

ТМГ. XXXVII	Бр. 2	Стр. 993-1009	Ниш	април - јун	2013.
-------------	-------	---------------	-----	-------------	-------

UDK 614.81-053.3/6:616-084(497.11)

Прегледни рад

Примљено: 25. 02. 2011.

Ревидирана верзија: 13. 08. 2011.

Одобрено за штампу: 04. 06. 2013.

Горан Димитрић

Маја Батез

Универзитет у Новом Саду

Факултет спорта и

физичког васпитања

Нови Сад

ЧИНИОЦИ РИЗИКА И БЕЗБЕДНОСТ ДЕЦЕ НА ВОДИ

Апстракт

Утапање је у свету један од водећих узрока смрти деце. Утапање се дешава тихо и брзо. Ова појава је најизраженија у летњем периоду, када велики број купача освежење тражи у некој од локалних (безбедних или небезбедних) водених површина. Циљ овог рада је сагледавање тренутног стања безбедности деце на водама у Републици Србији. Предлагање мера за побољшање стања безбедности је такође један од циљева рада. Стање безбедности деце поред водених и на воденим површинама, може се анализирати путем статистичких података. Анализом података могуће је унапредити безбедност деце и одраслих на води и у близини воде, те смањити број утапања на најмању могућу меру. Утапања настају као последица утицаја низа фактора који се појављују самостално, а делују и заједно. Безбедност деце на отвореним и затвореним водама је од великог значаја како за појединце тако и за целокупну друштвену заједницу.

Кључне речи: утапање, отворене воде, базени, превенција, деца

RISK FACTORS AND SAFETY OF CHILDREN IN WATER

Abstract

Drowning is the second leading cause of death in the world. Drowning usually occurs quickly and silently. Summer is the period with most drowning cases because most people look for refreshment near local (safe or unsafe) bodies of water. The aim of this paper is to consider the current state of children safety in and around water bodies in the Republic of Serbia as well as to recommend measures to improve it. The easiest way to analyze the state of children safety in and near water is to analyze statistical drowning data. After the analysis, it is possible to improve children safety and to reduce the instances of drowning as much as possible. Drowning happens as a

result of numerous individual or group factors. Children safety in open and closed waters is very important both for individuals and for the whole society.

Key words: Drowning, Open Water, Swimming Pools, Prevention, Children

ЧОВЕК И ВОДА

Пливање, као и сам боравак у води, изазива увек позитивно расположење и емоције, како код деце, тако и код одраслих. Боравак у води опушта мускулатуру, растеређује кичмени стуб као и зглобове, јер тело приликом лежања на површини воде има неутралну пловност и плута (Мадић, Окичић и Александровић, 2007, стр. 47). Пливањем човек може да задовољи своју биолошку потребу за кретањем, психолошку потребу за доказивањем, као и социолошку потребу за дружењем и стицањем одређеног статуса Капус и Штрумбељ (2001, стр. 55). Анализирајући неке од физиолошких аспеката може се потврдити позитиван утицај пливања на правилан раст и развој деце. Хоризонталан положај тела у води омогућава срчаном мишићу ефикасан рад уз много мање утрошене енергије у односу на вертикалан положај тела. Дисконтинуирано и свесно дисање, при боравку тела у води представља одличну вежбу за међуребарне мишиће (Капус и Штрумбељ 2001, стр. 54). Наведене чињенице говоре у прилог позитивног утицаја на тело активних спортиста – пливача, и омогућавају да се изведе закључак, да се овакви утицаји могу остварити код сваког појединца који се пливањем рекреира. Наравно, неизбежан је и аспект безбедности у близини водених површина као и сам боравак у води.

Пливање се може вишеструко упражњавати, што највише зависи од потребе појединца. Пливање може бити спортска, образовна и рекреативна активност, а може се користити и као рехабилитационо средство, за опоравак након одређених врста повреда Принс (2009, стр. 1). Било који од наведених облика упражњавања пливања може бити добра основа за безбедан боравак деце и одраслих поред водених површина.

Поред наведених позитивних утицаја водене средине на људски организам и уопште на емоцију човека, водена средина може да буде врло непријатна и опасна средина за сваког појединца који није спреман да се придржава знања и прописа који указују на опасности у воденој средини. Негативан исход интеракције човека и водене средине може бити утапање.

Према неким показатељима, утапање је један од водећих узрока смртности и инвалидности деце у свету (WHO, 2002.a), а други водећи узрок повреда и смрти деце узраста 1–14 година у Америци (CDC, 24/7) и Европској унији (WHO, 2002b). Широм света мушки део популације

се много више утапа. У свету, преко 175.000 деце млађе од 20 година се утопило 2004. На сваког утопљеника 1–4 особе се спасе (Танеја, Van Beeck & Brenner, 2008). Више од 70% жртава су дечаци, а међу најугроженијим су деца узраста 1–4 године. Утапање као појава од човека изискује висок ниво самосвести о потреби очувања своје безбедности на води и поред ње. Свест о безбедности би требала да има свој континуитет, чак да има форму начина живљења или културе безбедности. Култура безбедности се испољава кроз мишљење безбедности, односно кроз размишљање о безбедности. Како ми мислимо о безбедности такав нам је и степен безбедносне културе (Кекић, 2004). Култура безбедности на води и поред воде се може спроводити кроз физичку културу, кроз пливање као активност у води, чијим савладавањем се стичу услови за остварење исте. У физичкој култури пребива *fizis* и *cultus*, у смислу гајења, неговања, обрађивања и оплемењавања. Физичка култура мора постати начин живота, што је битно за њено превредновање и стратешки положај (Коковић, 2005, стр. 52).

ДЕФИНИЦИЈЕ УТАПАЊА

Да би боље разумели како се дешава утапање, потребно је објаснити појам утапање. Постоји много дефиниција утапања, а у овом раду биће наведене неке од њих. Неки истраживачи користе

Табела 1. Дефиниције појма утапање
Table 1. Drowning definitions

Дефиниције утапања	Извор
Гушење под водом	American Red Cross 1977.
Смрт настала продором течности у плућа или ларингоспазам.	Ellis & White 1994.
Утапање може да се дефинише као гушење због потапања под воду. Ту се наглашава да је узрок смрти гушење или недостатак кисеоника.	Whatling 1994.
Гушење (пресецање дотока ваздуха), због блокирања или рефлексног спазма душника, обично изазваног водом која заустави дисање.	YMCA 1997
Гушење као последица потапања било да вода уђе или не у плућа.	Surf Life Saving Association 1998.
Смрт изазвана гушењем након потапања у воду. Термин „скоро утапање“ се користи ако жртва преживи, макар привремено, после гушења под водом.	Royal Life Saving Society UK 1997.
Нарушавање дисајне функције узроковано потапањем у течност. Случајеви утапања класификују се као: 1) смртни, 2) са заосталим последицама – морбидитетом и 3) без последица – морбидитета.	Bierens et al. 2002.

термин утапање (Wintemute, 1992; Everett & Nichter, 1993; Heimlich & Spletzer 1993; Modell, 1993), други користе термин „скоро утапање“ (Olshaker, 1992), док их поједини истраживачи користе заједно (Liller et al., 1993; Bross & Clark, 1995; Haddon, 1995). Коначно, поједини истраживачи се успешно носе и са појмовима елементи спасавања на води (water safety elements), спасавање живота (lifesaving) и чување живота (lifeguarding), без јасног разграничења појмова (American Red Cross, 1956, 1995; Hartley, 1982; Royal Life Saving Society Commonwealth, 1998a, 1998b; St John Ambulance, 1998; Lifesaving Society, 1999b; Whitlock, 2001).

Појмови који објашњавају појам утапање

Годинама су истраживачи покушавали дефинисати утапање. Szpilman (1997) је, на 1831 случају, одредио данашњу дефиницију утапања, где каже да је утапање респираторна невоља настала урањањем/потпањем у течност (изузимајућу телесне течности). Након међународне дебате, утапање је коначно дефинисано на Светском конгресу утапања, као процес оштећења респираторног система што је последица урањања и боравка у течности. Исходи утапања могу бити: смрт, утапање са последицама (нека болест) и утапање без последица (Bierens et al., 2002; Seghers, 2002).

Термини, урањање и потпање (тело под водом) објашњавају стање жртве током утапања или скорог утапања. Урањање је присилни улазак тела у воду, а потпање је фаза боравка тела под водом Биренс (Bierens, 1996).

Суво утапање је смрт изазвана без продора течности у плућа (Ellis & White, 1994). У 10–20% случајева утапања мало или нимало воде, не буде нађено у плућима приликом обдукције.

Мокро утапање је смрт изазвана уласком течности у плућа, а присутна је у 80–90% случајева утапања (Ellis & White, 1994; УМСА, 1997).

„Скоро утапање” (преживели утопљеник) је асфиксија или приближно њој, изазвана боравком под водом или у другој течности, мада се жртва потпуно опоравља Ватлинг (Whatling, 1994). Прогнозе „скоро утапања” у многоме зависе од брзине спасавања и успешног оживљавања.

Секундарно утапање се дешава утопљеницима који су се спасили. Оно се дешава 72 сата након инцидента. Вода иритира плућа и смањује количину кисеоника у плућима. Потребан је медицински надзор спашених појединаца чак и кад се они осећају потпуно опорављени (Brewster, 1995; Avramidis, 1998).

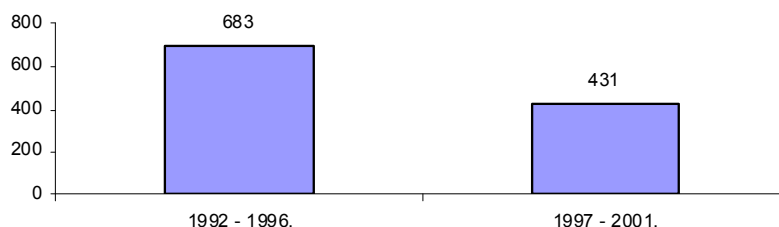
ШТА КАЖУ БРОЈЕВИ?

Постоји много позитивних разлога зашто човек борави у близини водене површине или на њој. Неки од њих су: одмор, разонода, шетња, возња неким пловним објектом, пливање... Сваки од наведених разлога се због непажње појединца може претворити у нежељену ситуацију.

Статистички подаци указују да се на простору Сједињених Америчких Држава у 2000. удавило више од 1400 деце, млађе од 20 година. Од укупног броја, 91% утопљеника нису били на једрењу или сличној активности, него су се удавили случајно. Од 1–4 утопљеника је преживело али је остало са трајним инвалидитетом. Две хиљаде године утапање је било на другом месту по броју жртава у САД. Наводе се фактори ризика: социодемографски фактор, временски фактор (сезона купања), просторни фактор, фактор надзора, алкохол, пливачке (не)способности и здравствени фактор.

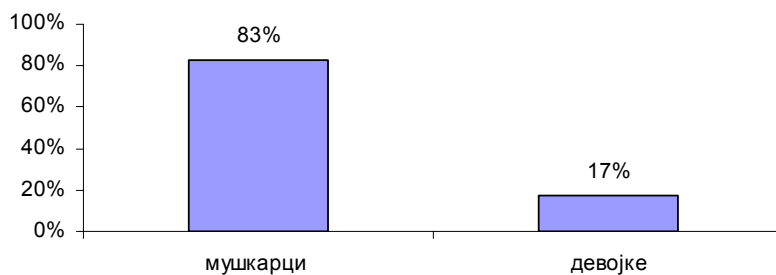
Социодемографски фактор је указао на већи број утопљеника из сиромашнијих породица као и на чињеницу да су мушкарци угроженији од жена. Две трећине утопљеника млађих од 15 година утопили су се у периоду мај-август, а деца узраста 5–19 год. утопила су се викендом (Vreppel, 1995). Утопљеници узраста од 1–4 године углавном су се удавили у приватним базенима. Утопљеници старији од 5 година давили су се у језерима и рекама: (54% утопљеника 5–9 год, 61% утопљеника 10–14 год и 69% утопљеника 15–19 година). Недостатак пажње родитеља или особа старијих и способних да пазе на купаче узрок су великог броја утапања. Алкохолисано стање је, такође, узрок у 30–50% утапања одраслих. Незнање пливања, као и непознавање својих способности фактори су који су много допринели великом броју утапања у САД. Здравствени фактор је битан за безбедност сваког појединца поред воде и у води, јер они са повећаним фактором ризика би требало да буду под лекарским надзором или под надзором родитеља или старије особе способне за овако одговорну улогу.

„Друштво спасилаца“ (Lifesaving Society) је хуманитарна и добровољна организација у Канади која се бави безбедношћу на води. Подаци утапања у Канади указују да су утапања трећи по реду фактор смртности. Посматрајући период 1992–2001. године, проценат утапања је смањен за 20% (са 683 на 431). Просечна смртност у периоду 1997–2001. године је 1,6 утопљеника на 100.000 становника и она је мања за 27% у односу на период 1992–1996. године, када је износила 2,2 утопљеника на 100.000 становника.



Графикон 1. Тренд утапања у Канади за период 1992–2001.
Graph 1. Trend of Drowning in Canada 1992–2001.

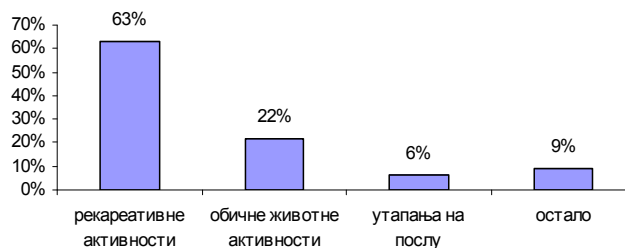
Највећи помак у смањењу броја утапања се десио у узрасту од 25 до 34 година, док је међу ризико-групама највећи помак у безбедности био међу спортским пецарошима, возачима скутера и децом која су се играла у води или поред водене површине. Програм безбедности који су покренуле канадске власти, за циљ је управо имао смањење броја утапања у поменутих ризико-групама. Ако се посматра структура утопљеника, може се закључити да су највећи број утопљеника мушкарци – 83%, најугроженија старосна доб је 18–24 године, а занимљиво је да се подједнако утапају и пливачи и непливачи – 71%.



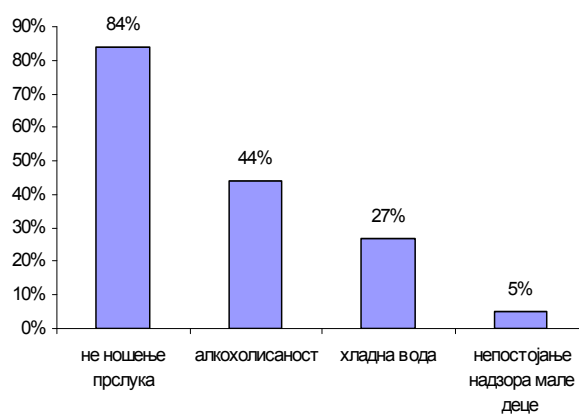
Графикон 2. Број утапања у односу на пол
Graph 2. Drowning number related to gender

Најчешћа места утапања су језера (36%) (1997–2001) и речни токови (29%), затим следе океани, купатила и приватни базени. Утапања се најчешће дешавају приликом рекреативних активности (63%), затим следе обичне животне активности (22%), утапања на послу (6%) и остало (9%).

За неке од разлога утапања наводе се: неношење прслука 84%, алкохолисаност 44%, непостојање надзора мале деце 5%, хладна вода 27% итд.

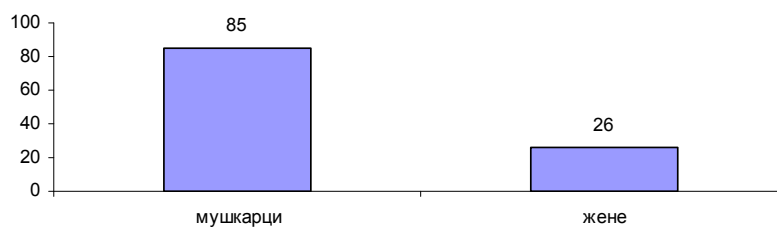


Графикон 3. Број утапања у односу на активности
Graph 3. Drowning number related to activities



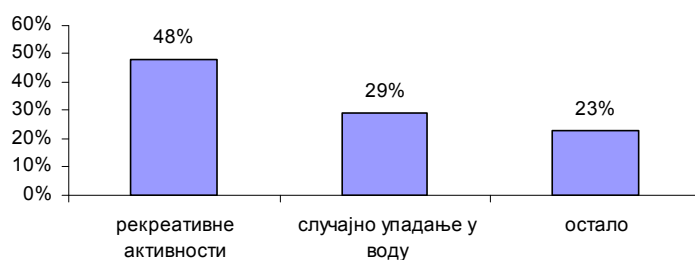
Графикон 4. Најчешћи узроци утапања
Graph 4. The most common drowning causes

„Сигурност на води Новог Зеланда“ (Water Safety New Zealand) је национална организација одговорна за образовање у области безбедности на води на Новом Зеланду. Подаци указују, да се у периоду од 2005-2009. године, годишње просечно удавило 85 (77%) мушкараца, а 26 (23%) жена.



Графикон 5. Број утапања у односу на пол – Нови Зеланд
Graph 5. Drowning number related to gender – New Zealand

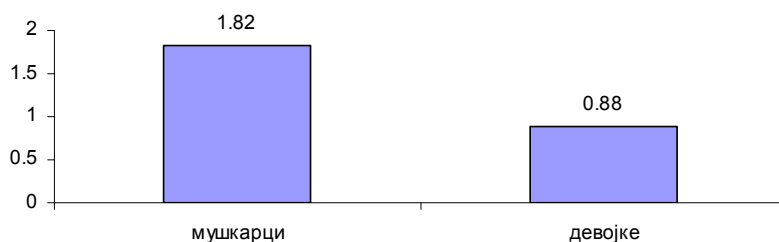
Најугроженији узраст у том периоду био је 45–54 година, 20 утапања (20%) и узраст 15–24 година 18 (16%). У 2010. години настављен је тренд у коме је најугроженији узраст 15–24 година, 20 (23%) утопљеника. Утапања су се дешавала приликом рекреативних активности – 52 утопљеника (48%), нерекреативних активности на послу, случајног упадања у воду – 32 утопљеника (29%) и остало (саобраћајне несреће, убиства и самоубиства) – 25 утопљеника (23%).



Графикон 6. Број утапања у односу на активности
Graph 6. Drowning number related to activities

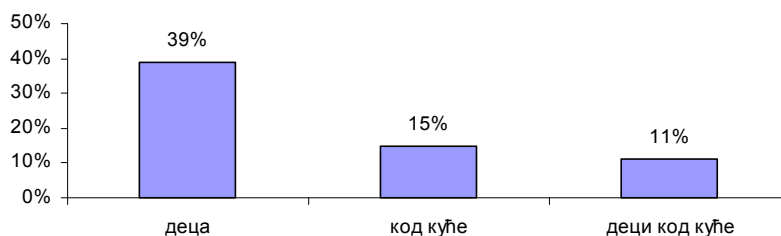
Осмишљени програми који су спроведени на Новом Зеланду, смањили су број утопљеника од 1985. године са 215 утопљеника на 93 у 2006. години, док је у 2010. број утопљеника 87.

„Еуро сигурност“ (Euro Safe) је невладина организација која се бави безбедношћу у оквиру Европске уније. Утапања су једна од области које ова организација прати и тежи да је унапреди. Према подацима из 2009. године за период 2002–2007. године на 100.000 становника десило се 5,2 утапања. Просечна смртност утапањем за поменути период за најугроженији узраст 0–14 година је 1,82 за мушкарце, а 0,88 за девојке, што потврђује раније поменуте податке да је мушка популација угроженија утапањем.



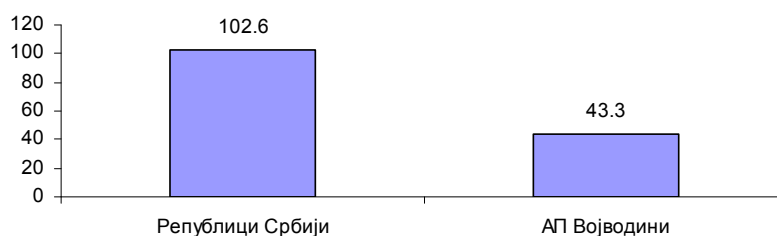
Графикон 7. Број утапања у односу на пол – Европска унија
Graph 7. Drowning number related to gender – Europe union

Треба напоменути да се 39% утапања догоди деци, 15% их се деси код куће, 11% се деси деци код куће.



Графикон 8. Најчешћа места утапања деце
Graph 8. The most common drowning places of children

На простору Европске уније се деси просечно 16.000 утапања на 41.200.000 случајева инцидената.



Графикон 9. Број утапања у Републици Србији и АП Војводини
Graph 9. Drowning number in R Serbia and AP Vojvodina

Подаци о утопљеницима Републичког завода за статистику Републике Србије нису прецизни, за разлику од горе наведених држава. У подацима доступним јавности, под шифром утапања, налазе се обједињена: утапања са различитим узроцима, убиства, самоубиства, саобраћајне несреће, несреће изазване непажњом, утапања при рекреацији и многи други фактори. Према прикупљеним подацима за Републику Србију и АП Војводину, могу се изнети следеће чињенице. За период 2005–2009. године у Републици Србији се просечно утопи 102,6 утопљеника, док се у АП Војводини просечно утопи 43,4.

Треба напоменути да ови статистички подаци не указују само на случајеве утапања, него и на друге инциденте у вези са водом. Доступни подаци потврђују тренд да се у Републици Србији и у АП Војводини као и у целом свету, више утапа мушка популација, а најугроженији узраст је 20–24 године. Анализом изложених података може се констатовати да је велики број утапања у Републици Србији, те је сходно томе потребно припремити и инплементирати програме који би смањили број утапања на поменутих територијама.

У предоченим статистичким подацима о утапањима наведених држава, представљени су и неки фактори и околности које утичу на

утапања. На основу статистичких података и предузетих мера наведених држава могуће је предупредити деловање поменутих фактора који би могли угрозити децу на води и поред воде .

ФАКТОРИ РИЗИКА

Фактори који се на основу наведене статистике могу издвојити, а који значајно утичу на број утопљеника су бројни и могу бити сврстани у неколико категорија. Неки од тих фактора су присутни и у нашој земљи, те их треба идентификовати и прецизно објаснити. Ако се посматра ко може бити утопљеник, појављују се следећи фактори ризика: полне разлике, узраст, етничка припадност, професионална активност и степен образовања. Према могућим местима утапања фактори ризика су различите врсте водених површина у окружењу: базени (градски или приватни), канали, реке, баре, језера и мора. Битан фактор представљају и активности при којима може доћи до утапања: рекреативне активности, професионалне активности и остало. Рекреативне активности могу бити: возња неким пловним објектом (брод, чамац, џет-ски, даска за једрење), пливање, роњење на дах, роњење са апаратима на ваздух, скакање у воду, пецање... Под професионалним активностима се подразумевају све активности које се дешавају на пловним објектима, у близини водене површине, тачније оне професије где је могућ директан контакт (упадање) са водом. У категорији остало, подразумевају се случајеви убиства, самоубиства, саобраћајних несрећа... Међу потенцијалним ризицима налази се и надзор одраслих особа (родитеља, старатеља, брата, сестре), које се налазе на купалишту или базену са малим дететом, стање алкохолисаности као фактор који се често спомиње као могући узрок утапања. Значајан је и број утапања која се догоде, а не буду регистрована нити статистички обрађена.

МЕРЕ ЗА ПОБОЉШАЊЕ БЕЗБЕДНОСТИ НА ВОДИ

Свако друштво – држава жели имати безбедне услове за живот и рад свог становништва. Безбедно друштво је основа за развој друштва у целини у свим областима живота. Може се слободно рећи да се безбедан човек може посветити свом раду и стваралаштву. Безбедност деце на води и поред ње је битан елеменат опште безбедности. Подизање нивоа безбедности деце на води, требало би да поседује мултидисциплинарни карактер. Мултидисциплинарност се огледа кроз координацију у раду различитих друштвених институција: министарстава (омладине и спорта, образовања и здравства), факултета (медицинских и факултета спорта и физичког васпитања), школства (основне и средње), Пливачког савеза Србије и других ин-

ституција друштвене заједнице, које би својом активношћу могле да допринесу повећању безбедности деце на води и поред ње. Подизање нивоа безбедности на води мора бити дуготрајан и константан процес спроведен у сарадњи са целокупном друштвеном заједницом.

Мере које би се могле предузети у циљу повећања безбедности на води могу се поделити на: превентивне и оперативне. Под превентивним мерама подразумевају се законодавне и едукативне акције у сваком могућем облику, са циљем подизања свести деце и становништва у вези њиховог безбедног боравка поред воде, у циљу спречавања утапања. Оперативне мере су све потребне активности како би се угрожени сам спасао или био у могућности да спасе другу особу од утапања.

Предлози за превентивно деловање у пракси

Мере превенције које се могу донети и применити у пракси могу се одредити из постојећих статистичких података, који се односе на утапања на територији наше земље. Као што је раније наведено из тих података се може сагледати да је:

- број утопљеника велики у односу на статистику других већих држава,
- мушки део становништва најугроженији,
- узраст 20–24. године најугроженији.

С обзиром на искуства развијенијих друштава, статистике утапања и утврђених мера за смањење броја утопљеника, неке мере се могу применити и на нашим просторима, јер се на основу искуства зна да такви случајеви утапања постоје али због уопштене статистике нису назначени. То се односи на потребу превентивног деловања међу етничким заједницама, за поседовање одређених средстава приликом боравка на базенима и другим воденим површинама.

Законска регулатива и едукација делују превентивно. Ова два фактора истовремено обухватају све поменуте ризико факторе. Законску регулативу програма превентивног деловања би требало да спроведу надлежна министарства у сарадњи са стручним телима из области безбедности на води, док би едукативни део могли спроводити пермантним обучавањем у школама (основне и средње), као и факултетима, уз сарадњу свих врста медија.

Надлежна министарства би помоћу законске регулативе, у својим областима деловања, морала да усмере ток и надзор целог процеса преко посебног тела. Надзорно тело би у својој ингеренцији требало да поседује само безбедност деце на води и поред ње. Такво тело би морало да прати стање безбедности, води прецизне евиденције о утапањима (узраст, пол, етничка припадност, социјално стање, ниво образовања, место утапања, прецизан узрок утапања...), а касније, након статистичке обраде, треба предложити мере за побољшање безбе-

дности, и то у оним сегментима који су се показали као најкритичнији. Такође, наведено тело би морало да врши надзор споровођења донетих закона, јер они не би вредели уколико се стриктно не поштују. Нпр. постоји законска одредба која обавезује путнике на пловним објектима да обавезно носе прслуке, и уколико се та одредба не спроводи, она као таква нема ефекат, а веома ја важна карика у ланцу повећања безбедности путника на пловним објектима.

Законску регулативу би кроз своје програме васпитања и образовања могли да организују и континуирано спроводе институције из којих се захтева конкретна активност. Улога факултета и школа у систему безбедности би се огледала кроз перманентну едукацију, трибине, семинаре (за децу и наставнике), указивање на узроке утапања и на факторе који доприносе смењењу безбедности поред воде и у води, утицај на свест најважнијег дела друштва – децу. Развојем свести о безбедности на води, стеченим већ у школским данима, могуће је очекивати да би се у наредном периоду смањио број утопљеника.

У циљу повећања безбедности деце на води и поред воде, улога Пливачког савеза Србије и Војводине би била од великог значаја. Светски позната пливачка имена из наше земље би својим активним учешћем на семинарима, трибинама, радионицама и другим едукативним програмима допринела много у подизању свести становништва о знању пливања као средства борбе против утапања.

Водене средине (базени, реке, језера) у којима се становништво рекреира на различите начине, требало би да буду стандардизовани, при чему би се посебна пажња обратила на безбедност купалишта и купача. Све мање људи одлази на годишње одморе изван свог места, па се бележи већи број купача на неуређеним и непредвиђеним местима поред воде, што повећава ризик од утапања. При сваком дужем боравку (пецање, одмор, шетања) појединаца поред воде би било пожељно да се:

- носи прслук за спашавање или неко плутајуће помоћно средство у случају упадања у воду,



Слика 1. Прслуци за боравак поред воде
Figure 1. Life Jackets

- забрани конзумација алкохола,
- увести обавезан надзор одраслих приликом боравка мале деце у близини воде или у њој.

Разне медијске куће (ТВ, радио, новине, интернет сајтови) би своју улогу у оваквом програму имали уступањем простора за јавни наступ промотера програма и других активних чланова. Повећањем броја базена у свим срединама, увећао би се број корисника базена и индиректно би се утицало на повећање безбедности деце у тим срединама.

Предлог практичних активности

Оперативне мере су све активности које је потребно извести да би се:

- угрожени сам спасао, или
- био у могућности да спасе другу особу од утапања.

Уколико се догоди да појединац упадне под неким нежељеним околностима у воду, велика је шанса да се спасе и сам, уколико зна да плива, тј. уколико му боравак у води не представља непријатност или стрес. Улога Пливачког савеза у доношењу оперативних мера за смањење броја утапања, огледала би се у дефинисању циљева обуке непливача за све узрасте (деца, одрасли). Дефинисањем циљева обуке непливача, стандардизовала би се обука непливача, повећао би се квалитет тренерског кадра и саме обуке, што би резултирало повећањем броја деце (касније одраслих) који знају да пливају и на тај начин би се повећала безбедност деце на води. Такође кроз програме обуке непливача, било би пожељно посветити пажњу и спровести неки облик обуке о сналажењу приликом нежељеног упадања у воду (самоспашавање).



Слика 2. Обука непливача
Figure 2. Training nonswimmers

Да би се обука пливања могла спроводити у што већем броју средина, потребно је изградити што је могуће већи број базена, и на тај начин допринети повећању безбедности деце на води. С обзиром на све лошији социјални статус, потребно је да друштвена заједница обезбеди средства да се у процес обуке пливача укључи што већи део становништва, деце и одраслих, различитог узраста и што је јако важно, различитих етничких заједница. Познато је да неке етничке заједнице у нашој земљи немају културу одлажења на базен, знања пливања, те је јако битно укључити их у поменуте програме.

Оспособљавање служби за спашавање на води је мера која може допринети повећању безбедности деце. Уколико су службе спашавања оспособљене за помоћ приликом утапања, број утапања би се могао смањити у значајној мери.



Слика 3. Спасилачка служба
Figure 3. Life guard service

ЗАКЉУЧАК

Безбедност деце на води је од изузетног значаја. Раном едукацијом деце о безбедности на води и поред ње, створили би се предуслови за смањени број утопљеника на простору наше земље. Према представљеним подацима других држава које су озбиљно анализирале број утапања, може се сагледати да је утапање један од водећих проблема који постоји и у развијенијим земљама од наше. Озбиљним приступом, анализом, дефинисањем циљева, прављењем програма и њиховим стриктним спровођењем, могуће је безбедност деце перманентно смањивати и свести га на најмању могућу меру.

У наредном периоду потребно је:

- обезбедити законску регулативу,
- обезбедити стручна тела која ће се стриктно бавити облашћу безбедности на води,
- спроводити перманенту едукацију са циљем превентивног деловања,
- уредити статистичку подршку за овај програм,
- вршити анализу података,
- према анализи података ажурирати мере за повећање безбедности деце на води.

У програме повећања безбедности укључити што већи број становника, уважавајући полне, узрасне, етничке и друге разлике. Имајући у виду да не постоји конкретан програм за повећање безбедности деце на води сигурно је да се једним сложеним, свеобухватним и добро осмишљеним програмом за повећање безбедности деце на води, број утопљеника у нашој земљи може свести на мањи број. Резултати оваквог програма би били веома брзо видљиви на свеопште задовољство.

ЛИТЕРАТУРА

- Avramidis, S. (1998). The manual of the Greek lifeguard. Athens, Anavasi. *Eastern Mediterranean Health Journal*, 5(4), 706–709.
- American Red Cross. (1977). Life saving: Rescue & water safety. New York.
- American Academy of Pediatrics, Committee on Injury, Violence, and Poison Prevention (2003). Policy statement: Drowning in infants, children, and adolescents. *Pediatrics* 112, 437–439
- . 2010. Prevention of drowning. *Pediatrics* 126 (1), 178–185
- Bierens, J. (1996). *Drowning in the Netherlands, pathophysiology, epidemiology, and clinical studies*. Netherlands, Utrecht: Universiteit Utrecht, Faculteit Geneesjunde.
- Bierens, J., Knape, J.T.A., & Gelissen, H. M. (2002). Drowning. *Current opinion in critical care*, 8, 578–586.
- Brenner, R. A. (1995). *Investigator, National Institute of Child Health and Human Development*. Department of health and human services (unpublished data, personal communication).
- Brenner, R. A. (2003). Prevention of drowning in infants, children, and adolescents. *Pediatrics*, 112 (2), 440–445.
- Brewster, C. (1995). *The United States lifesaving association manual of open water lifesaving*. New Jersey: Brady prentice hall.
- Bross, M. H., & Clark, J. L. (1995). Near drowning. *American Family Physician*, 51(6), 1545–1551.
- Everett, P. & Nichter, M. (1993). Drowning. *The New England Journal of Medicine*, 329 (1), 65.
- Ellis, J., & White, J. (1994). *National pool and waterpark lifeguard /CPR training*. Massachusetts: Jones and Bartlett publishers.
- EU Injury Data & Reporting Services. (2009). *Injuries in the eu with drowning accidents*. Viena.

- Kapus, V., & Štrumbelj, B. (2001). *Plavanje: učenje in osnove biomehanike: slovenska šola plavanja za novo tisočletje: učbenik za učence-štolente, učitelje-profesorje, trenerje in starše (Zbirka Voda, naša prijateljica)*. Ljubljana: Fakulteta za šport, Inštitut za šport.
- Kekić, D. (2004). Kultura bezbednosti u savremenim shvatanjima bezbednosti. *Međunarodni problemi*, 56 (2–3), 221–248.
- Koković, D. (2005). *Pukotine kulture*. Novi Sad: Prometej.
- Liller, K. D., Kent, E. B., Arcari, Ch., & McDermott, R. J. (1993). Risk factors for drowning and near drowning among children in Hillsborough County Florida. *Public Health Report* 108 (3), 346–353.
- Madić, D., Okičić, T. i Aleksandrović, M. (2007). *Plivanje*. Niš: SVEN.
- Modell, J. H. (1993). Drowning. *New England Journal of Medicine*, 328 (4), 253–256.
- Olshaker, J.S. (1992). Near drowning. *Emergency Med. Clin. North. Am.*, 10, 339–350.
- Prins, J. H. (2009). Aquatic rehabilitation. *Serbian Journal of Sports Sciences*, 3 (1–4), 45–51.
- Seghers, G. (2002). World congress on drowning. Amsterdam, 26–28 June, 2002. *Swim & Save*, August, p. 13.
- Szpilman, D. (1997). Near drowning and drowning classification: A proposal to stratify mortality based on the analysis of 1,831 cases. *Chest*, 112 (3), 660–665.
- St. John Ambulance. (1998). *Young people's first aid*. Barcelona: Mosby.
- Surf Life Saving Association Australia. (1998). *Surf lifesaving training manual*, 31st ed. Hong Kong: Harcourt Mosby.
- Taneja, G., Ed van Beeck, & Brenner, Ruth. (2008). In *Drowning. World report on child injury prevention*, 59–73. Geneva, Switzerland: World health organization.
- Haddon, W. (1999). The changing approach to the epidemiology, prevention, and amelioration of trauma: The transition to approaches etiologically rather than descriptively based. *Injury Prevention*, 5(3), 231–235.
- Hartley, J. (1982). *First aid without panic*. New York: Grosset & Dunlap.
- Heimlich, H. J. & Spletzer, E.G. (1993). Drowning. *New England Journal of Medicine*, 329 (1), 65.
- Centers for Disease Control and Prevention 24/7 Unintentional Drowning: Fact Sheet. Retrieved from: www.cdc.gov/HomeandRecreationalSafety/Water-Safety/waterinjuries-factsheet.html
- Wintemute, G. J. (1992). Drowning in early childhood. *Pediatric Annals*, 21 (7), 417–421.
- World health organization. 2002a. *The injury chartbook: A graphical overview of the global burden of injuries*. Geneva. Retrieved from: www.childsafetyeurope.org/publications/info/factsheets/tourism-water-related-injuries.pdf
- . 2002b. *Violence and injury prevention and disability (VIP), children and drowning*. Geneva. Retrieved from: www.who.int/violence_injury_prevention/child/injury/world_report/Drowning_english.pdf
- Whitlock, A. (2001). *First aid explained*. South Ruislip: Alan John associates, ltd.
- Whatling, Sh. (1994). *Beach lifeguarding*. Warwickshire: Royal Life Saving Society UK.
- YMCA of the USA. (1997). *On the Guard II*, 3rd ed. USA: Human kinetics publisher.

Goran Dimitrić, Maja Batez, University of Novi Sad, Faculty of Sport and Physical Education, Novi Sad

RISK FACTORS AND SAFETY OF CHILDREN IN WATER

Summary

Children's safety on open and closed waters is very important both for individuals and for the whole community. Drowning as a phenomenon requires a high level of one's being aware of the need to preserve one's safety in and around water. Factors that affect the safety of children need to be identified in order for preventive measures to be taken. If we consider the profiles of potential drowning victims, the following risk factors occur: gender, age, ethnicity, occupation, and level of education. As regards the potential places of drowning, the risk factors are various water bodies in the surrounding: swimming pools (public or private), canals, rivers, ponds, lakes, and seas. Other important factors are the activities during which drowning may occur: recreational activities, professional activities, and other activities, such as murders, suicides, or traffic accidents. Potential risks also include inebriation and adult supervision from parents, legal guardians, brothers, and sisters (who are at the public bathing place or the swimming pool with a small child). There is also a significant number of drowning cases that occur without being registered or statistically processed.

Raising the safety level for water must be a lasting and constant process conducted in cooperation with the whole community. Children safety in and around water is an important element of general safety. Raising the safety level of children in water should be multidisciplinary. The multidisciplinary character is reflected in coordination and activity of different social institutions: ministries (of youth and sport, education, and health), faculties (medical faculties and faculties of sport and physical education), schools (primary and secondary), the Swimming Association of Serbia, and other institutions in the community whose activities might contribute to the safety of children in and around water. The abovementioned activities can be considered as a part of preventive measures, whereas operative measures for increased safety might include training of non-swimmers as well as lifeguard services, as a compulsory service of any bathing-place (swimming pools, canal/river or sea beaches).

Taking into account the aforementioned factors that affect the safety of children in and around water, the possible measures for increasing the safety of children should be taken without any exception, as only strict implementation of adequate measures can increase children safety in water.