

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

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

Pregledni rad

Primljeno: 25. 02. 2011.

Revidirana verzija: 13. 08. 2011.

Odobreno za štampu: 04. 06. 2013.

Goran Dimitrić

Maja Batez

Univerzitet u Novom Sadu

Fakultet sporta i

fizičkog vaspitanja

Novi Sad

ČINIOCI RIZIKA I BEZBEDNOST DECE NA VODI

Apstrakt

Utapanje je u svetu jedan od vodećih uzroka smrti dece. Utapanje se dešava tiho i brzo. Ova pojava je najizraženija u letnjem periodu, kada veliki broj kupaca osveženje traži u nekoj od lokalnih (bezbednih ili nebezbednih) vodenih površina. Cilj ovog rada je sagledavanje trenutnog stanja bezbednosti dece na vodama u Republici Srbiji. Predlaganje mera za poboljšanje stanja bezbednosti je takođe jedan od ciljeva rada. Stanje bezbednosti dece pored vodenih i na vodenim površinama, može se analizirati putem statističkih podataka. Analizom podataka moguće je unaprediti bezbednost dece i odraslih na vodi i u blizini vode, te smanjiti broj utapanja na najmanju moguću meru. Utapanja nastaju kao posledica uticaja niza faktora koji se pojavljuju samostalno, a deluju i zajedno. Bezbednost dece na otvorenim i zatvorenim vodama je od velikog značaja kako za pojedince tako i za celokupnu društvenu zajednicu.

Ključne reči: utapanje, otvorene vode, bazeni, prevencija, deca

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

ČOVEK I VODA

Plivanje, kao i sam boravak u vodi, izaziva uvek pozitivno raspoloženje i emocije, kako kod dece, tako i kod odraslih. Boravak u vodi opušta muskulaturu, rasterećuje kičmeni stub kao i zglobove, jer telo prilikom ležanja na površini vode ima neutralnu plovnost i pluta (Мадих, Окичић и Александровић, 2007, str. 47). Plivanjem čovek može da zadovolji svoju biološku potrebu za kretanjem, psihološku potrebu za dokazivanjem, kao i sociološku potrebu za druženjem i sticanjem određenog statusa Kapus i Štrumbelj (2001, str. 55). Analizirajući neke od fizioloških aspekata može se potvrditi pozitivan uticaj plivanja na pravilan rast i razvoj dece. Horizontalan položaj tela u vodi omogućava srčanom mišiću efikasan rad uz mnogo manje utrošene energije u odnosu na vertikalni položaj tela. Diskontinuirano i svesno disanje, pri boravku tela u vodi predstavlja odličnu vežbu za međurebarne mišiće (Kapus i Štrumbelj 2001, str. 54). Navedene činjenice govore u prilog pozitivnog uticaja na telo aktivnih sportista – plivača, i omogućavaju da se izvede zaključak, da se ovakvi uticaji mogu ostvariti kod svakog pojedinca koji se plivanjem rekreira. Naravno, neizbežan je i aspekt bezbednosti u blizini vodenih površina kao i sam boravak u vodi.

Plivanje se može višestruko upražnjavati, što najviše zavisi od potrebe pojedinca. Plivanje može biti sportska, obrazovna i rekreativna aktivnost, a može se koristiti i kao rehabilitaciono sredstvo, za oporavak nakon određenih vrsta povreda Prins (2009, str. 1). Bilo koji od navedenih oblika upražnjavanja plivanja može biti dobra osnova za bezbedan boravak dece i odraslih pored vodenih površina.

Pored navedenih pozitivnih uticaja vodene sredine na ljudski organizam i uopšte na emociju čoveka, vodena sredina može da bude vrlo neprijatna i opasna sredina za svakog pojedinca koji nije spreman da se pridržava znanja i propisa koji ukazuju na opasnosti u vodenoj sredini. Negativan ishod interakcije čoveka i vodene sredine može biti utapanje.

Prema nekim pokazateljima, utapanje je jedan od vodećih uzroka smrtnosti i invalidnosti dece u svetu (WHO, 2002.a), a drugi vodeći uzrok povreda i smrti dece uzrasta 1–14 godina u Americi (CDC, 24/7) i Evropskoj uniji (WHO, 2002b). Širom sveta muški deo populacije se mnogo više utapa. U svetu, preko 175.000 dece mlađe od 20 godina se utopilo 2004. Na svakog utopljenika 1–4 osobe se spase (Taneja, Van Beeck & Brenner, 2008). Više

od 70% žrtava su dečaci, a među najugroženijim su deca uzrasta 1–4 godine. Utapanje kao pojava od čoveka iziskuje visok nivo samosvesti o potrebi očuvanja svoje bezbednosti na vodi i pored nje. Svest o bezbednosti bi trebala da ima svoj kontinuitet, čak da ima formu načina življenja ili kulture bezbednosti. Kultura bezbednosti se ispoljava kroz mišljenje bezbednosti, odnosno kroz razmišljanje o bezbednosti. Kako mi mislimo o bezbednosti takav nam je i stepen bezbednosne kulture (Kekić, 2004). Kultura bezbednosti na vodi i pored vode se može sprovesti kroz fizičku kulturu, kroz plivanje kao aktivnost u vodi, čijim savladavanjem se stiču uslovi za ostvarenje iste. U fizičkoj kulturi prebiva *fizis* i *cultus*, u smislu gajenja, negovanja, obrađivanja i oplemenjavanja. Fizička kultura mora postati način života, što je bitno za njeno prevrednovanje i strateški položaj (Кокловић, 2005, str. 52).

DEFINICIJE UTAPANJA

Da bi bolje razumeli kako se dešava utapanje, potrebno je objasniti pojam utapanje. Postoji mnogo definicija utapanja, a u ovom radu biće navedene neke od njih. Neki istraživači koriste termin utapanje

Tabela 1. Definicije pojma utapanje
Table 1. Drowning definitions

Definicije utapanja	Izvor
Gušenje pod vodom	American Red Cross 1977.
Smrt nastala prodorom tečnosti u pluća ili laringospazam.	Ellis & White 1994.
Utapanje može da se definiše kao gušenje zbog potapanja pod vodu. Tu se naglašava da je uzrok smrti gušenje ili nedostatak kiseonika.	Whatling 1994.
Gušenje (presecanje dotoka vazduha), zbog blokiranja ili refleksnog spazma dušnika, obično izazvanog vodom koja zaustavi disanje.	YMCA 1997
Gušenje kao posledica potapanja bilo da voda uđe ili ne u pluća.	Surf Life Saving Association 1998.
Smrt izazvana gušenjem nakon potapanja u vodu. Termin „skoro utapanje“ se koristi ako žrtva preživi, makar privremeno, posle gušenja pod vodom.	Royal Life Saving Society UK 1997.
Narušavanje disajne funkcije uzrokovano potapanjem u tečnost. Slučajevi utapanja klasifikuju se kao: 1) smrtni, 2) sa zaostalim posledicama – morbiditetom i 3) bez posledica – morbiditeta.	Bierens et al. 2002.

(Wintemute, 1992; Everett & Nichter, 1993; Heimlich & Spletzer 1993; Modell, 1993), drugi koriste termin „skoro utapanje“ (Olshaker, 1992), dok ih pojedini istraživači koriste zajedno (Liller et al., 1993; Bross &

Clark, 1995; Haddon, 1995). Konačno, pojedini istraživači se uspešno nose i sa pojmovima elementi spašavanja na vodi (water safety elements), spasavanje života (lifesaving) i čuvanje života (lifeguarding), bez jasnog razgraničenja pojmova (American Red Cross, 1956, 1995; Hartley, 1982; Royal Life Saving Society Commonwealth, 1998a, 1998b; St John Ambulance, 1998; Lifesaving Society, 1999b; Whitlock, 2001).

Pojmovi koji objašnjavaju pojam utapanje

Godinama su istraživači pokušavali definisati utapanje. Szpilman (1997) je, na 1831 slučaju, odredio današnju definiciju utapanja, gde kaže da je utapanje respiratorna nevolja nastala uranjanjem/potapanjem u tečnost (izuzimajuću telesne tečnosti). Nakon međunarodne debate, utapanje je konačno definisano na Svetskom kongresu utapanja, kao proces oštećenja respiratornog sistema što je posledica uranjanja i boravka u tečnosti. Ishodi utapanja mogu biti: smrt, utapanje sa posledicama (neka bolest) i utapanje bez posledica (Bierens et al., 2002; Seghers, 2002).

Termini, uranjanje i potapanje (telo pod vodom) objašnjavaju stanje žrtve tokom utapanja ili skorog utapanja. Uranjanje je prisilni ulazak tela u vodu, a potapanje je faza boravka tela pod vodom Bierens (Bierens, 1996).

Suvo utapanje je smrt izazvana bez prodora tečnosti u pluća (Ellis & White, 1994). U 10–20% slučajeva utapanja malo ili nimalo vode, ne bude nađeno u plućima prilikom obdukcije.

Mokro utapanje je smrt izazvana ulaskom tečnosti u pluća, a prisutna je u 80–90% slučajeva utapanja (Ellis & White, 1994; YMCA, 1997).

„Skoro utapanje” (preživeli utopljenik) je asfiksija ili približno njoj, izazvana boravkom pod vodom ili u drugoj tečnosti, mada se žrtva potpuno oporavlja Watling (Whatling, 1994). Prognoze „skoro utapanja” u mnogome zavise od brzine spašavanja i uspešnog oživljavanja.

Sekundarno utapanje se dešava utopljenicima koji su se spasili. Ono se dešava 72 sata nakon incidenta. Voda iritira pluća i smanjuje količinu kiseonika u plućima. Potreban je medicinski nadzor spašenih pojedinaca čak i kad se oni osećaju potpuno oporavljeni (Brewster, 1995; Avramidis, 1998).

ŠTA KAŽU BROJEVI?

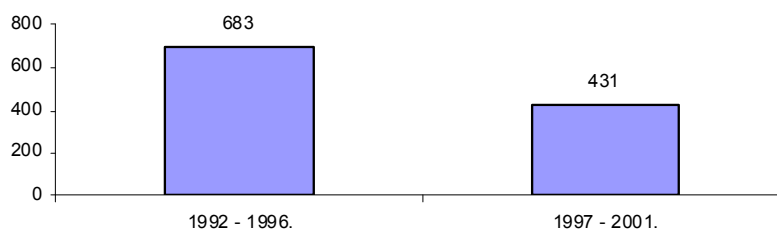
Postoji mnogo pozitivnih razloga zašto čovek boravi u blizini vodene površine ili na njoj. Neki od njih su: odmor, razonoda, šetnja, vožnja nekim plovnim objektom, plivanje... Svaki od navedenih razloga se zbog nepažnje pojedinca može pretvoriti u neželjenu situaciju.

Statistički podaci ukazuju da se na prostoru Sjedinjenih Američkih Država u 2000. udavilo više od 1400 dece, mlađe od 20 godina. Od

ukupnog broja, 91% utopljenika nisu bili na jedrenju ili sličnoj aktivnosti, nego su se udavili slučajno. Od 1–4 utopljenika je preživelo ali je ostalo sa trajnim invaliditetom. Dvehiljadite godine utapanje je bilo na drugom mestu po broju žrtava u SAD. Navode se faktori rizika: sociodemografski faktor, vremenski faktor (sezona kupanja), prostorni faktor, faktor nadzora, alkohol, plivačke (ne)sposobnosti i zdravstveni faktor.

Sociodemografski faktor je ukazao na veći broj utopljenika iz siromašnijih porodica kao i na činjenicu da su muškarci ugroženiji od žena. Dve trećine utopljenika mlađih od 15 godina utopili su se u periodu maj-avgust, a deca uzrasta 5–19 god. utopila su se vikendom (Brenner, 1995). Utopljenici uzrasta od 1–4 godine uglavnom su se udavili u privatnim bazenima. Utopljenici stariji od 5 godina davili su se u jezerima i rekama: (54% utopljenika 5–9 god, 61% utopljenika 10–14 god i 69% utopljenika 15–19 godina). Nedostatak pažnje roditelja ili osoba starijih i sposobnih da paze na kupaće uzrok su velikog broja utapanja. Alkoholisano stanje je, takođe, uzrok u 30–50% utapanja odraslih. Neznanje plivanja, kao i nepoznavanje svojih sposobnosti faktori su koji su mnogo doprineli velikom broju utapanja u SAD. Zdravstveni faktor je bitan za bezbednost svakog pojedinca pored vode i u vodi, jer oni sa povećanim faktorom rizika bi trebalo da budu pod lekarskim nadzorom ili pod nadzorom roditelja ili starije osobe sposobne za ovako odgovornu ulogu.

„Društvo spasilaca“ (Lifesaving Society) je humanitarna i dobrovoljna organizacija u Kanadi koja se bavi bezbednošću na vodi. Podaci utapanja u Kanadi ukazuju da su utapanja treći po redu faktor smrtnosti. Posmatrajući period 1992–2001. godine, procenat utapanja je smanjen za 20% (sa 683 na 431). Prosečna smrtnost u periodu 1997–2001. godine je 1,6 utopljenika na 100.000 stanovnika i ona je manja za 27% u odnosu na period 1992–1996. godine, kada je iznosila 2,2 utopljenika na 100.000 stanovnika.

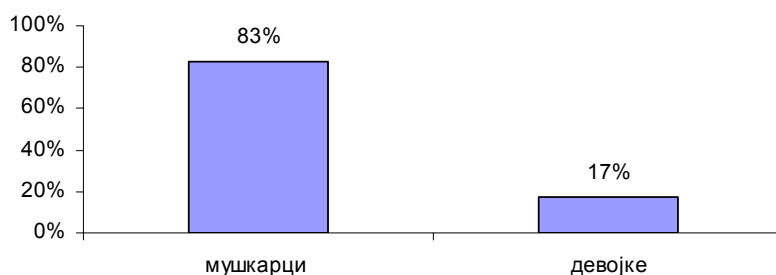


Grafikon 1. Trend utapanja u Kanadi za period 1992–2001.

Graph 1. Trend of Drowning in Canada 1992–2001.

Najveći pomak u smanjenju broja utapanja se desio u uzrastu od 25 do 34 godina, dok je među riziko-grupama najveći pomak u bezbednosti

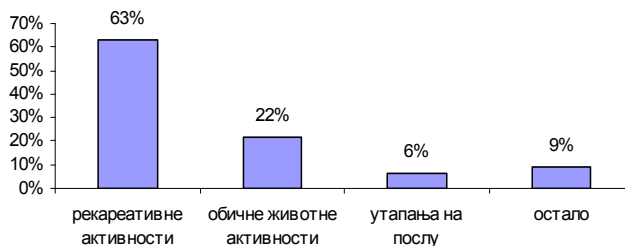
bio među sportskim pecarošima, vozačima skutera i decom koja su se igrala u vodi ili pored vodene površine. Program bezbednosti koji su pokrenule kanadske vlasti, za cilj je upravo imao smanjenje broja utapanja u pomenutim riziko-grupama. Ako se posmatra struktura utopljenika, može se zaključiti da su najveći broj utopljenika muškarci – 83%, najugroženija starosna dob je 18–24 godine, a zanimljivo je da se podjednako utapaju i plivači i neplivači – 71%.



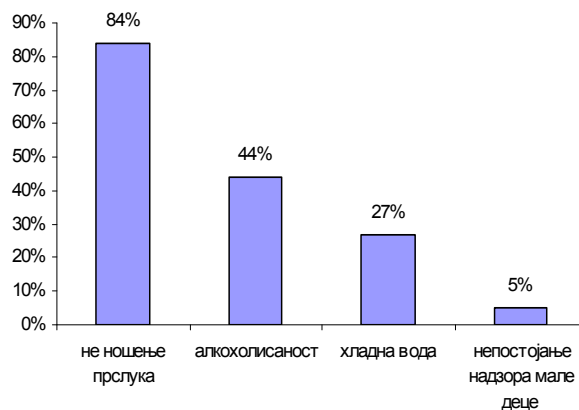
Grafikon 2. Broj utapanja u odnosu na pol
Graph 2. Drowning number related to gender

Najčešća mesta utapanja su jezera (36%) (1997–2001) i rečni tokovi (29%), zatim slede okeani, kupatila i privatni bazeni. Utapanja se najčešće dešavaju prilikom rekreativnih aktivnosti (63%), zatim slede obične životne aktivnosti (22%), utapanja na poslu (6%) i ostalo (9%).

Za neke od razloga utapanja navode se: nenošenje prsluka 84%, alkoholisanost 44%, nepostojanje nadzora male dece 5%, hladna voda 27% itd.

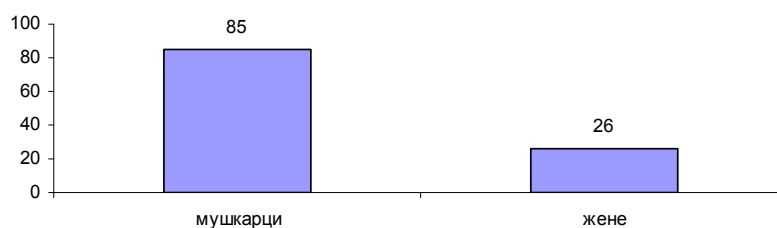


Grafikon 3. Broj utapanja u odnosu na aktivnosti
Graph 3. Drowning number related to activities



Grafikon 4. Najčešći uzroci utapanja
Graph 4. The most common drowning causes

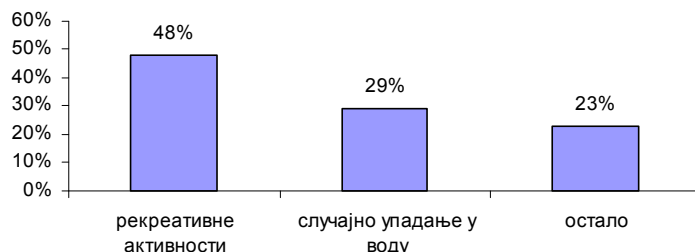
„Sigurnost na vodi Novog Zelanda“ (Water Safety New Zealand) je nacionalna organizacija odgovorna za obrazovanje u oblasti bezbednosti na vodi na Novom Zelandu. Podaci ukazuju, da se u periodu od 2005-2009. godine, godišnje prosečno udavilo 85 (77%) muškaraca, a 26 (23%) žena.



Grafikon 5. Broj utapanja u odnosu na pol – Novi Zeland
Graph 5. Drowning number related to gender – New Zealand

Najugroženiji uzrast u tom periodu bio je 45–54 godina, 20 utapanja (20%) i uzrast 15–24 godina 18 (16%). U 2010. godini nastavljen je trend u kome je najugroženiji uzrast 15–24 godina, 20 (23%) utopljenika. Utapanja su se dešavala prilikom rekreativnih aktivnosti – 52 utopljenika (48%), nerekreivnih aktivnosti na poslu, slučajnog upadanja u vodu – 32 utopljenika (29%) i ostalo (saobraćajne nesreće, ubistva i samoubistva) – 25 utopljenika (23%).

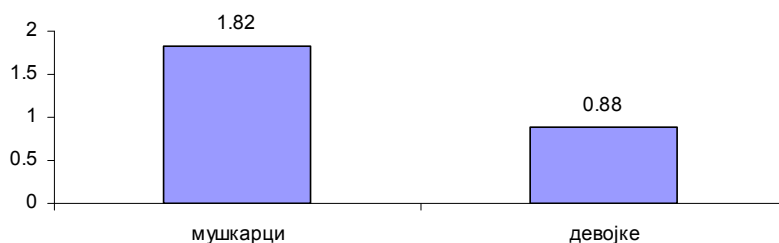
1000



Grafikon 6. Broj utapanja u odnosu na aktivnosti
Graph 6. Drowning number related to activities

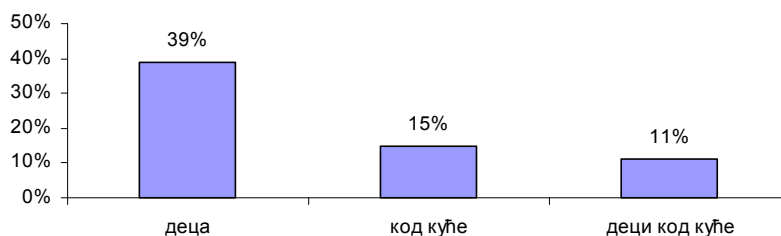
Osmišljeni programi koji su sprovedeni na Novom Zelandu, smanjili su broj utopljenika od 1985. godine sa 215 utopljenika na 93 u 2006. godini, dok je u 2010. broj utopljenika 87.

„Euro sigurnost“ (Euro Safe) je nevladina organizacija koja se bavi bezbednošću u okviru Evropske unije. Utapanja su jedna od oblasti koje ova organizacija prati i teži da je unapredi. Prema podacima iz 2009. godine za period 2002–2007. godine na 100.000 stanovnika desilo se 5,2 utapanja. Prosečna smrtnost utapanjem za pomenuti period za najugroženiji uzrast 0–14 godina je 1,82 za muškarce, a 0,88 za devojke, što potvrđuje ranije pomenute podatke da je muška populacija ugroženija utapanjem.



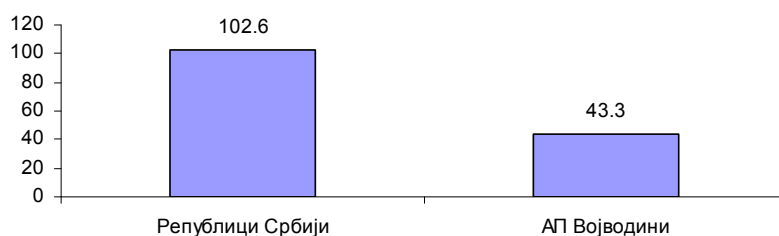
Grafikon 7. Broj utapanja u odnosu na pol – Evropska unija
Graph 7. Drowning number related to gender – Europe union

Treba napomenuti da se 39% utapanja dogodi deci, 15% ih se desi kod kuće, 11% se desi deci kod kuće.



Grafikon 8. Najčešća mesta utapanja dece
Graph 8. The most common drowning places of children

Na prostoru Evropske unije se desi prosečno 16.000 utapanja na 41.200.000 slučajeva incidenata.



Grafikon 9. Broj utapanja u Republici Srbiji i AP Vojvodini
Graph 9. Drowning number in R Serbia and AP Vojvodina

Podaci o utopljenicima Republičkog zavoda za statistiku Republike Srbije nisu precizni, za razliku od gore navedenih država. U podacima dostupnim javnosti, pod šifrom utapanja, nalaze se objedinjena: utapanja sa različitim uzrocima, ubistva, samoubistva, saobraćajne nesreće, nesreće izazvane nepažnjom, utapanja pri rekreaciji i mnogi drugi faktori. Prema prikupljenim podacima za Republiku Srbiju i AP Vojvodinu, mogu se izneti sledeće činjenice. Za period 2005–2009. godine u Republici Srbiji se prosečno utopi 102,6 utopljenika, dok se u AP Vojvodini prosečno utopi 43,4.

Treba napomenuti da ovi statistički podaci ne ukazuju samo na slučajeve utapanja, nego i na druge incidente u vezi sa vodom. Dostupni podaci potvrđuju trend da se u Republici Srbiji i u AP Vojvodini kao i u celom svetu, više utapa muška populacija, a najugroženiji uzrast je 20–24 godine. Analizom izloženih podataka može se konstatovati da je veliki broj utapanja u Republici Srbiji, te je shodno tome potrebno pripremiti i implementirati programe koji bi smanjili broj utapanja na pomenutim teritorijama.

U predočenim statističkim podacima o utapanjima navedenih država, predstavljeni su i neki faktori i okolnosti koje utiču na utapanja.

Na osnovu statističkih podataka i preduzetih mera navedenih država moguće je preduprediti delovanje pomenutih faktora koji bi mogli ugroziti decu na vodi i pored vode .

FAKTORI RIZIKA

Faktori koji se na osnovu navedene statistike mogu izdvojiti, a koji značajno utiču na broj utopljenika su brojni i mogu biti svrstani u nekoliko kategorija. Neki od tih faktora su prisutni i u našoj zemlji, te ih treba identifikovati i precizno objasniti. Ako se posmatra ko može biti utopljenik, pojavljuju se sledeći faktori rizika: polne razlike, uzrast, etnička pripadnost, profesionalna aktivnost i stepen obrazovanja. Prema mogućim mestima utapanja faktori rizika su različite vrste vodenih površina u okruženju: bazeni (gradski ili privatni), kanali, reke, bare, jezera i mora. Bitan faktor predstavljaju i aktivnosti pri kojima može doći do utapanja: rekreativne aktivnosti, profesionalne aktivnosti i ostalo. Rekreativne aktivnosti mogu biti: vožnja nekim plovnim objektom (brod, čamac, džet-ski, daska za jedrenje), plivanje, ronjenje na dah, ronjenje sa aparatima na vazduh, skakanje u vodu, pecanje... Pod profesionalnim aktivnostima se podrazumevaju sve aktivnosti koje se dešavaju na plovnim objektima, u blizini vodene površine, tačnije one profesije gde je moguć direktan kontakt (upadanje) sa vodom. U kategoriji ostalo, podrazumevaju se slučajevi ubistava, samoubistava, saobraćajnih nesreća... Među potencijalnim rizicima nalazi se i nadzor odraslih osoba (roditelja, staratelja, brata, sestre), koje se nalaze na kupalištu ili bazenu sa malim detetom, stanje alkoholisanosti kao faktor koji se često spominje kao mogući uzrok utapanja. Značajan je i broj utapanja koja se dogode, a ne budu registrovana niti statistički obrađena.

MERE ZA POBOLJŠANJE BEZBEDNOSTI NA VODI

Svako društvo – država želi imati bezbedne uslove za život i rad svog stanovništva. Bezbedno društvo je osnova za razvoj društva u celini u svim oblastima života. Može se slobodno reći da se bezbedan čovek može posvetiti svom radu i stvaralaštvu. Bezbednost dece na vodi i pored nje je bitan elemenat opšte bezbednosti. Podizanje nivoa bezbednosti dece na vodi, trebalo bi da poseduje multidisciplinarni karakter. Multidisciplinarnost se ogleda kroz koordinaciju u radu različitih društvenih institucija: ministarstava (omladine i sporta, obrazovanja i zdravstva), fakulteta (medicinskih i fakulteta sporta i fizičkog vaspitanja), školstva (osnovne i srednje), Plivačkog saveza Srbije i drugih institucija društvene zajednice, koje bi svojom aktivnošću mogle da doprinesu povećanju bezbednosti dece na vodi i pored nje. Podizanje nivoa

bezbednosti na vodi mora biti dugotrajan i konstantan proces sproveden u saradnji sa celokupnom društvenom zajednicom.

Mere koje bi se mogle preduzeti u cilju povećanja bezbednosti na vodi mogu se podeliti na: preventivne i operativne. Pod preventivnim merama podrazumevaju se zakonodavne i edukativne akcije u svakom mogućem obliku, sa ciljem podizanja svesti dece i stanovništva u vezi njihovog bezbednog boravka pored vode, u cilju sprečavanja utapanja. Operativne mere su sve potrebne aktivnosti kako bi se ugroženi sam spasio ili bio u mogućnosti da spase drugu osobu od utapanja.

Predlozi za preventivno delovanje u praksi

Mere prevencije koje se mogu doneti i primeniti u praksi mogu se odrediti iz postojećih statističkih podataka, koji se odnose na utapanja na teritoriji naše zemlje. Kao što je ranije navedeno iz tih podataka se može sagledati da je:

- broj utopljenika veliki u odnosu na statistiku drugih većih država,
- muški deo stanovništva najugroženiji,
- uzrast 20–24. godine najugroženiji.

S obzirom na iskustva razvijenijih društava, statistike utapanja i utvrđenih mera za smanjenje broja utopljenika, neke mere se mogu primeniti i na našim prostorima, jer se na osnovu iskustva zna da takvi slučajevi utapanja postoje ali zbog uopštene statistike nisu naznačeni. To se odnosi na potrebu preventivnog delovanja među etničkim zajednicama, za posedovanje određenih sredstava prilikom boravka na bazenima i drugim vodenim površinama.

Zakonska regulativa i edukacija deluju preventivno. Ova dva faktora istovremeno obuhvataju sve pomenute riziko faktore. Zakonsku regulativu programa preventivnog delovanja bi trebala da sprovedu nadležna ministarstva u saradnji sa stručnim telima iz oblasti bezbednosti na vodi, dok bi edukativni deo mogli sprovoditi permanentnim obučavanjem u školama (osnovne i srednje), kao i fakultetima, uz saradnju svih vrsta medija.

Nadležna ministarstva bi pomoću zakonske regulative, u svojim oblastima delovanja, morala da usmere tok i nadzor celog procesa preko posebnog tela. Nadzorno telo bi u svojoj ingerenciji trebalo da poseduje samo bezbednost dece na vodi i pored nje. Takvo telo bi moralo da prati stanje bezbednosti, vodi precizne evidencije o utapanjima (uzrast, pol, etnička pripadnost, socijalno stanje, nivo obrazovanja, mesto utapanja, precizan uzrok utapanja...), a kasnije, nakon statističke obrade, treba predložiti mere za poboljšanje bezbednosti, i to u onim segmentima koji su se pokazali kao najkritičniji. Takođe, navedeno telo bi moralo da vrši nadzor sprovođenja donetih zakona, jer oni ne bi vredeli ukoliko se striktno ne poštuju. Npr. postoji zakonska odredba koja obavezuje putnike

na plovećim objektima da obavezno nose prsluke, i ukoliko se ta odredba ne sprovodi, ona kao takva nema efekat, a veoma je važna karika u lancu povećanja bezbednosti putnika na plovnim objektima.

Zakonsku regulativu bi kroz svoje programe vaspitanja i obrazovanja mogli da organizuju i kontinuirano sprovode institucije iz kojih se zahteva konkretna aktivnost. Uloga fakulteta i škola u sistemu bezbednosti bi se ogledala kroz permanentnu edukaciju, tribine, seminare (za decu i nastavnike), ukazivanje na uzroke utapanja i na faktore koji doprinose smanjenju bezbednosti pored vode i u vodi, uticaj na svest najvažnijeg dela društva – decu. Razvojem svesti o bezbednosti na vodi, stečenim već u školskim danima, moguće je očekivati da bi se u narednom periodu smanjio broj utopljenika.

U cilju povećanja bezbednosti dece na vodi i pored vode, uloga Plivačkog saveza Srbije i Vojvodine bi bila od velikog značaja. Svetski poznata plivačka imena iz naše zemlje bi svojim aktivnim učešćem na seminarima, tribinama, radionicama i drugim edukativnim programima doprinela mnogo u podizanju svesti stanovništva o znanju plivanja kao sredstva borbe protiv utapanja.

Vodene sredine (bazeni, reke, jezera) u kojima se stanovništvo rekreira na različite načine, trebalo bi da budu standardizovani, pri čemu bi se posebna pažnja obratila na bezbednost kupališta i kupača. Sve manje ljudi odlazi na godišnje odmоре izvan svog mesta, pa se beleži veći broj kupača na neuređenim i nepredviđenim mestima pored vode, što povećava rizik od utapanja. Pri svakom dužem boravku (pecanje, odmor, šetanja) pojedinaca pored vode bi bilo poželjno da se:

- nosi prsluk za spašavanje ili neko plutajuće pomoćno sredstvo u slučaju upadanja u vodu,



Slika 1. Prsluci za boravak pored vode
Figure 1. Life Jackets

- zabrani konzumacija alkohola,
- uvesti obavezan nadzor odraslih prilikom boravka male dece u blizini vode ili u njoj.

Razne medijske kuće (TV, radio, novine, internet sajтови) bi svoju ulogu u ovakvom programu imali ustupanjem prostora za javni nastup promotera programa i drugih aktivnih članova. Povećanjem broja bazena u svim sredinama, uvećao bi se broj korisnika bazena i indirektno bi se uticalo na povećanje bezbednosti dece u tim sredinama.

Predlog praktičnih aktivnosti

Operativne mere su sve aktivnosti koje je potrebno izvesti da bi se:

- ugroženi sam spasao, ili
- bio u mogućnosti da spase drugu osobu od utapanja.

Ukoliko se dogodi da pojedinac upadne pod nekim neželjenim okolnostima u vodu, velika je šansa da se spase i sam, ukoliko zna da pliva, tj. ukoliko mu boravak u vodi ne predstavlja neprijatnost ili stres. Uloga Plivačkog saveza u donošenju operativnih mera za smanjenje broja utapanja, ogledala bi se u definisanju ciljeva obuke neplivača za sve uzraste (deca, odrasli). Definisanjem ciljeva obuke neplivača, standardizovala bi se obuka neplivača, povećao bi se kvalitet trenerskog kadra i same obuke, što bi rezultiralo povećanjem broja dece (kasnije odraslih) koji znaju da plivaju i na taj način bi se povećala bezbednost dece na vodi. Takođe kroz programe obuke neplivača, bilo bi poželjno posvetiti pažnju i sprovesti neki oblik obuke o snalaženju prilikom neželjenog upadanja u vodu (samospašavanje).



Slika 2. Obuka neplivača
Figure 2. Training nonswimmers

Da bi se obuka plivanja mogla sprovoditi u što većem broju sredina, potrebno je izgraditi što je moguće veći broj bazena, i na taj način doprineti povećanju bezbednosti dece na vodi. S obzirom na sve lošiji socijalni status, potrebno je da društvena zajednica obezbedi

sredstva da se u proces obuke plivača uključi što veći deo stanovništva, dece i odraslih, različitog uzrasta i što je jako važno, različitih etničkih zajednica. Poznato je da neke etničke zajednice u našoj zemlji nemaju kulturu odlaženja na bazen, znanja plivanja, te je jako bitno uključiti ih u pomenute programe.

Osposobljavanje službi za spašavanje na vodi je mera koja može doprineti povećanju bezbednosti dece. Ukoliko su službe spašavanja osposobljene za pomoć prilikom utapanja, broj utapanja bi se mogao smanjiti u značajnoj meri.



Slika 3. Spasilačka služba
Figure 3. Life guard service

ZAKLJUČAK

Bezbednost dece na vodi je od izuzetnog značaja. Ranom edukacijom dece o bezbednosti na vodi i pored nje, stvorili bi se preduslovi za smanjeni broj utpoljenika na prostoru naše zemlje. Prema predstavljenim podacima drugih država koje su ozbiljno analizirale broj utapanja, može se sagledati da je utapanje jedan od vodećih problema koji postoji i u razvijenijim zemljama od naše. Ozbiljnim pristupom, analizom, definisanjem ciljeva, pravljnjenjem programa i njihovim striktnim sprovođenjem, moguće je bezbednost dece permanentno smanjivati i svesti ga na najmanju moguću meru.

U narednom periodu potrebno je:

- obezbediti zakonsku regulativu,
- obezbediti stručna tela koja će se striktno baviti oblašću bezbednosti na vodi,

- sprovoditi permanentu edukaciju sa ciljem preventivnog delovanja,
- urediti statističku podršku za ovaj program,
- vršiti analizu podataka,
- prema analizi podataka ažurirati mere za povećanje bezbednosti dece na vodi.

U programe povećanja bezbednosti uključiti što veći broj stanovnika, uvažavajući polne, uzrasne, etničke i druge razlike. Imajući u vidu da ne postoji konkretan program za povećanje bezbednosti dece na vodi sigurno je da se jednim složenim, sveobuhvatnim i dobro osmišljenim programom za povećanje bezbednosti dece na vodi, broj utopljenika u našoj zemlji može svesti na manji broj. Rezultati ovakvog programa bi bili veoma brzo vidljivi na sveopšte zadovoljstvo.

LITERATURA

- 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 indi-

viduals 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.