko savjetovanje o obuci neplivača.

S obzirom na specifičnost vremena u kojem se nalazimo, istraživanje nije bilo moguće napraviti na terenu, a do nekih informacija nije bilo moguće doći zbog povjerljivosti podataka.

Podaci za potrebe ovog istraživanja preuzeti su iz Zbornika: 12. Hrvatsko savjetovanje o obuci neplivača: “Projekt Rijeka pliva” iz 2012. godine (Jusup Dodig, 2012).

Iz izvješća saznajem da se program projekta “Rijeka pliva” provodio od 2008. Do 2012. godine u sklopu odgojno-obrazovnog rada u trajanju od + deset sati tako da je svaki

razred dolazio na bazen jednom tjedno po dva sata kroz vremenski period od pet tjedana. Prvi sat obuke neplivača služio je za inicijalnu provjeru te su učenici na temelju procjene plivačkog znanja podijeljeni u 3 homogenizirane skupine. Finalno istraživanje se provodilo na zadnjem satu u olimpijskom bazenu.

5. REZULTATI I RASPRAVA

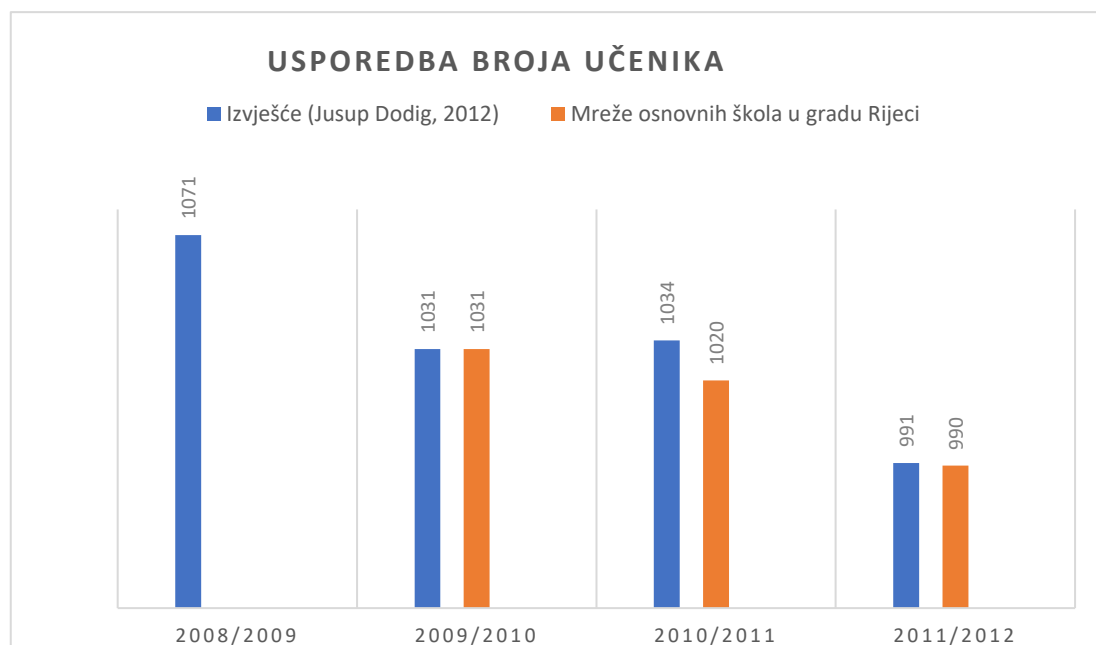
Istraživanjem na temu: “Projekt Rijeka pliva u funkciji svladavanja plivačkog znanja” dobiveni su rezultati pregledom Izvješća o provođenju projekta „Rijeka pliva“ koji se nalaze u glasniku „Sport za sve: 12. hrvatsko savjetovanje o obuci neplivača“.

U 2009./2010. godini je 100% učenika 2. razreda bilo uključeno u projekt „Rijeka pliva“ odnosno 1031 učenik iz 52 razreda odijela (tablica 15). U sljedeće dvije školske godine, prema Izvješću (Jusup Dodig, 2012), obuku je polazilo više učenika nego što ih je upisano prema podacima koji se nalaze u Nacrtima prijedloga mreže osnovnih škola na području grada Rijeke. Možemo zaključiti da se H1 djelomično prihvaća jer nismo uspjeli dobiti podatke za 2008./2009. školsku godinu.

Tablica 15: Usporedba broja učenika upisanih po školama u gradu Rijeci i broja učenika obuhvaćenih u projekt „Rijeka pliva“

	Izvješće (Jusup Dodig, 2012)		Mreže osnovnih škola u gradu Rijeci	
	Broj učenika	Broj razreda	Broj učenika	Broj razreda
2008/2009	1071	49	/	/
2009/2010	1031	52	1031	52
2010/2011	1034	55	1020	54
2011/2012	991	56	990	54

Slika 13: Usporedba broja učenika



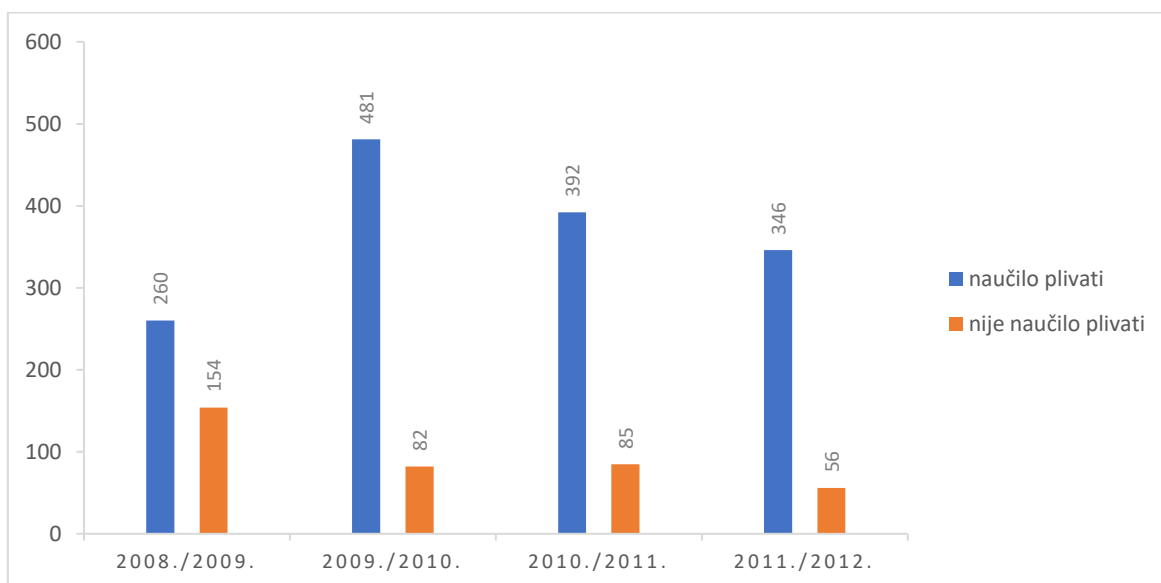
Voditeljica i autorica projekta „Rijeka pliva“ (Jusup Dodig, 2012) na 12. hrvatskom savjetovanju o obuci neplivača iznijela je rezultate početnog i završnog testiranja učenika od 2008. do 2012. godine.

Kao što je prikazano u Tablici 16, rezultati četverogodišnjeg testiranja upućuju kako je ukupno 45% neplivača među učenicima drugih razreda u Rijeci, točnije 2 271 učenika su neplivači od ukupno 4 127 učenika. Ako uzmemo u obzir da se grad Rijeka nalazi na moru, može se reći kako se radi o izrazito velikom broju neplivača.

Tablica 16: Rezultati inicijalnog i finalnog testiranja (Jusup Dodig, 2012:33)

Školska godina	Broj razreda	Broj učenika	Početno testiranje		Završno testiranje	
			Plivači	Neplivači	Plivači	Neplivači
2008./2009.	49	1 071	657 (61%)	414 (39%)	917 (86%)	154 (14%)
2009./2010.	52	1 031	468 (45%)	563 (55%)	949 (92%)	82 (8%)
2010./2011.	55	1 034	557 (54%)	477 (46%)	949 (92%)	85 (8%)
2011./2012.	56	991	589 (59%)	402 (41%)	935 (94%)	56 (6%)
Ukupno	212	4127	2271 (55%)	1856 (45%)	3750 (91%)	377 (9%)

Slika 14: Rezultati inicijalnog i finalnog testiranja



Ovi rezultati ukazuju na nužnost provođenja obuke neplivača među učenicima drugih razreda u gradu Rijeci, ali i na kvalitetnu obuku neplivača iz koje proizlazi kako je 2008. godine samo 14% učenika drugih razreda u gradu Rijeci iz programa „Rijeka pliva“ izašlo kao neplivači, a svake godine se broj učenika neplivača smanjivao- gdje u konačnici 2012. godine iznosi 6%. Ukupan postotak učenika koji su iz obuke izašli kao plivači iznosi visokih 91%. Iako su rezultati inicijalnog testiranja plivačkog znanja izrazito dobri, djelomično se odbacuje H2 koja glasi: Svi su učenici drugih razreda u gradu Rijeci naučili plivati. Postavlja se pitanje, bi li se rezultati inicijalnog i finalnog mjerenja danas statistički značajno razlikovali s obzirom na činjenicu da je od posljednjih prikupljenih podataka prošlo više od devet godina.

Ako usporedimo projekt Rijeka pliva s obukom neplivača u Međimurju (Jelenić i Purgar, 2000), finalnim provjeravanjem u Međimurju samo 2,15% učenika je ocijenjeno stupnjem znanja plivanja 1 – neplivač, dok je u Rijeci jednakim stupnjem znanja ocijenjeno 6% učenika. Bolje rezultate u Međimurju možemo pripisati većem fondu sati predviđenih za obuku. Zajedničko jednom i drugom programu jest ponovna obuka za učenike koji nisu zadovoljili kriterije znanja plivanja, iako je i ovdje vidljiva razlika u fondu sati. U Međimurju se učenici koji ne zadovoljavaju kriterij znanja plivanja uključuju u ponovnu obuku iduće školske godine u trajanju od 20 plivačkih sati, dok u Rijeci učenici koji ne pokazuju određenu razinu znanja plivanja, mogu polaziti dodatni tečaj plivanja koji financira Klub Primorje u trajanju od 10+ sati.

6. ZAKLJUČAK

Proučavajući literaturu vezanu uz obuku neplivača u osnovnim školama, uvidjeli smo kako je plivanje izrazito važno za pravilan rast i razvoj djeteta. Mnogi autori naglašavaju prednosti plivanja iz sociološkog aspekta, ali i kao preventivnu mjeru od utapanja. Plivanje kao tjelesna aktivnost može pozitivno utjecati na razvoj kinantropoloških karakteristika i motoričkih sposobnosti, a najbolje vrijeme za to je upravo u osnovnoškolskoj dobi.

Obuka neplivača u Republici Hrvatskoj uređena je mnogim zakonima i podzakonskim aktima koji točno propisuju planiranje i praćenje realizacije programa plivanja; planiranje, projektiranje i funkcioniranje sportskih objekata potrebnih za obuku plivanja i pitanja uređivanja stručnog rada. U ovom diplomskom radu osvrnuli smo se na primjere pozitivne prakse koji dokazuju kako obuka neplivača u Republici Hrvatskoj zaista rezultira naučenim znanjem plivanja te kako je ona izrazito nužna. Škola kao odgojno-obrazovna institucija je dužna osigurati uvjete za iskorjenjivanje plivačke nepismenosti.

Mnogi čimbenici utječu na kvalitetu i uspješnost provedbe škole plivanja, a neki od njih su: broj sati predviđenih za obuku, model rada, stručan kadar, sredstva i pomagala, intrinzična motivacija kod djece, strah i drugo. Učitelj plivanja, kao voditelj nastavnog procesa, mora imati na umu kako je svako dijete drugačije te da isti model rada neće odgovarati svim učenicima. Učenici na obuku neplivača dolaze s različitim plivačkim predznanjem, a uloga učitelja je uz pomoć različitih kriterija usvojenosti plivačkog znanja svrstati učenike u skupine prema odgovarajućem programu.

“Najbolji rezultati u otklanjanju plivačke nepismenosti postižu se u onim zemljama u kojima je obuka neplivača sastavni i obvezni dio odgojno-obrazovnog programa u nižim razredima osnovne škole.” (Markuš, 2000:58).

Uspoređujući uređenost obuke neplivača u Hrvatskoj s drugim europskim zemljama, možemo zaključiti kako su programi plivanja slični u svim zemljama. Međutim, među

njima postoje razlike u uređenju obuke neplivača. Primjerice, obuka neplivača nije sastavni dio kurikuluma u svim zemljama pa tako u Španjolskoj škola sama odlučuje hoće li provoditi obuku. U Sloveniji je propisano kako škola mora osigurati 20-satni tečaj plivanja kao dio redovne nastave, u Velikoj Britaniji škola mora osigurati 10 sati obuke neplivača, u Njemačkoj 20-30 sati, a u Češkoj čak 40 sati. Ako usporedimo broj sati predviđen za obuku neplivača u susjednim zemljama, možemo zaključiti kako je obuka neplivača od 10+ sati u programu „Rijeka pliva” izrazito mala.

Ovim istraživanjem je djelomično potvrđena prva hipoteza koja glasi da su svi učenici drugih razreda u gradu Rijeci prošli obuku neplivača jer do podataka za 2008./2009. školsku godinu nije bilo moguće doći. Rezultati inicijalnog testiranja učenika od 2008. do 2012. godine ukazuju na nužnost obuke neplivača u gradu Rijeci jer je ukupan broj neplivača tih godina bio čak 45%. Finalna testiranja izvršena nakon programa obuke neplivača pokazuju kako je 2008./2009. godine iz obuke 14% učenika izašlo kao neplivači, 2009./2010. godine 8% učenika, 2010./2011. godine 8% te 2011./2012. godine 6% učenika što ukupno čini 14% učenika unutar četiri godine. Možemo dakle zaključiti kako je druga hipoteza djelomično odbačena jer nisu svi učenici drugih razreda u gradu Rijeci naučili plivati nakon obuke. Unatoč činjenici da je druga hipoteza odbačena, može se zaključiti kako se na finalnom testiranju radi o izrazito malom postotku učenika koji nisu naučili plivati te je vidljiv pozitivan pad u postotku broja neplivača kroz godine.

Ovim radom istaknuti su pozitivni stavovi učenika, roditelja i učiteljica u provođenju projekta „Rijeka pliva“ (Gračanin, 2012; Pernjak Grbac, 2019) što dokazuje da se obuka neplivača u gradu Rijeci provodi na visokom nivou.

6. LITERATURA

Knjige i udžbenici

1. Findak, V. (2001). *Metodika tjelesne i zdravstvene kulture*. Zagreb: Školska knjiga
2. Grčić-Zubčević, N. i Marinović, V. (2009). *300 igara u vodi za djecu predškolske dobi*. Zagreb: Intergrafika
3. Guzman, R. (2010). *Plivanje: 128 vježbi; za svaku tehniku, okret, start i završnicu*.
4. Matejčić, R. (1990). *Kako čitati grad – Rijeka jučer, danas*. Rijeka: Izdavački centar Rijeka
5. 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
6. Victoria Primorje 1908-1998
7. Volčanšek, B. (1996). *Sportsko plivanje*. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Fakultet za fizičku kulturu.

Članci u zbornicima

8. Findak, V. (1989). *Metodika obuke neplivača odraslih*. Glasnik : “Partizan”, Zagreb: Hrvatski savez za sportsku rekreaciju.
9. Findak, V. (1994). *Važnost obuke plivanja u Hrvatskoj*. U R. Siladi (Ur.), Zbornik radova 1. Hrvatskog savjetovanja o obuci neplivača (str. 3-7). Čakovec: Hrvatski savez sportske rekreacije.
10. Findak, V. (2006). *Kvaliteta rada u obuci plivanja*. U V. Findak (Ur.), Zbornik radova 9. Hrvatskog savjetovanja o obuci neplivača (str. 3-6). Mali Lošinj: Hrvatski savez sportske rekreacije

11. Gračanin, A. (2012). *Rijeka pliva – pregled evaluacija 2009.- 2012.* U V. Findak (Ur.), Zbornik radova 12. hrvatskog savjetovanja o obuci neplivača (str.40-41). Rijeka: Hrvatski savez sportske rekreacije.
12. Grčić-Zubčević i sur. (2002)
13. Grčić-Zubčević, N. (1996). *Efikasnost različitih programa te mogući čimbenici uspjehnosti učenja plivanja.* (Doktorska disertacija). Zagreb: Fakultet za fizičku kulturu Sveučilišta u Zagrebu.
14. Grčić-Zubčević, N., D. Rastovski, Z. Malečić (2010). *Usvojenost znanja plivanja.* Centar za edukaciju Gradskog društva Crvenog križa Orahovica.
15. Hilčenko, S. (2008). *Plivanje kao preventivna, podsticajna i korektivna mera zdravstvenog vaspitanja u razvoju učenika osnovne škole*, I. naučno stručna konferencija sa međunarodnim učešćem: “Zdravstveno vaspitanje savremenoj osnovnoj školi;”, Pedagoški fakultet, Sombor, Zbornik radova Matice srpske, Novi Sad
<https://repozitorij.kif.unizg.hr/islandora/object/kif%3A831/datastream/PDF/view>
https://www.sportmladih.net/uploads/cms/file/NSP/NSP_prirocnik_oktober_2018.pdf?fbclid=IwAR0kIxuUY9CD7wezOR4foWneqJdA_HFkw7cAD_QCMzilVn5OTj_IcHfVtns
16. Janžić, L. (2017). *Udio neplivača među učenicima petih razreda u Požeško-slavonskoj županiji.* (Diplomski rad). Osijek: Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti.
<https://core.ac.uk/download/pdf/198067395.pdf>
17. Jelenić, A., Purgar, V. (2000). *Obuka učenika – neplivača Međimurske županije u 1999/2000. Školskoj godini.* U M. Relac (Ur.), Glasnik: “Sport za sve” (str 45-46). Zagreb: Hrvatski savez sportske rekreacije.
18. Jerina, N. (2015). *Najpogostejše napake učencev pri izvedbi osnovnih plavalnih tehnik po 20-urnem plavalnem tečaju v prvem triletju osnovne šole.* (Diplomski rad). Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta.
<https://core.ac.uk/download/pdf/35131263.pdf>
19. Jurgec, N. (2016). *Sistemi oplavavanja v nekaterih evropskih državah.* (Diplomski rad). Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.
<https://www.fsp.uni->

lj.si/cobiss/diplome/Diploma22120030JurgecNejc.pdf?fbclid=IwAR3fPLdMU--moDqMKM7cT9kqhHTPO-PLUpyo85CVu02t8WqDJrDvFAX3vYw

20. Kapus, J. (2018). Naučimo se plavati - Razlaga dopolnjenih meril za ocenjevanje znanja plavanja in plavalnih sposobnosti. Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.
21. Kolarić, G., Dragić, A. (2012). "*Međimurje bez neplivača*" – Obuka plivanja za djecu 4. razreda osnovnih škola. U V. Findak (Ur.), Zbornik radova 12. hrvatskog savjetovanja o obuci neplivača (str.47-49). Rijeka: Hrvatski savez sportske rekreacije.
22. Komparić, A. M. (2002). *Obuka neplivača u osnovnim školama u RH*. U M. Relac (Ur.), Glasnik "Sport za sve" (str 41-44). Zagreb: Hrvatski savez sportske rekreacije.
23. Leko, G. i Grčić-Zubčević, N. (2004). Selecting Children for Swimming School – The Case of Croatia. *Kinesiology*, 36 (2.), 192-205. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/4198>
24. Lovrić, M. (2018). Vrijednovanje i usporedba uspješnosti različitih programa poduke djece neplivača. (Doktorska disertacija). Zagreb: Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
25. Markuš, D. (1994). *Način organizacije i provedba obuke neplivača u Međimurju*. U R. Siladi (Ur.), Zbornik radova 1. Hrvatskog savjetovanja o obuci neplivača (str. 8-19). Čakovec: Hrvatski savez sportske rekreacije.
26. Mirošević, I. (2000). *Normativna djelatnost u funkciji razvoja obuke plivanja u Hrvatskoj*, U M. Relac (Ur.), Glasnik: "Sport za sve" (str.8-10). Zagreb: Hrvatski savez sportske rekreacije.
27. Mirošević, I. (2002). *Normativna regulativa u obuci plivanja*. U M. Relac (Ur.), Glasnik: "Sport za sve" (str. 16-19). Zagreb: Hrvatski savez sportske rekreacije.
28. Mirvić, E., Rasidagić, F. (2017). The impact of the 24 hours programme for primary school of swimming. *Sportski logos*, 51.
29. Mirvić, E., Rašidagić, F., Popo, A. (). Utjecaj programa škole plivanja na uspješnost u savladavanju elementarnog plivačkog znanja kod učenika osnovnog obrazovanja. Fakultet sporta i tjelesnog odgoja "Univerzitet u Sarajevu. https://www.researchgate.net/publication/273133311_utjecaj_programa_skole_pliva

nja na uspješnost u savladavanju elementarnog plivačkog znanja kod učenika o
snovnog obrazovanja

Mrežno dostupni radovi

30. Petković, V. (2002). *Zašto uključiti plivanje u program nastave TZK?*. Zbornik radova 11. Ljetne škole kineziologa, Zagreb: Hrvatski kineziološki savez, 2002. str. 71-75
31. Petrić, V. (2018). *Obuka neplivača učenika u primarnoj edukaciji: razina kinantropoloških obilježja kao čimbenik uspjeha*. U V. Findak (Ur.), Zbornik radova 15. hrvatskog savjetovanja o obuci neplivača (str. 46-47). Zagreb: Hrvatski savez sportske rekreacije.
32. Popovčić, A. (2011). *Nastanak modernog športa: Plivanje*. Olimp, (39) 38 –
33. Pravilnik o izvođenju izleta, ekskurzija i drugih odgojno-obrazovnih aktivnosti izvan škole
34. Rastovski, D. (2019). Model rada – čimbenik uspješnosti poduke plivanja. *Život i škola, LXV* (1-2), 57-70. <https://doi.org/10.32903/zs.65.1-2.4>
35. Ružić, E. (1994). *Plivačka nepismenost – O plivanju na Riječkom području*. U R. Siladi (Ur.), Zbornik radova 1. Hrvatskog savjetovanja o obuci neplivača (str. 39-40). Čakovec: Hrvatski savez sportske rekreacije.
36. Ružić, E. (2006). *Plivanje u predškolskim, osnovnim i srednjim školama Primorsko-goranske županije*. U M. Relac (Ur.), Zbornik radova 9. Hrvatskog savjetovanja o obuci neplivača (str. 3-6). Zagreb: Hrvatski savez sportske rekreacije.
37. 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. <https://hrcak.srce.hr/149790>
38. Trajkovski Višić, B (2000). *Analiza utjecaja škole plivanja na učenike trećih razreda O.Š. Molve*. U M. Relac (Ur.), Glasnik: "Sport za sve" (str 42-43). Zagreb: Hrvatski savez sportske rekreacije.
39. Trajkovski Višić, B. (2002). *Napredna škola plivanja – prijedlog programa*. U M. Relac (Ur.), Glasnik "Sport za sve" (str.47-48). Zagreb: Hrvatski savez sportske rekreacije.
40. Trajkovski Višić, B., Višić, F., Plavec, D. (2006). *Utjecaj škole plivanja na poboljšanje plivačkog znanja i plivačke izdržljivosti učenika*. U M. Relac (Ur.),

Zbornik radova 9. Hrvatskog savjetovanja o obuci neplivača (str. 61-63), Zagreb: Hrvatski savez sportske rekreacije.

41. Višić, F. (2000). *Metodički pristup škole plivanja "Molve"*. U M. Relac (Ur.), Glasnik "Sport za sve" (str. 40-42). Zagreb: Hrvatski savez sportske rekreacije.

Pravni izvori

42. Republika Hrvatska, Državni pedagoški standard osnovnoškolskog sustava odgoja i obrazovanja, Narodne novine br. 10/97 i 107/07

43. Republika Hrvatska, Izmjene i dopune Državnog pedagoškog standarda osnovnoškolskog sustava odgoja i obrazovanja, Narodne novine br. 90/2010, (2538), izmjene i dopune, 21.7.2010.

44. Republika Hrvatska, Pravilnik o izvođenju izleta, ekskurzija i drugih odgojno-obrazovnih aktivnosti izvan škole, Narodne novine br. 67/2015, (1280), pravilnik, 2.6.2014.

45. Republika Hrvatska, Pravilnik o prostornim standardima, normativima te urbanističko-tehničkim uvjetima za planiranje mreže sportskih objekata, Narodne novine br. 38/1991

7. PRILOZI

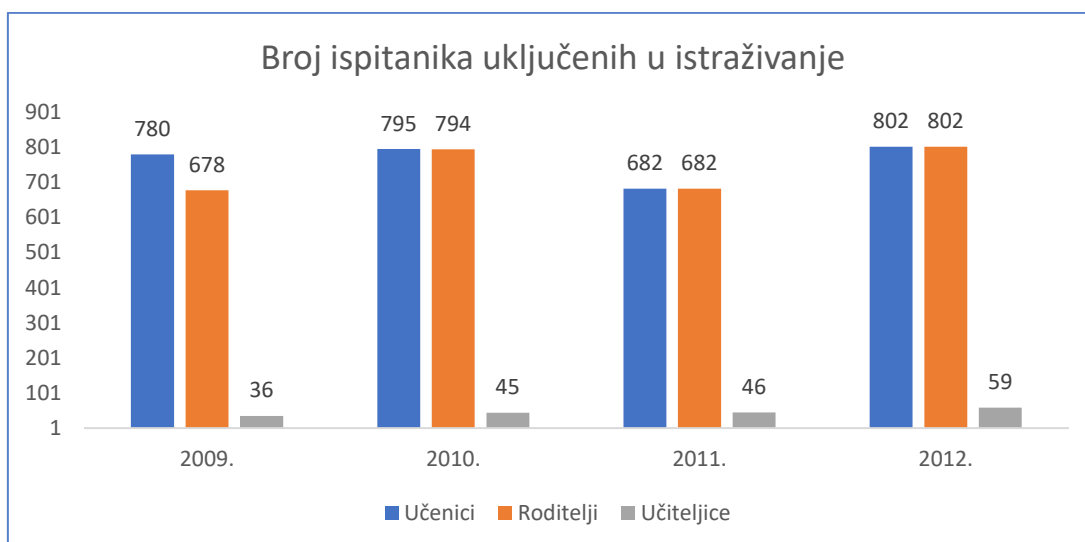
1. Slika 1: Kraul tehnika plivanja. Pribavljeno 29.04.2021., sa: <https://www.znanje.org/i/i10/10iv01/10iv010315/kraul.htm>
2. Slika 2: Leđna tehnika plivanja. Pribavljeno 29.04.2021., sa: <http://www.pkzeljeznicar.ba/Školaplivanja/Stilplivanjaleđno.aspx>
3. Slika 3: Prsna tehnika plivanja. Pribavljeno 29.04.2021., sa: <https://www.znanje.org/i/i10/10iv01/10iv010315/prsno.htm>
4. Slika 4: Dupin tehnika plivanja. Pribavljeno 29.04.2021., sa: <https://sscmvlacic.wordpress.com/fizicko-vaspitanje9/>
5. Slika 5: Komunalno kupalište “Quarnero”. Pribavljeno 15.05.2021., u Matejčić, R. (1990), *Kako čitati grad- Rijeka jučer, danas*. Rijeka: Izdavački centar Rijeka
6. Slika 6: Hotel-kupalište Jadran. Pribavljeno 16.05.2021., sa: <http://www.lokalpatrioti-rijeka.com/forum/viewtopic.php?t=2730>
7. Slika 7: Staro gradsko kupalište na Delti. Pribavljeno 16.05.2021., sa: <http://www.klub-susacana.hr/revija/clanak.asp?Num=70-71&C=8>
8. Slika 8: Zimski bazen na Školjiću. Pribavljeno 16.05.2021., sa: <http://www.lokalpatrioti-rijeka.com/forum/viewtopic.php?p=1643>
9. Slika 9: Miloš Milošević. Pribavljeno 17.05.2021., sa: <https://www.novelist.hr/vodeni-sportovi/milos-milosevic-trenutak-u-kojem-sam-na-semaforu-vidio-svoje-ime-i-tih-23-30-sekundi-zauvijek-cu-pamtiti/>
10. Slika 10: Olimpijski unutarnji bazen na Kantridi. Pribavljeno 28.04.2021., sa: <http://www.klub-susacana.hr/revija/clanak.asp?Num=62-63&C=11>
11. Slika 11: Bazen 25 m na Kantridi. Pribavljeno 28.04.2021., sa: <https://www.rijekasport.hr/hr/objekti/bazeni-kantrida/bazen-25m/>
12. Slika 12: Mali bazen prilagođen za obuku neplivača u Rijeci. Pribavljeno 28.04.2021., sa: <https://www.rijekasport.hr/hr/objekti/bazeni-kantrida/mali-bazen/>

Uvidom u dokumentaciju i pregledom evaluacija koje se mogu pronaći u Zborniku radova 12. Hrvatskog savjetovanja o obuci neplivača i u Evaluaciji (prema Pernjak Grbac, 2019), napravljena je tablica u kojoj se mogu vidjeti rezultati anketa provedenih na roditeljima, učiteljima i učenicima koji su polazili obuku neplivača u sklopu projekta „Rijeka pliva“. Od 2009. do 2012. godine, ispitano je 2059 učenika, 2956 roditelja i 186 učiteljica. U tablici 14 se nalazi broj učenika, roditelja i učiteljica koji su vratili dobro ispunjene upitnike.

Tablica 18: Broj ispitanika uključenih u istraživanje

	Učenici	Roditelji	Učiteljice
2009.	780	678	36
2010.	795	794	45
2011.	682	682	46
2012.	802	802	59
Ukupno	3059	2956	186

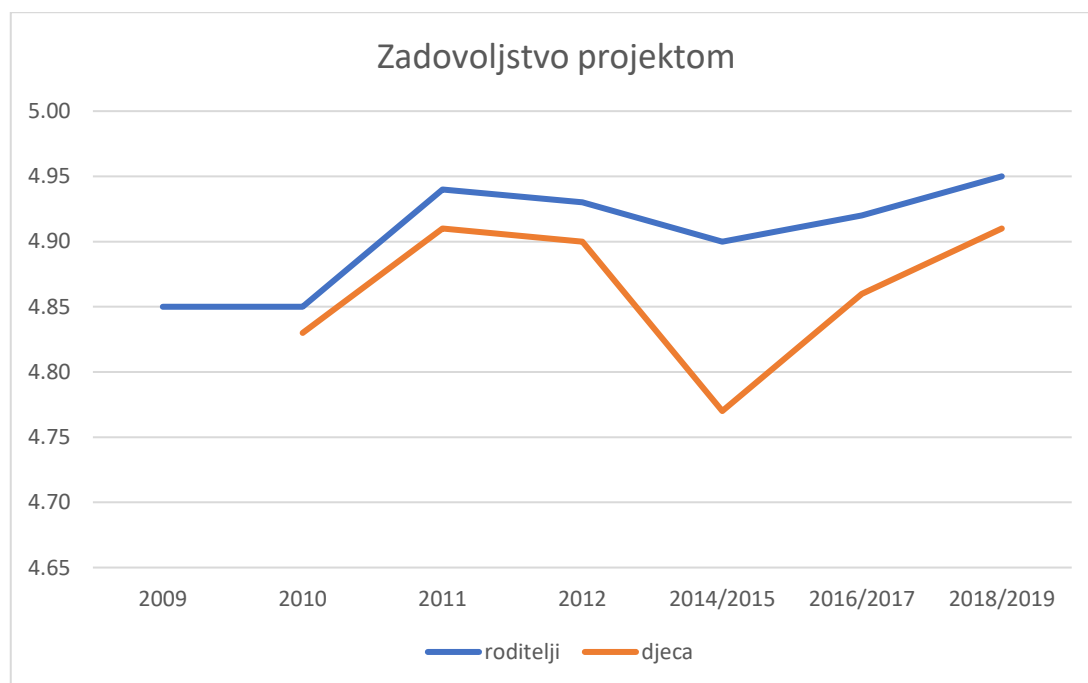
Slika 16: Broj ispitanika uključenih u istraživanje



Tablica 19: Zadovoljstvo projektom – ocjena (1 – loš, 5 – odličan)

	roditelji	djeca
2009.	4,85	/
2010.	4,85	4,83
2011.	4,94	4,91
2012.	4,93	4,90
2014./2015.	4,90	4,77
2016./2017.	4,92	4,86
2018./2019.	4,95	4,91

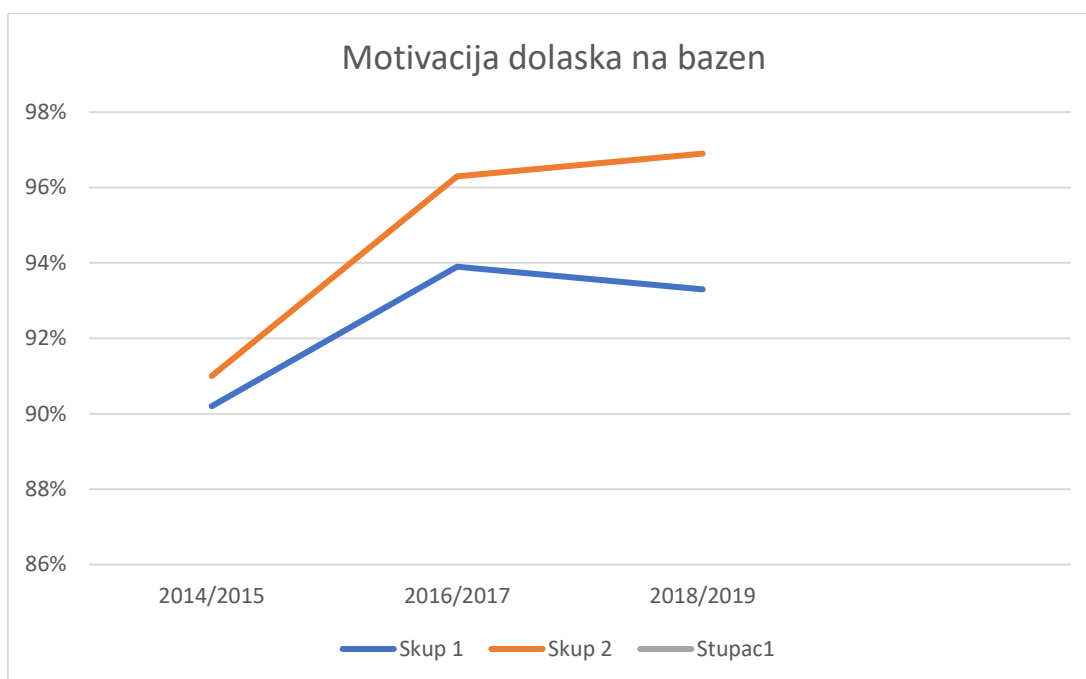
Slika 17: Zadovoljstvo projektom



Tablica 20: Motivacija odlaska na bazen (5 – u potpunosti se slaže s tvrdnjom)

	roditelji	djeca
2014./2015.	90,2%	91%
2016./2017.	93,9%	96,3%
2018./2019.	93,3%	96,9%

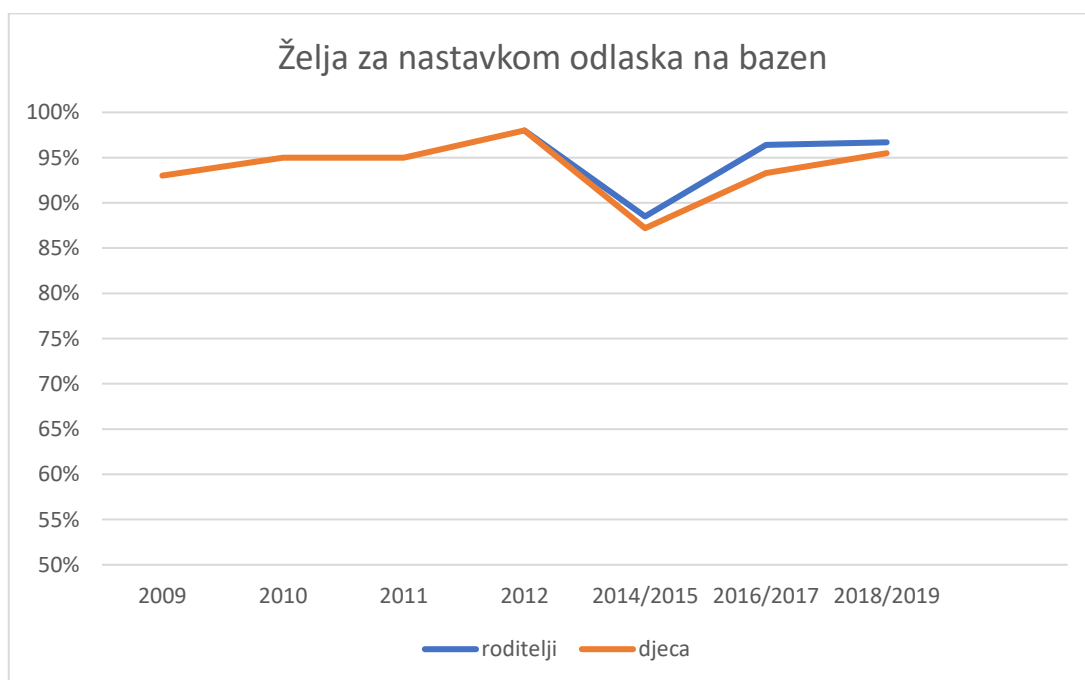
Slika 18: Motivacija dolaska na bazen



Tablica 21: Želja za nastavkom odlaska na bazen u sklopu projekta Rijeka pliva (5 – u potpunosti se slaže s tvrdnjom)

	roditelji	djeca
2009.	/	93%
2010.	/	95%
2011.	/	95%
2012.	98%	98%
2014./2015.	88,5%	87,2%
2016./2017.	96,4%	93,3%
2018./2019.	96,7%	95,5%

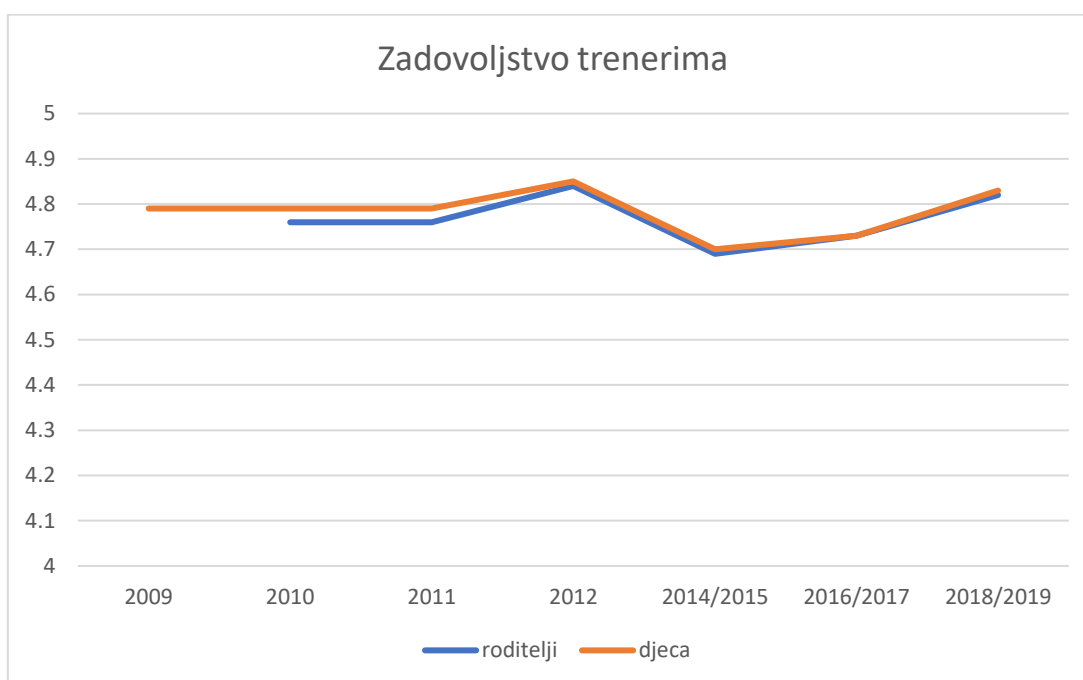
Slika 19: Želja za nastavkom odlaska na bazen



Tablica 22: Zadovoljstvo trenerima – ocjena (1 – loš, 5 – odličan)

	roditelji	djeca
2009.	/	4,79
2010.	4,76	4,79
2011.	4,76	4,79
2012.	4,84	4,85
2014./2015.	4,69	4,70
2016./2017.	4,73	4,73
2018./2019.	4,82	4,83

Slika 20: Zadovoljstvo trenerima



Tablica 21: Kvaliteta autobusnog prijevoza – ocjena (1 – loš, 5 – odličan)

roditelji	
2014./2015.	4,84
2016./2017.	4,89
2018./2019.	4,88