

**УТИЦАЈ РАЗЛИЧИТИХ
ПРОГРАМА ОБУКЕ НЕПЛИВАЧА
НА УСВОЈЕНОСТ ЗНАЊА ПЛИВАЊА**
(Научно-стручни пројекат)

Крушевац, 2008.

Издавачи:

Пливачки савез централне Србије
Факултет спорта и физичког васпитања Универзитета у Нишу

За издавача:

Драган Петровић

Штампа:

Штампарија „Сиграф“, Крушевац

Тираж:

300 примерака

Рецензенти:

Проф. др Димитрија Поповски, редовни професор Факултета спорта и физичког васпитања Универзитета “Св. Кирил и Методиј” у Скопљу

Проф. Др Златко Ахметовић, редовни професор Факултета за спорт и туризам - ТИМС Универзитета Привредна академија у Новом Саду

Лектор:

Мирјана Срећковић, професор српског језика и књижевности

Прелом текста:

Драган Радојковић

СIP – Каталогизација у публикацији

Народна библиотека Србије

Наручилац пројекта:

Пливачки савез централне Србије

Реализатор пројекта:

Факултет спорта и физичког васпитања Универзитета у Нишу

Руководилац пројекта:

др Томислав Окичић, доцент на Факултету спорта и физичког васпитања Универзитета у Нишу

Секретар и члан пројекта:

др Марко Александровић, доцент на Факултету спорта и физичког васпитања Универзитета у Нишу

Чланови пројекта:

др Дејан Мадих, ванредни професор на Факултету спорта и физичког васпитања Универзитета у Нишу

др Миливој Допсај, доцент на Факултету спорта и физичког васпитања Универзитета у Београду

др Наташа Мешковска, ванредни професор Факултета за физичку културу Универзитета “Св. Кирил и Методиј” у Скопљу

др Бранислав Драгић, доцент на Факултету спорта и физичког васпитања Универзитета у Нишу

др Драган Радовановић, доцент на Факултету спорта и физичког васпитања Универзитета у Нишу

др Момчиловић Зоран, доцент на Учитељском факултету у Врању Универзитета у Нишу

др Александар Поповски, доцент на Факултету за спорт и менаџмент Првог приватног универзитета ФОН у Скопљу

др Коцић Миодраг, доцент на Факултету спорта и физичког васпитања Универзитета у Нишу

др Саша Бубањ, доцент на Факултету спорта и физичког васпитања Универзитета у Нишу

мр Милан Пешић, заменик директора СЦ “Чаир” у Нишу

Миодраг Ђорђевић, професор математике, асистент-приправник на Природно-математичком факултету Универзитета у Нишу

Драган Петровић, професор физичке културе, председник Пливачког савеза централне Србије

Драган Паунковић, дипл. инж. заштите на раду, директор СЦ “Чаир” у Нишу

Звонимир Стојић, професор физичке културе, управник затворених базена СЦ “Чаир” у Нишу

Бојан Јоргић, професор физичке културе, докторанд на Факултету спорта и физичког васпитања Универзитета у Нишу и тренер у ПК “Ниш 2005” из Ниша

Живковић Срђан, професор физичке културе, тренер ПК “Ниш 2005” из Ниша

Александар Николић, професор физичке културе, тренер ПК “Расина” из Крушевца

Веселин Петровић, тренер ПК “Расина” из Крушевца

1. УВОД

1.1 ПРИСТУПНА РАЗМАТРАЊА

1.1.1 Значај пливања

Пливање представља способност живог бића да се одржи у месту или креће по површини воде у хоризонталном или неком другом положају, покретима сопствене локомоције, а без помоћи пловних предмета. Постоје две основне врсте кретања у води, и то: кретање по површини воде, односно пливање и кретање испод воде, односно гњурање тј. роњење (Окичић и сар., 2007). Током историје пливање је имало егзистенцијалну и милитаристичку улогу. Касније је установљен здравствени, хигијенски и друштвени значај пливања.

1.1.2 Програми обуке непливача

Најстарији подаци о пливању потичу са једног глиненог печата из тзв. Негада епохе (култура горњег Египта) око 3400 – 3200 год. пре нове ере (Захорјевић, 1991). На великом броју нађених плоча из тог периода налазе се ликови пливача чији су покрети слични данашњем краулу, па се може сматрати да је постајала и одређена обука у пливању. Јеврејски владар Херодот (73.г.п.н.е – 3.г.н.е.) је увео обавезну обуку пливања за сву мушку децу. У античкој Грчкој пливање је било веома заступљено и имало је вишеструку улогу, пре свега се користило као део војне вештине, али и као средство за челичење организма и јачање здравља. Пливање се учило и вежбало у њиховим гимназијама које су биле грађене близу воде. Позната је Платонова изрека да необразовани људи који не знају читати, писати и пливати не могу бити у државној служби.

У средњем веку, под утицајем цркве забрањен је велики број физичких активности па међу њима и пливање, јер је све телесно сматрано грешним. Такво стање у Европи траје од пада западног римског царства 476 год. па све до појаве хуманизма и ренесансе у XV и XVI веку те у овом периоду не постоји организовано бављење пливањем.

Са појавом хуманизма и ренесансе човек се поново враћа свом телу, изједначава га са “духом“ и почиње да га проучава. У складу са тим велика пажња се посвећује телесном (физичком) васпитању кроз упражњавање различитих физичких активности и игара међу којима је и пливање. Тако је 1538. године објављена прва књига о пливању под називом “COLYMBETES“ (у поднаслову “Пливач или пливачка вештина“) професора Николаса Вајмана, у којој се описују два начина пливања. Друга књига о пливању издата је 1587. године у Лондону, аутора Едварда Дигбија, а била је значајна због пригодних илустрација. Године 1696. појављује се нова књига о пливању под називом “Уметност пливања“ коју је написао Мелшиз Тевено. У овој књизи се говори о извесном мајстору пливања Поитевину који је у својој школи пливања на реци Сени обучавао непливаче за 48 новчића по једном курсу (Захорјевић, 1991).

Многи педагози и филозофи тога доба, међу којима су Јан Амос Коменски, Џон Лок, Жан Жак Русо и други, говоре о пливању као значајном средству физичког васпитања и неопходне животне навике. Јохан Бернар Базедов је основао први филантропијум (врста школе за физичко васпитање) у чији је наставни план увео и пливање. Захваљујући Гутс Мутсу и његовим

савременицима, у Шведској је 1796. године основано прво пливачко друштво у Европи које и данас постоји, а у Русији (у Петрограду на реци Неви) оснива се прва школа пливања 1827. године. Значај Базедова и Гутс Мутса за развој обуке и учења пливања је био веома велики, јер су они први који су вршили обуку пливања са децом (Захорјевић, 1991).

У новом веку се пливање све брже и брже развија тако да долази до првих такмичења и развоја спортског пливања. Године 1869. основан је пливачки савез Лондона (Metropolitan Swimming Club Association) када је одржано и прво међународно такмичење у Европи, што представља почетак развоја спортског пливања у Европи.

У Србији се спортско пливање развија пре свега у Војводини, у другој половини XIX века. Центри пливања постају Сомбор, Суботица, Велики Бечкерек где се организују такмичења и оснивају школе за обуку непливача. Прва таква школа основана је 1855. године у Великом Бечкереку, а прво велико такмичење у пливању одржано је 1881. године на Палићу. Године 1887. формирано је Сомборско спортско удружење које је поред осталих спортова водило рачуна и о пливању (Захорјевић, 1991).

Године 1921. у Загребу се оснива Југословенски пливачки савез, који у периоду од 1948. до 1971. као Пливачки савез Југославије брине о свим пливачким спортовима - пливању, ватерполу, скоковима у воду и синхроним пливању. Бригу о организованом учењу пливања преузимаја ДФК “Партизан” који у свим већим местима организује обуке непливача.

Како тада, тако се и данас, у централној, а пре свега јужној Србији пливање споро развија. Егзистира проблем услова и организације за развој пливачког спорта. Недовољан број затворених базена и недостатак стручног кадра утиче на стагнацију. Та чињеница има индиректно за последицу трагичан биланс утапања услед непознавања пливања (пре свега код деце) и на поражавајућу чињеницу о броју непливача (Статистички годишњак Југославије, 1999). Превенција је у одлучној акцији подучавања пливања свих категорија становништва, са нагласком на школску популацију. Добром организацијом, са постојећим капацитетима (отворени базени, реке, језера) и кадровима, у току летњег периода могуће је значајно повећати проценат пливача, како деце тако и одраслих.

Потребно је изабрати оне методске поступке у обуци непливача које су најефикасније, а то је да се уз постојеће, углавном скромне услове за рад, за најкраће могуће време оствари циљ – да особа научи да плива. Анализом литературе и емпиријским искуством, уз поштовање реалности у доступним условима, искристалисала су се три метода обуке непливача која могу да буду предмет пажње.

Први метод је десетодневна континуирана настава обуке непливача са по два спојена школска часа дневно – **метод фронталне концентрисане наставе**, која се годинама изводи на затвореним базенима СЦ “Чаир” у Нишу и по казивању инструктора и полазника даје ефикасне резултате.

Други метод је **метод фронталне разуђене наставе** – вишенедељна континуирана настава обуке непливача,

Трећи метод - **метод степеневане наставе** подразумева могућност свакодневног уписа деце у прихватну групу где се ради на ослобађању деце од страха од воде, обуке основних кретних елемената у води кроз игру. Из прихватне групе се деца пребацују у следећу групу за обуку непливача која је хомогенија, јер деца већ имају неко предзнање. Фокус обуке у другој групи је на полагању тела кроз обуку рада ногу и дисања. Вежбе су аранжиране тако да се после загревања на сувом кроз симулацију покрета који ће се користити на часу у базену плива што више ногама са разним задацима: са рукама напред, са једном руком напред, а другом поред

тела, са даскама, исто то само на леђима....У овој фази обуке је врло важно научити правилно дисање. Деца која препливају 20м техником где доминира наизменичан рад ногу, прелазе у трећу групу где се врши обука пливања сва четири стила са елементима трке, старт, окрет. Након ове фазе обуке врши се селекција. Деца која су талантована за пливање прелазе у млађе пионире, остала у рекреацију.

1.2 НЕКА ДОСАДАШЊА ИСТРАЖИВАЊА О ОБУЦИ НЕПЛИВАЧА

У досадашњим научним и стручним истраживањима у пливачком спорту, наглашено је значење проблематике тренинга и селекције. Што се тиче обуке непливача, не постоји много истраживања на ову тему, и навешћемо нека доступна.

Сафаријан (1980) на основу анализе припреме врхунских пливача као и анализе рада у пливачким школама и секцијама даје методску класификацију тзв. совјетске школе подељену у групе за учење и усавршавање пливања. Његова класификација се састоји од четири групе:

1. група основне припреме у трајању од две године
2. наставно – тренажна група у трајању од четири године
3. група спортског усавршавања у трајању од три године
4. група врхунских спортиста у трајању од три до пет година

За сваку групу одређен је узраст деце будућих пливача, главни задаци као и план и програм теоријског и практичног рада. Деца млађег школског узраста од 6 до 10 година одговара група основне припреме. Аутор такође сматра да оваква класификација омогућује свим пливачким тренерима да користе јединствени програм и правилно усмеравају наставно-тренажни процес почев од групе основне припреме до групе врхунских спортиста.

Казазовић и Хаџиканудић (1988) су спровели истраживање са циљем да се одреди закономерност и специфичност процеса обуке пливања деце основног школског узраста. Истраживање је спроведено на 776 дечака и девојчица узраста од 7 до 15 година из више крајева СФРЈ. Настава обуке пливања спроводила се у морској води, у послеподневним сатима, као интегрални део у оквиру логорске наставе. У току процеса обуке, аутори уочавају три периода у усвајању моторичких стереоптипа пливања: период адаптације, период формирања динамичког стереотипа и аутоматизацију покрета. Аутори закључују да се за 11 дана, може задовољити основни критеријум знања пливања – препливавање 25м.

Каљанац & сар. (1988) су спровели истраживање са циљем да утврде да ли ниво почетног знања одраслих непливача одређује динамику и коначне резултате у обуци пливања. Истраживање је спроведено на узорку од 668 испитаника (363 мушкараца и 305 девојака) узраста од 15 до 21 године, из разних крајева СФРЈ. Аутори закључују да почетно знање пливања и хомогеност група не утичу на ток усвајања кретних навика у пливању. Они, такође, сугеришу, да се изврши хомогенизација група у односу на пол и усвојено знање пливања у каснијим фазама обуке.

Попов (1998) даје систематизацију учења и знања пливања код различитих старосних група у систему образовања Бугарске. Деца предшколског узраста су подељена у три групе: од 3 до 4, од 4 до 5 и од 5 до 6 година старости, при чему је планирано учење пливања од 2 часа недељно у трајању од 30 до 40 минута током целе године. За децу млађег и средњег школског узраста од I до VIII разреда пливање се учи и усавршава кроз четири форме: 1. Обука пливања, 2. Спорт по избору – пливање, 3. Слободно изабрана активност и секција пливања, и 4. Спортско

усавршавање у пливању. За сваку форму је дат оквирни број часова током школске године као и карактеристике самог програма. Аутор наводи редослед задатака који морају бити испуњени како би се задовољила методска поступност и систематичност у учењу пливачких техника. Он такође наводи и критеријуме на основу којих се процењује овладавање техникама пливања, старта и окрета.

Казаовић (1998) сматра да се у процесу обуке пливања са децом предшколског и млађегшколског узраста пре свега треба користити метод игре односно примену вежби кроз игру. При томе он игре дели у две веће групе: игре и вежбе адаптације и игре и вежбе специфичног кретања. Аутор даје примере програма обуке пливања од 16 часова за ученике старијег школског узраста и програма обуке од 12 часова за ученике млађег школског узраста, као и критеријуме за оцењивање знања пливања. Аутор такође наводи радове експерименталног типа везаних за обуку пливања. У једном од њих се истражује закономерност и специфичност процеса обуке пливања деце основног школског узраста. Узорак испитаника је чинило 776 дечака и девојчица старости од 7 до 15 година. Обука се вршила у сменама од по 14 дана, а сви испитаници су били подељени у 29 група. Као варијабла у истраживању користио се сам тест пливања (препливати што више метара) који се примењивао на крају сваког часа обуке. Резултати истраживања су показали да процес обучавања и његови ефекти не теку равномерним темпом. У почетку се примећује скромнији прираштај у метрима пливања, затим је напредовање евидентније, да би последњих дана прираст био најизражајнији. На основу добијених резултата процес обуке се може поделити на три фазе, у складу са формирањем моторних навика: период адаптације, фаза формирања динамичког стереотипа кретања – пливања и аутоматизација покрета. Такође је утврђено да се обука може скратити са 14 на 11 дана када је у питању задовољење критеријума знања пливања на 25 метара.

Пивач (1998) фаворизује организовани у односу на спонтани начин учења пливања. Аутор даје основне теоријске поставке обуке непливача, избор метода, трајање обуке, избор средине за обуку, организацију рада и коришћење помоћних справа и реквизита у обуци.

Капус и сар. (2002) дају план и програм учења пливања у образовном програму Словеније из 1998 године. У основној школи пливање је део редовног школског програма у прва три разреда и спроводи се у облику двадесеточасовног курса пливања, у следећа три разреда пливање се спроводи у оквиру летње школе у природи, а у последња три разреда као облик обавезне провере знања из пливања за све ученике и додатног курса за непливаче. Такође се пливање обучава кроз спортске програме за децу старости од 5 до 9 година под називом “Златно сунце“ и за децу старости од 9 до 12 година под називом “Крпан“. Аутори такође дају словеначку верзију градације знања пливања и пливачких способности и то у девет оцена (од 0 до 8), а посебан осврт дат је обучавању пливања особа са специјалним потребама.

Вуковић и Тривун (2002) дају примере програма обуке непливача у трајању од 16 часова за децу средњег школског узраста и у трајању од 20 часова за децу млађег школског узраста. Аутори одређују оквирни број часова обуке у односу на хронолошку старост непливача, при чему је за децу старости од 7 до 10 година оптимални број часова од 20 до 40. Аутори такође сматрају да боље резултате даје концентрисана обука у трајању од 4 до 5 недеља са 4 до 5 часова недељно у односу на обуку која би трајала целе школске године са укупно 20 часова.

Мадих и сар. (2003) су спровели истраживање са циљем да се утврди утицај 10-дневног курса обуке непливача на функционалне способности деце. Програм обуке је на узорку од 40 деце оба пола узраста од 9 до 12 година, реализован у оквиру 10 часова у трајању од по 90 минута. Утврђено је да постоји значајна разлика у пет од седам испитиваних варијабли функционалних способности између почетног и крајњег тестирања.

Поповски и сар. (2005) наводе основне задатке и принципе обуке непливача као и методе обучавања. Аутори наводе средства односно вежбе за обуку непливача које се могу поделити у три велике групе: игре на води, подводне вежбе и вежбе за обучавање технике спортског пливања. Они такође сматрају да је за млађи узраст оптималан број деце у групи од 10 до 15.

Нурковић и сар. (2007) детаљно дају процедурални алат у обуци непливача у односу на узраст.

Казазовић и сар. (2007а) прилажу резултате 25-часовне обуке 101 непливача старијег предшколског узраста. Програм је дао готово 100% успешне резултате.

2. ПРОБЛЕМ, ПРЕДМЕТ, ЦИЉ И ЗАДАЦИ ПРОЈЕКТА

2.1 ПРОБЛЕМ ПРОЈЕКТА

На простору централне и јужне Србије постоји озбиљан проблем методске несистематизованости у обуци непливача, како у односу на план и програм обуке, тако и у односу на материјално-просторне услове у току године. Зато је потребно изабрати онај програм и оне методе обуке непливача који су најефикаснији, а то је да се уз постојеће скромне услове за рад, за најбрже могуће време оствари циљ – да особа научи да плива.

2.2 ПРЕДМЕТ ПРОЈЕКТА

Предмет истраживања су различити програми обуке непливача, методски дефинисани као фронтална концентрисана, фронтална разуђена и степенована настава.

2.3 ЦИЉ ПРОЈЕКТА

Из проблема и предмета произилази да је циљ овог пројекта утврђивање утицаја различитих програма обуке непливача на усвојеност знања пливања.

2.4 ЗАДАЦИ ИСТРАЖИВАЊА

Из проблема, предмета и циља истраживања произилазе следећи задаци пројекта:

1. Евидентирање полазника обуке непливача и преузимање на курс само оних који нису имали никаквог пливачког предзнања.
2. Спровести програм обуке по унапред дефинисаном програму
3. Тестирати полазнике обуке после завршетка спроведене обуке
4. Спровести анкету о учинку међу полазницима обуке непливача и њихових родитеља
5. Сакупити, обрадити и анализирати добијене резултате успеха спроведеног програма обуке непливача
6. Донети одговарајуће закључке и дати предлог оптималног програма обуке непливача.

3. ХИПОТЕЗЕ

Из проблема, предмета, циља и задатака пројекта произилазе следеће хипотезе:

X1 – «Очекује се да ће сви полазници програма обуке непливача у облику фронталне концентрисане наставе научити да пливају».

X2 – «Очекује се да ће сви полазници програма обуке непливача у облику фронталне разуђене наставе научити да пливају».

X3 – «Очекује се да ће сви полазници програма обуке непливача у облику степеневане наставе научити да пливају».

X4 – «Очекује се да ће програм обуке непливача у облику фронталне концентрисане и фронталне разуђене наставе бити успешнији у односу на програм обуке непливача у облику степеневане наставе».

4. МЕТОД РАДА

4.1 УЗОРАК ИСПИТАНИКА

Овим пројектом је обухваћен 381 испитаник оба пола, непливачи, ученици нижих разреда основне школе, старости од 7 до 11 година. Укупан узорак је подељен на два субузорка. Први субузорак, њих 337 су чинили полазници програма обуке непливача у облику концентрисане наставе, која је спроведена у оквиру обуке СЦ „Чаир“ у Нишу (168) и ПК „Расина“ из Крушевца (169). Други субузорак, њих 44, чинили су полазници програма обуке непливача у облику степеноване наставе, спроведене у оквиру ПК „Ниш 2005“ из Ниша.

4.2 УЗОРАК ВАРИЈАБЛИ

На крају спроведених програма обуке непливача тестираће се знање пливања полазника обуке. Знање пливања ће се тестирати мерним инструментом који предлаже Пливачки савез Србије (ПСС), а то је:

- препливавање 25м са скоком на ноге произвољном техником¹.

4.3 МЕТОДЕ ОБРАДЕ ПОДАТАКА

Да би се утврдила ефикасност сваког испитиваног програма обуке непливача, израчунаће се проценат деце који су успешно савладали програм. За упоређивање ефикасности програма користиће се квалитативне и квантитативне статистичке методе. Резултати ће бити приказани дескриптивно, као и методом графикона и хистограма.

4.4 ЕКСПЕРИМЕНТАЛНИ ТРЕТМАН

Спроведена су три екпериментална третмана, односно обуке непливача. Први третман, организован од стране СЦ “Чаир” у Нишу, спроведен је као фронтална концентрисана настава. Други третман, организован од стране ПК „Расина“ из Крушевца, спроведен је као фронтална разуђена настава. Трећи третман, организован од стране ПК “Ниш 2005”, спроведен је као степенована настава.

Прва два третмана, односно обуке непливача, реализовани су по програму ПК „Расина“ из Крушевца.

4.4.1 Опис програма обуке непливача у облику фронталне концентрисане наставе СЦ “Чаир” у Нишу

¹ На семинару за пливачке тренере у организацији Пливачког савеза Србије и Удружења пливачких тренера Србије у Обреновцу, одржаном 28. априла 2007. године, донешена је одлука о критеријуму “пливач”).

Фронтална концентрисана настава обуке непливача у организацији СЦ “Чаир” у Нишу, трајала је 20 часова, у две узастопне седмице (10 дана, од понедељка до петка). Сваки долазак деце је организован као двочас и трајао је 90 мин. Укупно је са једном групом одрађено наставних 900 мин. На првом и последњем часу наставе извршена је провера знања пливања.

Табела 1. Опис програма обука непливача СЦ „Чаир“ из Ниша (за узраст од I до IV разреда основне школе)

задачи	Наставно градиво	Часови																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	<input type="checkbox"/> Проверавање знања и формирање група	+																			+
Ослобађање и навикавање на воду	<input type="checkbox"/> вежбе дисања	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
	<input type="checkbox"/> игре у води	+	+	+	+	+	+														
	<input type="checkbox"/> вежбе потиска	+	+	+	+																
	<input type="checkbox"/> лежање на стомаку и леђима			+	+	+	+	+	+	+	+										
	<input type="checkbox"/> елементарни скокови у воду				+		+		+		+		+		+		+		+		
	<input type="checkbox"/> гледање у води			+	+	+	+	+	+	+	+										
	<input type="checkbox"/> потапање и зарањање у воду																				
Усвајање основних кретних навика у води и елемената пливачких техника	<input type="checkbox"/> клизање по површини воде на стомаку				+	+	+	+	+	+	+	+	+								
	<input type="checkbox"/> клизање по води на леђима					+	+	+	+	+	+	+	+								
	<input type="checkbox"/> рад ногу за краул			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
	<input type="checkbox"/> рад ногама за леђно пливање						+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
	<input type="checkbox"/> прелазак из прсног у леђни положај						+	+	+	+	+	+	+	+							
	<input type="checkbox"/> прелазак из прсног у леђни положај радећи ногама								+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
	<input type="checkbox"/> рад рукама за краул									+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
	<input type="checkbox"/> рад рукама за леђно пливање					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
	<input type="checkbox"/> рад рукама за делфин								+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
	<input type="checkbox"/> повезивање руку и ногу за краул								+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
	<input type="checkbox"/> повезивање руку и ногу за леђно									+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
	<input type="checkbox"/> комбиновање руку делфин и ноге краул										+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
	<input type="checkbox"/> пливање краула са дисањем											+	+	+	+	+	+	+	+	+	
	<input type="checkbox"/> скокови на главу са ивице базена																				
	<input type="checkbox"/> стартни скок												+	+	+	+	+	+	+	+	+
																	+		+		

4.4.2 Опис програма обуке непливача у облику фронталне разуђене наставе ПК „Расина“ из Крушевца

Фронтална разуђена настава обуке непливача у организацији ПК „Расина“ из Крушевца, трајала је такође 20 часова, три пута недељно, седам недеља укупно. На првом и последњем часу наставе извршена је провера знања пливања. Сваки час је трајао 60 минута, 45 минута програмских активности и 15 минута слободних активности у води.

Табела 2. Опис програма обука непливача ПК „Расина“ из Крушевца (за узраст од I до IV разреда основне школе)

задачи	Наставно градиво	Часови																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	<input type="checkbox"/> Проверавање знања и формирање група	+									+										+
Ослобађање и навикавање на воду	<input type="checkbox"/> вежбе дисања	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	<input type="checkbox"/> игре у води	+	+	+	+	+	+	+	+												
	<input type="checkbox"/> вежбе потиска	+	+	+	+																
	<input type="checkbox"/> лежање на стомаку и леђима	+	+	+	+	+	+	+	+												
	<input type="checkbox"/> елементарни скокови у воду	+	+	+	+	+	+	+	+	+											
	<input type="checkbox"/> гледање у води			+	+	+	+														
	<input type="checkbox"/> потапање и зарањање у воду		+	+	+	+															
Усвајање основних кретних навика у води и елементарна пливачких техника	<input type="checkbox"/> клизање по површини воде на стомаку			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+							
	<input type="checkbox"/> клизање по води на леђима				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				
	<input type="checkbox"/> рад ногу за краул																				
	<input type="checkbox"/> рад ногама за леђно пливање																				
	<input type="checkbox"/> прелазак из прсног у леђни положај клизења по води																				
	<input type="checkbox"/> прелазак из прсног у леђни положај радећи ногама								+	+	+	+	+								
	<input type="checkbox"/> рад рукама за краул									+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	<input type="checkbox"/> рад рукама за леђно пливање									+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	<input type="checkbox"/> рад рукама за делфин																				
	<input type="checkbox"/> повезивање руку и ногу за краул											+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	<input type="checkbox"/> повезивање руку и ногу за леђно																				
	<input type="checkbox"/> комбиновање руку делфин и ноге краул											+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	<input type="checkbox"/> пливање краула са дисањем																				
	<input type="checkbox"/> скокови на главу са ивице базена														+	+	+	+	+	+	+
	<input type="checkbox"/> стартни скок																				

4.4.3 Опис програма обуке непливача у облику степеноване наставе (ПК “Ниш 2005”)

4.4.3.1. Опис програма обуке непливача у облику степеноване наставе (ПК “Ниш 2005”) - 1. степен

Табела 3. Опис програма обука непливача ПК «Ниш 2005» (1. степен /прихватна група), мали базен

<i>А група</i>	<i>Б група</i>	<i>Ц група</i>
Новоуписана деца	Деца која се слободно крећу по малом базену и усвајају покрете	Деца која су усвојила покрете за први степен -
ослобађање од страха од воде навикавање на нови простор и окружење	покушавају да ходају на рукама по дну	извршавају задатке који су задани: ходање на рукама са разним варијантама, смеју да поквасе лице
упознавање са тренером	сналазе се у игрицама	слободно се крећу по малом базену,
упознаје начин понашања у групи		знају да ураде оно што им се каже: баца се напред, у страну, вучење у паровима по базену...

4.4.3.2. Опис програма обуке непливача у облику степеноване наставе (ПК “Ниш 2005”) – 2. степен

Степована настава обуке непливача у организацији ПК “Ниш 2005” у Нишу трајала је “неограничено”, односно онолико часова колико је било потребно да полазник усвоји знање пливања по критеријуму ПСС. За ово истраживање, узеће се у обзир настава до 20. часа. Обука је трајала три пута недељно, час је трајао 55 минута (45 минута програмских активности и 10 минута суви тренинг).

Табела 4. Опис програма обука непливача ПК «Ниш 2005» (2. степен обуке непливача), мали базен

Задаци			
Вежбе дисања	Вежбе положаја тела	Потапање, зарањање у воду и роњење	Скокови
на ивици базена у стојећем ставу	клижење	разне игрице са задацима испод воде	на ноге
на ивици базена и повезано са радом ногу као за краул	клижење и прелазак у пливање само радом ногу као за краул		на главу из седећег положаја
у покрету са даском	завеслај краул само једном руком уз очување положаја тела		на главу из клечећег положаја
у покрету са задацима: лева напред, десна напред, руке пружене напред			
циљ другог степена обуке је да се преплива 25 метара произвољном техником из скока на ноге уз доминантан рад ногу			

4.5 ОРГАНИЗАЦИЈА СПРОВОЂЕЊА ПРОЈЕКТА

Пројекат је спроведен на:

1. затвореним базенима СЦ “Чаир” у Нишу, у свим расположивим базенима (олимпијски базен 50м x 21м x 2,1м; рекреативни базен 33м x 10м; дечији базен 10м x 10м).
2. затвореним базенима СЦ у Крушевцу, у свим расположивим базенима базенима (олимпијски базен 50м x 21м x 2,05 м; рекреативни базен 33м x 10м x 1.30м и дечији базен 10м x 10м x 0.70м).

Обуку су реализовали професори физичког васпитања са дугогодишњим искуством у обуци непливача. Температура базенске воде била је од 26 - 28⁰С, а температура спољне средине од око 29⁰С.

Оцењивање знања пливања извршила је трочлана комисија универзитетских наставника пливања који није учествовала у реализацији обуке.

4.6 ДИНАМИКА РЕАЛИЗАЦИЈЕ ПРОЈЕКТА

Реализација научно стручног пројекта “Утицај различитих програма обуке непливача на усвојеност знања пливања”:

- од 1. до 15. јуна 2007. – усвајање предлога пројекта од стране Стручног савета Пливачког савета Централне Србије (ПСЦС). Договор са менаџментом СЦ “Чаир” у Нишу, СЦ Крушевац, ПК “Ниш 2005” и ПК “Св. Никола” из Ниша, ПК “Расина” из Крушевца око организационе оперативе.
- од 15. јуна до 31. августа 2007. године – спровођење експерименталног третмана.
- од 1. до 30. септембра 2007. године – прикупљање и обрада података.
- од 1. октобра до 15. децембра 2007. године – писање завршне верзије пројекта.
- од 15. децембра 2007. до 15. јануара 2008. године – рецензија завршне верзије пројекта.
- од 15. до 30. Јануара 2008. године - усвајање завршне верзије текста пројекта од стране Стручног савета ПСЦС и предлог за његову штампу у издању ПСЦС.
- 28. септембра 2008. године – штампање завршне верзије пројекта у издању ПСЦС. Његова дистрибуција свим пливачким клубовима који су чланови ПСЦС, ПСС и факултетима спорта и физичког васпитања у Србији, Црној Гори, Б.иХ., Македонији и Бугарској.

5. ФИНАНСИРАЊЕ ПРОЈЕКТА

Рад на пројекту од стране носиоца и свих учесника је био на волонтерској бази. Путни трошкови неких учесника пројекта на релацији Ниш – Крушевац су самофинансирани. Финансирање штампања завршне верзије пројекта извршио је Пливачки савез Централне Србије. Материјални трошкови пројекта су финансирани од стране Пливачког савеза Централне Србије.

Финансирање пројекта је износило:

Сврха трошкова	Утрошен новац
Штампање	20.000 дин.
Материјални трошкови (папир, путни трошкови, израда базе података, обрада података, писање рада, рецензија, лекторисање текста и дистрибуција)	
Укупно	20.000 дин.

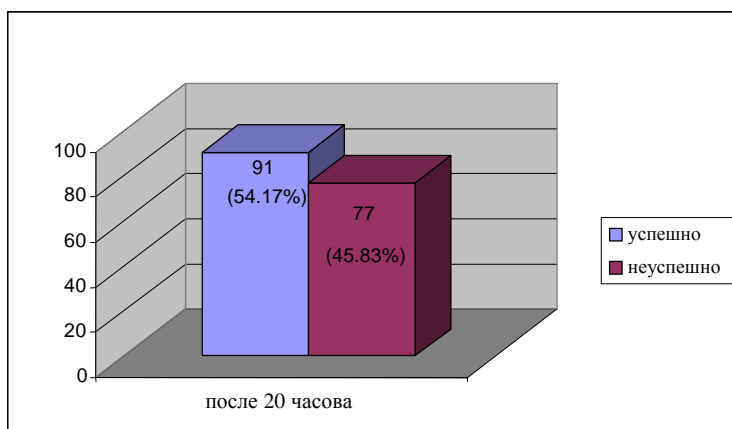
6. РЕЗУЛТАТИ И ИНТЕРПРЕТАЦИЈА РЕЗУЛТАТА

После спроведене 20-часовне фронталне концентрисане наставе обуке непливача организоване од стране СЦ „Чаир“ у Нишу“ од 168 полазника курса, њих 91 (54.17%) је по критеријуму ПСС успешно положило обуку.

Табела 5. Приказ успеха фронталне концентрисане наставе обуке непливача организоване од стране СЦ „Чаир“

	успешно	неуспешно	укупно	Ефикасност (%)
после 20 часова	91	77	168	54.17

Графикон 1. Приказ успеха фронталне концентрисане наставе обуке непливача организоване од стране СЦ „Чаир“

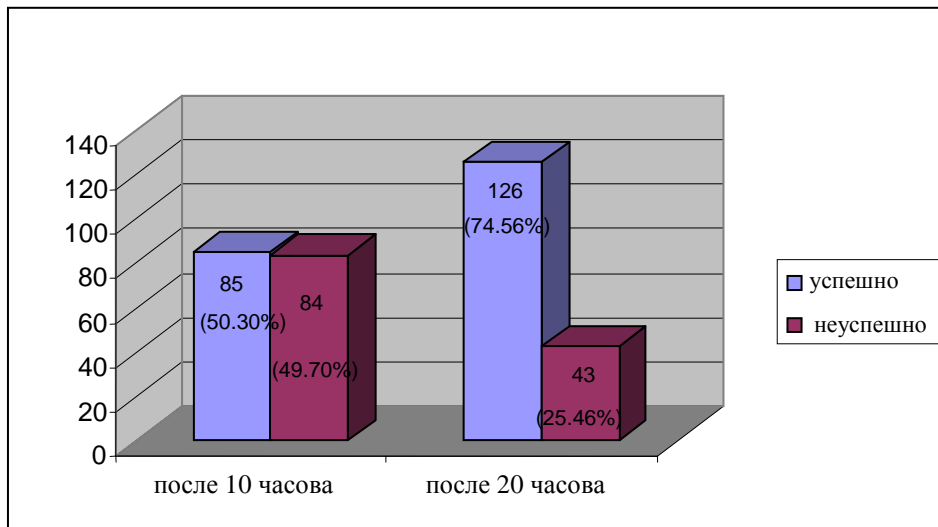


После спроведене 20-часовне фронталне разуђене наставе обуке непливача организоване од стране ПК „Расина“ у Крушевцу од 169 полазника курса, њих 126 (74.56 %) је по критеријуму ПСС успешно положило обуку. После 10 часова обуке, половина (50.30 %) од укупног броја (85), била је у стању да задовољи постављени критеријум.

Табела 6. Приказ успеха фронталне разуђене наставе обуке непливача организоване од стране ПК „Расина“

	успешно	неуспешно	укупно	Ефикасност (%)
након 10 часова	85	84	169	50.30
након 20 часова	126	43	169	74.56

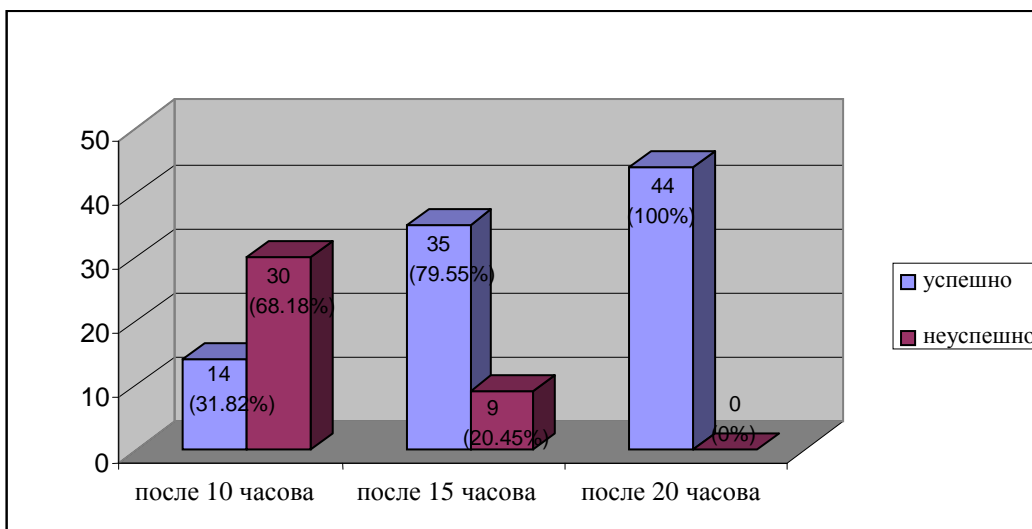
Графикон 2. Приказ успеха фронталне разуђене наставе обуке непливача организоване од стране ПК “Расина”



Табела 7. Приказ успеха степеноване наставе обуке непливача организоване од стране ПК „Ниш 2005“

	Успешно	Неуспешно	Укупно	Ефикасност (%)
након 10 часова	14	30	44	31.82
након 15 часова	35	9	44	79.55
након 20 часова	44	0	44	100.00

Графикон 3. Приказ успеха степеноване наставе обуке непливача организоване од стране ПК „Ниш 2005“



После спроведене 20-часовне степеноване наставе обуке непливача организоване од стране ПК „Ниш 2005“ у Нишу, сва 44 полазника курса (100 %) је по критеријуму ПСС успешно положило обуку. После 10 часова обуке, 14 полазника (31.82 %) је било у стању да задовољи постављени критеријум, а после 15 часова њих 35 (79.55 %).

Табела 8. Збирни приказ успеха свих курсева обуке непливача

Центри за обуку	Број часова						
	После 10 часова		После 15 часова		После 20 часова		
	Успешно	Неуспешно	Успешно	Неуспешно	Успешно	Неуспешно	Ефикасност (%)
СЦ „Чаир“					91	77	54.17
ПК „Расина“	85	84			126	43	74.56
ПК „Ниш 2005“	14	30	35	9	44	0	100.00

Табела 9. Резултати Ни- квадрат теста након 10 часова обуке

Центри за обуку	Успешно	Неуспешно	Укупно
ПК „Расина“	85	84	169
ПК „Ниш 2005“	14	30	44
укупно	99	114	213
статистичка значајност Ни- квадрат теста			p=0.02 chi=4.792, df=1

На основу добијених резултата Ни- квадрат теста приказаних на Табели 9 утврђено је да постоји статистички значајна повезаност између броја успешно завршених обука након 10 часова и примењених програма обуке на нивоу значајности $p=0.02$.

Табела 10. Резултати Ни- квадрат теста након 20 часова обуке

Центри за обуку	Успешно	Неуспешно	Укупно
СЦ „Чаир“	91	77	168
ПК „Расина“	126	43	169
ПК „Ниш 2005“	44	0	44
укупно	261	120	381
статистичка значајност Ни- квадрат теста			p=0.00 chi=39.105, df=2

На основу добијених резултата Ни- квадрат теста приказаних на табели (нпр. 21) утврђено је да постоји статистички значајна повезаност између броја успешно завршених обука након 20 часова и примењених програма обуке на нивоу значајности $p=0.00$.

7. ЗАКЉУЧАК

На основу добијених резултата, може се закључити следеће:

1. Нису сви полазници програма обуке непливача у облику концентрисане наставе научили да пливају (свега 54.17 %). То значи да се хипотеза Х1 која гласи: “Очекује се да ће сви полазници програма обуке непливача у облику фронталне концентрисане наставе научити да пливају” делимично прихвата.

2. Нису сви полазници програма обуке непливача у облику концентрисане наставе научили да пливају (свега 74.56%). То значи да се хипотеза Х2 која гласи: “Очекује се да ће сви полазници програма обуке непливача у облику фронталне разуђене наставе научити да пливају” делимично прихвата.

3. Сви полазници програма обуке непливача у облику степеноване наставе су научили да пливају. Самим тим се хипотеза Х3 која гласи: “Очекује се да ће сви полазници програма обуке непливача у облику степеноване наставе научити да пливају” у потпуности прихвата.

4. Програм обуке непливача у облику фронталне наставе (концентрисане и разуђене) није био успешан у односу на програм обуке непливача у облику степеноване наставе (54.17 % 74.56% према 100%). Зато се хипотеза Х4 која гласи “Очекује се да ће програм обуке непливача у облику фронталне концентрисане и фронталне разуђене наставе бити успешнији у односу на програм обуке непливача у облику степеноване наставе” одбацује.

8. ОСВРТИ И ПРЕДЛОЗИ

1. Фронтална концентрисана 20-часовна настава обуке непливача у десетодневном трајању (дан за дан) даје половичне резултате у усвајању знања пливања. Ова настава је, ипак, временски најекономичнија, јер се спроведе за 10 дана. Оптимална је за “инстант ситуације” (логоровања, школске распусте, летовања...). Потребно је постојећи програм иновирати, групе хармонизовати, учитеље кроз континуирану наставу информисати и укупну организацију курса побољшати, јер се показало да је у ситуацији када је потребно у временски кратком тренутку организовати обуку пливања, дата настава прихватљива алтернатива. Другим речима, могуће је закључити да је у овом тренутку, када се број непливача значајно повећао, овај облик обуке и организационо најприхватљивији за регију коју покрива ПСЦС.

Генерално посматрано, предлог реализатора пројекта је да концентрисана 20-часовна настава обуке непливача у десетодневном трајању дан за дан буде још у неколико истраживања испитана, како би добила најефикаснији и коначни облик и структуру.

2. Фронтална разуђена 20-часовна настава обуке непливача у шестонедељном трајању (три пута седмично) даје боље резултате у усвајању знања пливања. Овај вид наставе је мање временски економичан у односу на претходни, јер обука траје значајно дуже. Усвајање знања пливања је успешније, јер у данима када нема наставе постоји могућност волонтерског вежбања наученог градива, односно у дужем временском интервалу постоји боља органска основа усвајања и стабилизације пливања, као моторичког учења на ниво усвајања дате вештине. Овај метод се може користити када се организационо може обезбедити дужи временски интервал за учење, и где постоји сигурност да ће полазници курса бити постојани у похађању наставе обуке пливања. Погодан је у случајевима када извођачи наставе имају контролу над објектом где се изводи настава.
3. Степенована 20-часовна настава обуке непливача (три пута седмично) даје оптималне резултате, тј. 100% усвојеност знања пливања. Погодна је за рад у оквиру пливачких клубова преко године док деца иду у школу. Међутим, њоме може да се обухвати мањи број деце, а потребно је и дугогодишње искуство инструктора због специфичних захтева наставе. Међутим, мора се нагласити да је, ипак, лимитирајући фактор ове студије релативно мањи број полазника овог модела обуке (само 44 од укупно 381 испитаник, односно само 11.55 % укупног узорка), тако да је у будућности потребно утврдити дату ефикасност у новом, независном истраживању, односно потврдити још једном налазе ове студије.

9. ЗНАЧАЈ ПРОЈЕКТА

Значај овог пројекта може да се огледа у следећем:

1. После много времена одрађено је једно научно-стручно истраживање из обуке непливача, области пливачке науке која је неоправдано запостављена.

2. Поналази се пут до оптималног метода/програма обуке непливача у односу на услове у централној и јужној Србији.

3. Добијени програм биће применљив и за остале чланове Пливачког савеза централне Србије.

4. Добром организацијом ће се моћи у наредном периоду у местима које покрива Пливачки савез централне Србије организовати акција обуке непливача са ефикасним резултатима. Резултати тих акција посредно ће утицати на смањење броја утапања.

5. Повећаће се број пливача, потенцијалних чланова пливачких клубова које покрива Пливачки савез централне Србије.

6. Афирмисаће се Пливачки савез централне Србије и његове чланице. Отвариће се могућности за нове пројекте, бољу позицију у друштву, боље сагледавање пливања и пливачких организација од стране државних институција.

РЕФЕРЕНЦЕ

1. Ахметовић, З., & Матковић, И. (1995). *Теорија пливања*. Нови Сад.
2. Вуковић, С., & Тривун, М. (2002). *Пливање*. Бања Лука: Факултет .
3. Ђорђевић, М., & Ничковић, Р. (1991). *Педагогија*. Ниш: Просвета.
4. Ђурашковић, Р., Александровић, М., & Симов, С. (2001). Селекциона база за спринтерско пливање и ватерполо. У: *Зборник радова VI Дани медицине спорта* (пп. 109-112). Ниш. Дом Здравља, Диспанзер за медицину спорта..
5. Живановић, Н. (2000). *Прилог епистемологији физичке културе*. Ниш: Паноптикум.
6. Захорјевић, А. (1991). *Пливање кроз векове*. Нови Сад: Факултет физичке културе.
7. Karus, V., Štrumbelj, B., Karus, J., Jurak, G., Šajber Pincolič, D., Vute, R., Bednarik, J., Karus, M., & Čermak, V. (2002). *Plavanje, učenje*. Ljubljana: Fakulteta za šport, Institut za šport.
8. Каменов, Ј. (1999). *Техника на спортното плуване*. Софија: Унис корп.
9. Каљанац, И., Казазовић, Б., & al. (1988). Утицај иницијалног стања на ток и коначне ефекте образовног процеса обуке пливања одраслих. У: *Зборник радова “2. Југословенског саветовања о обуци непливача”*. (55-59). Панчево.
10. Казазовић, Б., & Хаџиканудић, М. (1988). Закономјерност и специфичност процеса обуке пливања дјече основног школског узраста. У: *Зборник радова “2. Југословенског саветовања о обуци непливача”*. (55-59). Панчево.
11. Казазовић, Б. (1998). *Пливање као спорт и средство здравственог и тјелесног одгоја*. Сарајево: Федерација Б.иХ., Министарство образовања, науке, културе и просвете, Свјетлост, Завод за уџбенике и наставна средства.
12. Казазовић, Б., Попо, А., Ђедовић, Д., & Турковић, С. (2007а). Утјецај 25-часовног наставног процеса на елиминацији пливачке неписмености код дјече старијег предшколског узраста. У Смајловић, Н. (Ур.), *Зборник научних или стручних радова 2. Међународног симпозијума “Нове технологије у спорту”*, (314-318). Сарајево: Факултет спорта и тјелесног одгоја.
13. Казазовић, Б., Ђедовић, Д., Попо, А., & Мекић, М. (2007^б). Ефекти трансформационих процеса у настави (обуци) пливања. У Смајловић, Н. (Ур.), *Зборник научних или стручних радова 2. Међународног симпозијума “Нове технологије у спорту”*, (324-328). Сарајево: Факултет спорта и тјелесног одгоја.
14. Leko, G., & Grčić – Zubčević, N. (2004). Selekcija djece za plivačku sportsku školu u Republici Hrvatskoj. *Kinesiology*, 36(2),
15. Мадић, Д., Александровић, М. & Џамбазовска, М. (2003). Промена на антрополошкиот простор кај пливачките под влијание на тренажниот процес. *Физичка култура(Скопје)*, (2), 50-51.
16. Мадић, Д., Окичић, Т., & Александровић, М. (2005). Метријске карактеристике за процену успешности у пливању]. У: Хаџиканудић, М. (Ур.), *Зборник научних и стручних радова 1*.

- Међународног симпозијума “Нове технологије у спорту”*, (пп. 90-94). Сарајево: Факултет спорта и тјелесног одгоја.
17. Мадић, Д., Ђурашковић, Р., & Окичић, Т. (2008). Тежинско-висински односи као фактор селекције у пливању. *Гласник Антрополошког друштва Србије*, 43, 245-250.
 18. Мадић, Д. (2007). Примена елементарних игара у обуци пливача. У Момчиловић, З. (Ур.), *Зборник сажетака «Школа у природи»*, (pp. 74-75). Врање: Учитељски факултет у Врању, Центар за научно истраживачки рад.
 19. Мадић, Д., Окичић, Т., & Александровић, М. (2007). *Пливање*. Ниш: СИА.
 20. Мартиновић, Д. (2007). Организација пливања у настави физичког васпитања са обуком непливача. У Момчиловић, З. (Ур.), *Зборник сажетака «Школа у природи»*, (pp. 68-69). Врање: Учитељски факултет у Врању, Центар за научно истраживачки рад.
 21. Милошевић, Д. (2007). Модел модерног поступка учења пливања. У Момчиловић, З. (Ур.), *Зборник сажетака «Школа у природи»*, (pp. 66-67). Врање: Учитељски факултет у Врању, Центар за научно истраживачки рад.
 22. Нурковић, Н., Попо, А., & Ђедовић, Д. (2007). Специфичности обуке непливача предшколског и млађег школског узраста. У Смајловић, Н. (Ур.), *Зборник научних и стручних радова 2. Међународног симпозијума “Нове технологије у спорту”*, (319-323). Сарајево: Факултет спорта и тјелесног одгоја.
 23. Окичић, Т. (1995). Утицај флексибилности на резултат у пливању. У: Живановић, Н. (Ур.) *Међународна научна конференција ФИС Комуникације*. (пп. 202-204). Ниш: Факултет физичке културе.
 24. Окичић, Т. (2001). Утицај тренинга на промене неких димензија антрополошких карактеристика пливача млађих категорија. У: Вучковић, С. (Ур.) *XII Међународна научна конференција ФИС Комуникације*. (пп. 228-229). Ниш: Факултет физичке културе.
 25. Окичић, Т., Мадић, Д., & Допсај, М. (2007). Класификација тренажних метода и оптерећења у пливању. У Смајловић, Н. (Ур.), *Зборник научних и стручних радова 2. Међународног симпозијума “Нове технологије у спорту”*, (319-323). Сарајево: Факултет спорта и тјелесног одгоја.
 26. Окичић, Т., Матић, Д., Допсај, М., & Ђорђевић, М. (2007). The math modeling of the stages of result development in high profile elite swimmers for the 50m, 100m, 200m, 400m and 1500m freestyle. *FACTA UNIVERSITATIS: Series Physical Education and Sport*, 5(2), 121-137.
 27. Окичић Т, Мадић Д, Радовановић Д. (2007). Процена адаптивних способности пливача са аспекта промене концентрације лактата, срчане фреквенције и потрошње кисеоника. *Гласник Антрополошког друштва Југославије*, 42, 241-248.
 28. Окичић, Т., Ахметовић, З., Мадић, Д., Допсај, М., & Александровић, М. (2007). *Пливање – практикум*. Ниш: СИА.
 29. Пивач, М. (1998). *Пливање – техника и методика*. Ниш: СИА.
 30. Попов, И. (1998). *Плуване*. Софија: НСА – Прес.
 31. Поповски, Д., Мешковска, Н., Грујски, Ж., Поповски, А., & Миладиновски, А. (2005). *Пливање – основи на техниката и методика*. Скопје: “Шкипер”.
 32. Сафаријан, И. (1980). *Методика тренинга пливача*. Београд: Партизан.

33. Статистички годишњак Југославије (1999). Београд: Савезни завод за статистику.
34. Стевановић, В. (1980). *Пливање (скрипта)*. Београд: Факултет за физичко васпитање.
35. Тошић, С., & Коцић, Ј. (2007). Улога учитеља у методици обуке деце млађег школског узраста у пливања. У Момчиловић, З. (Ур.), *Зборник сажетака «Школа у природи»*, (pp. 80-81). Врање: Учитељски факултет у Врању, Центар за научно истраживачки рад.
36. Финдак, В. (1986). *Критериј за оцјењивање знања, пливања и пливачке способности*. Загреб: “Партизан” Хрватске.