

dr Iwona Michniewicz

Ratownictwo Wodne Rzeczypospolitej, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im.
Prezydenta Stanisława Wojciechowskiego w Kaliszu

dr Romuald Michniewicz

Ratownictwo Wodne Rzeczypospolitej, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im.
Prezydenta Stanisława Wojciechowskiego w Kaliszu

UMIĘJĘTNOŚĆ ROZPOZNANIA TONAĆEGO, JAKO WAŻNY ELEMENT PROFILAKTYKI W RATOWNICTWIE WODNYM

ABILITY OF EXAMINING DROWNING PERSON AS AN IMPORTANT ELEMENT OF WATER RESCUE PREVENTION

Wprowadzenie

W zestawieniu danych Światowej Organizacji Zdrowia (World Health Organization, 2003) wynika, że utonięcie jest drugą wiodącą przyczyną śmierci w wyniku wypadku, po wypadkach drogowych. Oszacowano, że w 2000 roku utonęło na całym świecie ponad 409.000 osób – daje to ponad 9% udziału w globalnej śmiertelności. Liczba ta nie obejmuje ofiar, które straciły życie w wodzie podczas kataklizmów, powodzi, samobójstwa i zabójstwa (Bristow i współ., 2002; Brenner i współ., 2001, 2003; Fenner 2000). Statystyki utonięć prowadzone są między innymi przez WHO. Lunetta i współ. (2004) uważają jednak, że WHO zaniża dane dotyczące utonięć w Finlandii. Również greckie źródła (Avramidis, 2004) wskazują na różnice w światowych i krajowych statystykach dotyczących liczby utonięć.

Nazewnictwo i charakterystyka odnoszące się do osoby tonącej opierają się w głównej mierze na źródłach amerykańskich (Pia, 1974, 1984; On the Guard II, 2001; Lifesaving Rescue and Water Safety, 1977). Opisy takich osób zawierają dwa określenia. Pierwsza to „activ victim” – aktywnie tonący, druga to „distress swimmer” – osoba umiejąca pływać, która z jakiegoś powodu nie jest w stanie wrócić w bezpieczne miejsce. To nowatorskie spojrzenie na typowe zachowanie tonącego, niebezpieczeństwo związane z udzielaniem mu pomocy, sygnały, które winny zwrócić uwagę ratownika na pewne osoby – są w Polsce mało znane. Pia (1974) bardzo precyzyjnie określił zachowanie tonącego. Pozwala to na szybkie rozpoznanie sytuacji zagrożenia i natychmiastową reakcję ratownika.

Kto może stać się tonącym?

Według Royal Life Saving Society Canada (1994) ludzie, którzy są narażeni na utonięcie bywają w różnej kondycji fizycznej. Mogą być wyczerpani, ranni, w panice, nieprzytomni, nie oddychający lub wymiotujący. Mogą oni nawet być spokojni, ale nie są w stanie sobie pomóc ze względu na uraz, skurcze lub słabe umiejętności pływackie.

Zadaniem ratownika jest rozpoznanie ludzi w takich stanach i udzielenie im pomocy poprzez zapewnienie im bezpieczeństwa (np. podając sprzęt lub wyciągając z wody) bez wyrządzenia żadnej krzywdy. Wskazówki dotyczące obserwacji

(umiejętności pływackich osób kąpiących się itp.) zawierają np. artykuły Richardsona (1997) czy Pia (1999).

Znaleźć wśród nich można wszystkie te cechy, które pozwalają na zakwalifikowanie uczestnika kąpielni jako potencjalnej ofiary tonięcia w następujących kategoriach:

1. Ludzie w ekstremalnym wieku – bardzo młodzi (Warda, 2006; Quan, Cummings, 2003; Brenner, Oostmann 2002; Weir, 2000) i bardzo starzy (statystyki DLRG, 2006 www.dlrg.de).
2. Ludzie o ekstremalnej masie ciała – bardzo ciężcy i bardzo szczupli.
3. Błazi ludzie – ich bladeść może sygnalizować brak przebywania bądź doświadczenia na basenach otwartych.
4. Rodzice trzymający dzieci – ich umiejętności mogą nie być wystarczające, aby ochronić siebie i dziecko.
5. Niestabilne bądź odurzone jednostki – ich sposoby ruchu i zachowania się mogą być osłabione (Asher i współ., 1995; Cummings, Quan, 1999, Fenner, 2000).
6. Ludzie używający różnych „pływaków” – używanie takiej „pomocy” może sygnalizować brak komfortu w wodzie.
7. Fizyczne osłabienie – może sygnalizować ograniczoną zdolność do manewrowania w wodzie i wokół wody.
8. Niewłaściwy ubiór lub sprzęt – może oznaczać, że nie są oni zaznajomieni z sytuacjami możliwymi na wodach.

Według Richardsona (1997) powyższe kategorie pomogą zidentyfikować tych, którzy mogą mieć kłopoty, ale nie oznacza to, że koniecznie będą je mieli. Gdy tylko wejdą do wody, ich zachowanie może albo potwierdzić albo zanegować podejrzenia ratownika.

Spośród uczestników kąpielni można wyodrębnić różne grupy, które winny pozostawać pod baczniejszą obserwacją ratownika. Ich umiejętności pływackie, zachowanie i inne cechy (np. wiek, płeć czy rasa) stanowią dla ratownika ważne źródło informacji. Zwraca na to uwagę wielu autorów (Richardson, 1997; Saluja i współ., 2006; Baker i współ., 1998; Gilchrist i współ., 2000; Sibert i współ., 2002; Brenner i współ., 2003; źródła internetowe organizacji ratunkowych).

Howland i współ. (1996), Ellis, Trent (1997) czy statystyki WHO wskazują, że współczynnik utonięć jest dwukrotnie wyższy u mężczyzn niż u kobiet. Poszukiwano przyczyn tych dysproporcji i dowiedziono, że młodzi mężczyźni są znacznie bardziej podatni na podejmowanie ryzyka w środowisku wodnym niż kobiety.

Jednak Pia (1999) w podsumowaniu swojego artykułu uznaje za niecelowe zajmowanie się oceną grup ryzyka, a zaleca ratownikowi przede wszystkim skoncentrowanie się na obserwacji tego, co dzieje się na strzeżonym przez niego kąpielisku.

Zachowanie tonącego w wodzie

Uzasadnionym wydaje się poświęcenie całej uwagi osobom już przebywającym w wodzie. Pływający, którzy prawdopodobnie staną się tonącymi, okazują różnorodność znaków ostrzegawczych. Są to:

1. Osłabione ruchy – głowa nisko w wodzie, niewielkie ożywienie lub nieskoordynowane ruchy nóg mogą świadczyć o ograniczeniach w pokonywaniu trudności w wodzie.
2. Włosy w oczach – pływak może być zbyt zaniepokojony i zajęty utrzymywaniem głowy nad wodą, aby odsunąć włosy z oczu.
3. Szkliste, bez wyrazu, zaniepokojone oczy – wyraz twarzy poprzedzający wyczerpanie.
4. Dwie głowy razem – możliwa sytuacja podwójnego tonięcia.
5. Machanie ręką – oznacza potrzebę pomocy.
6. Przemieszczanie się w kierunku skał lub mola – pływak może być schwytyany przez prąd.
7. Niekonsekwentne zachowanie – jakiegokolwiek nienormalne, niepokojące ratownika zachowanie.
8. Kurczowe trzymanie się przedmiotów dla bezpieczeństwa – pływak może być zbyt zmęczony, aby dopłynąć w bezpieczne miejsce.
9. Niezdolność do ustnej odpowiedzi – może wskazywać na walkę o utrzymanie się na powierzchni wody lub połykanie wody.

Umiejętność zidentyfikowania osób potencjalnie zagrożonych tonięciem jest bardzo istotna dla tonącego i ratownika. Wymienione poniżej zachowania są tylko przykładowe. Nie każdy tonący okazuje jedną lub więcej z nich.

Według Pia (1999), tylko jeden typ tonącego jest w stanie wzywać pomocy. Jest to zestresowana, umiejąca pływać osoba. Taki tonący, to osoba będąca pod działaniem silnego stresu, przeciążenia fizycznego lub psychicznego w wodzie. Identyfikacja takiego tonącego jest stosunkowo prosta. Należy ocenić oddech zagrożonego, ruchy jego ramion i nóg, pozycję ciała i ruchy w wodzie. Cechy charakterystyczne stresu mogą obejmować:

- machanie rękoma,
- głośne wołanie o pomoc,
- kopanie – nieskoordynowane, silne ruchy nóg aby utrzymać się w pionowej pozycji, niewielkie przemieszczanie się do przodu lub jego brak.

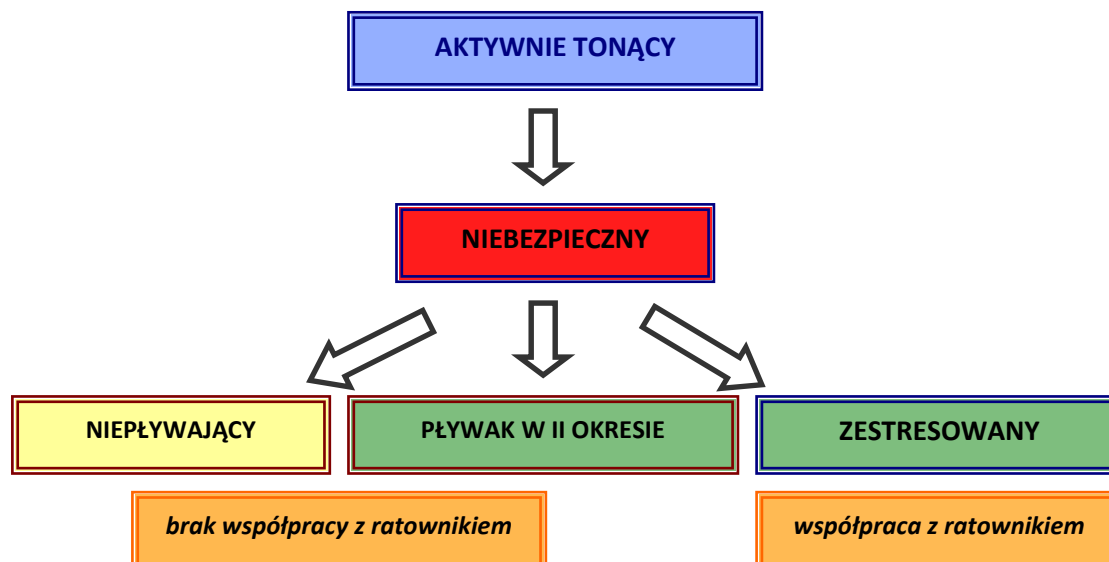
Tylko zestresowany pływający, ze wszystkich zagrożonych utonięciem, może pomagać przy swojej własnej akcji ratunkowej. Jego współpraca polega na: stosowaniu się do instrukcji ratownika, chwytaniu sprzętu ratowniczego, utrzymywaniu się na wodzie i pracy nóg w czasie holowania.

W polskim piśmiennictwie występują różnice w nazewnictwie, dotyczącym podziału osób tonących.

Na przykład Molasy, Mozer, (2000), Błasiak i współ (2001), dokonują następującego podziału: *osoba agresywna, zachowująca się spokojnie, zmęczony*. Stanula (2005) nazywa tonących odpowiednio: *agresywny, nieprzytomny, zmęczony*.

Poradnik *Prawie wszystko o ratownictwie wodnym* (1993) dzieli tonących na: *zagrożonych, agresywnych i nieprzytomnych*.

W związku z brakiem spójności w tym zakresie, niezależną analizę podziału tonących, przeprowadził Michniewicz (2009), proponując zmianę nazewnictwa z „tonący agresywny” na „tonący niebezpieczny”.



Ryc. 1. Schemat typologii osób tonących wg Michniewicza

Aktywny tonący, okazujący oznaki paniki i strachu jest niebezpieczny dla ratownika. Ze wszystkich sił, uniemożliwiając ratownikowi akcję, stara się go uchwycić. Taka osoba może kontynuować walkę nawet po zanurzeniu, do momentu utraty przytomności (On the Guard II, 2001). Tonący aktywnie mogą z łatwością stać się tonącymi pasywnymi, jeśli dłuższy czas walczą o utrzymanie się na powierzchni wody – tracą siły i przechodzą do kolejnej fazy tonięcia. Aktywnie tonące jednostki duszą się i nie mogą utrzymywać twarzy ponad wodą (Pia, 1999).

Zazwyczaj ofiarami utonięć są nieumiejący pływać bądź wyczerpani pływający. Całą swoją energię poświęcają oni próbom utrzymania głowy nad wodą i oddychaniu. Cechy charakterystyczne obejmują:

- niezdolność do wezwania pomocy,
- głowa odchylona do tyłu, a ciało nisko w wodzie,
- rozłożone na boki ręce i nieefektywne poruszanie się w górę i w dół, aby utrzymać twarz nad powierzchnią wody i ułatwić oddychanie,
- niewielkie lub żadne wykorzystanie ruchów nóg do utrzymania się na powierzchni,
- pionowa pozycja skierowana twarzą do najbliższego źródła ewentualnej pomocy.

Specjaliści z całego świata zgodnie uznają, że osoba tonąca jest nadzwyczajnie silna i niebezpieczna, a panika niszczy zupełnie jej poczucie logiki i

rozsądku. W sytuacji tonięcia zachowanie własnego życia staje się jedynym priorytetem, nawet kosztem przyjaciół czy osób kochanych (Irish Water Safety, 1996; On the guard II, 2001).

Wiele uwagi poświęcanej jest przypadkom tonięcia dzieci. Z 10-letnich badań nad tonięciem dzieci (Quan i współ., 1989) wynika, że małe dzieci toną najczęściej w wannach, dzieci w wieku przedszkolnym na basenach, a nastolatki w jeziorach i rzekach. W skali naszego kraju w badaniach Witkowskiego (1994) wykazany jest 40% udział dzieci i młodzieży w ogólnej liczbie utonięć. Stanuła, Telak (2007) podają, że najczęściej ofiarami utonięć (70-80%) są osoby w wieku 31 – 50 lat, ponad 10% ofiar to dzieci poniżej 7 roku życia, a prawie 35% wszystkich wypadków śmierci w wodzie stanowiły osoby poniżej 18 roku życia.

Zagadnienie to badał także Avramidis i współ. (2006), udowadniając, że utonięcie lub prawie utonięcie może przydarzyć się komukolwiek, niezależnie od wieku, płci, pochodzenia, zdolności pływackich i miejsca zamieszkania.

Zarówno na podstawie statystyk policyjnych jak i na przykład tych, prowadzonych przez WOPR, trudno o precyzyjne wyjaśnienie ponad połowy wypadków śmierci wskutek utonięcia. Nie daje się bowiem określić w jaki sposób dana osoba straciła życie w wodzie – po takich opisach: *nieostrożność podczas przebywania nad wodą* – 11,07% wszystkich wypadków śmiertelnych, *inne okoliczności wypadku* – 17,45%, czy *brak danych* – 29,53%. Wśród znanych przyczyn, będących powodem śmierci w wodzie, znaleźć można między innymi: alkohol, zabawę dzieci bez opieki dorosłych, kąpiel w miejscach zabronionych lub niestrzeżonych czy wywrócenie się jednostki pływającej.

Podsumowanie

Tonięcie jest złożonym, choć krótkim procesem. Nawet na kąpieliskach strzeżonych czasem kończy się śmiercią. Nakładają się na to różne czynniki. Wiele z nich można w znacznym stopniu ograniczyć lub nawet wyeliminować. Zaliczyć do nich można z pewnością te, na które ma wpływ ratownik (czas reakcji, wykorzystane techniki czy użyty sprzęt).

Dostrzeżenie tonącego przez ratownika, w możliwie krótkim czasie, jest bez wątpienia najlepszym gwarantem udzielenie mu skutecznej pomocy. Gdy ktoś zaalarmuje ratownika o osobie leżącej na dnie – szanse te drastycznie spadają.

Ważne jest w związku z tym, aby jak najlepiej wyposażać ratowników w umiejętności, wiedzę i sprzęt, a także prowadzić szeroko zakrojone akcje edukacji społecznej w tym zakresie. Wszystkie podmioty działające w obszarze ratownictwa wodnego, winny potraktować ten cel jako priorytet, dążąc do stałego doskonalenia swojej oferty (szkoleniowej, sprzętowej, merytorycznej). Stała współpraca z różnymi ośrodkami naukowymi, winna doprowadzić do wypracowania nowoczesnych, aktualnych treści w oparciu o podejmowane badania.

Równolegle, należy pracować – łącząc siły – nad udoskonalaniem przepisów prawa w tej materii, dzięki którym poziom ratowniczego zabezpieczenia będzie coraz lepszy.

Literatura

1. Asher, K.N., Rivara, F.P., Felix, D., Vance, L., Dunne, R. (1995). Water safety training as a potential means of reducing risk of young children's drowning. *Injury Prevention*. 1. 228-233.
2. Avramidis, S. (2004). Evaluation of Lifesaving and Drowning in Greece. *Previr*, 1. 17-29.
3. Avramidis, S., Butterly, R., Llewellyn, D. (2006). Who Drowns? Lifesaving Risk Assessment of Swimming & other Aquatic Activities. *Leeds Metropolitan University postgraduate conference 2006*.
4. Baker, S.P., Braver, E.R., Chen, L.,H., Pantula, J.F., Massie, D. (1998). Motor Vehicle Occupant Deaths Among Hispanic and Black Children and Teenagers *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*. 152(12). 1209-1212.
5. Błasiak, P., Chadaj, M., Kurek, K. (2001). *Ratownictwo wodne. Vademecum. Prószyński i spółka*. Warszawa.
6. Brener, J., Oostman, M. (2002). Lifeguards Watch but they don't always see! *World Waterpark Magazine*. 5. 14-16.
7. Brenner, R.A., Trumble, A.C., Smith, G.S., Kessler, E.P., Overpeck, M.D. (2001). Where Children Drown, United States, 1995. *Pediatrics*. 108(1). 85-89.
8. Brenner, R.A., and the American Academy of Pediatric Committee on Injury, Violence, and Poison Prevention. (2003). Prevention of Drowning in Infants, Children, and Adolescents. *Pediatrics*. 112(2). 437-439.
9. Bristow, K.M., Carson, J.B., Warda, L.W., Wartman, R. (2002). Childhood drowning in Manitoba: A 10 – year review of provincial Pediatric Death Review Committee data. *Paediatrics & Child Health*. 7(9). 637-641
10. Cummings, P., Quan L. (1999). Trends in Unintentional Drowning. The role of Alcohol and Medical Care. *The Journal of the American Medical Association*. 281. 2187-2202.
11. Ellis, A.A., Trent, R.B. (1997). Swimming pool drowning and near – drowning among California preschoolers. *Public Health Reports*. 112(1). 73-77.
12. Fenner, P. (2000). Environmental Health: Drowning. *Australian Family Physician* 29(11). 1045-1049.
13. Fenner, P. (2000). Patterns of Drowning In Australia, 1992-1997. *The Medical Journal of Australia*. 172. 349.
14. Gilchrist, J., Sacks, J.J., Branche, C.M. (2000). Self – reported swimming ability in US adults, 1994. *Public Health Reports*. 115(11).110-111.
15. Howland, J., Hingson, R., Mangione, T.W., Bell, N., Bak, S. (1996). Why are most drowning victims men? Sex differences in aquatic skills and behaviors. *American Journal of Public Health*. 86(1). 93-96.
16. Irish Water Safety. (1996). Rescue Skills Handbook. *An Cumann Sábháilteacht Uisce*. Galway.
17. Lifesaving Rescue and Water Safety. (1977). Fourth Printing. *Doubleday & Company*. Inc. New York. Garden City.
18. Lunetta, P., Smith, G.S., Penttilä, A., Sajantila, A. (2004). Unintentional drowning in Finland 1970–2000: a population-based study. *International Journal of Epidemiology* 33(5). 1053-1063.
19. Michniewicz R. (2009). *Wiedza i umiejętności ratowników wodnych a struktura akcji ratowniczych*. Niepublikowana dysertacja doktorska. AWF Poznań.
20. Molasy, R., Mozer, W. (2000). I ty możesz zostać ratownikiem WOPR. Zarząd Główny WOPR. Warszawa.

21. On the Guard II (2001). YMCA. Human Kinetics. USA.
22. Pia, F. (1974). Observations on the drowning of nonswimmers. *Journal of Physical Education*. 71(6). 164-167.
23. Pia, F. (1999). Reflections on lifeguard surveillance programs Drowning: New Perspectives on Intervention and Prevention. CRC Press, LLC.
24. Pia, F. (1984). The RID Factor as a Cause of Drowning. *Parks & Recreation*. 19(6). 52-55.
25. Praca zbiorowa (1993). *Prawie wszystko o ratownictwie wodnym*. WOPR. Warszawa.
26. Quan, L., Cummings, P. (2003). Characteristics of drowning by different age groups. *British Medical Journal*. 9(2). 163-168.
27. Quan, L., Gore E.J., Wentz, K., Allen, J., Novack, A.H. (1989). Ten-year of pediatric drownings and near-drownings in King County, Washington: lesson in injury prevention. *Pediatrics*. 83(6). 1035-1040.
28. Richardson, W.J. (1997). W: On the Guard II (2001). YMCA. Human Kinetics. USA.
29. Royal Life Saving Society Canada. (1994). *The Canadian lifesaving manual*. Ottawa.
30. Saluja, G., Brenner, R.A., Trumble, A.C., Smiths, G.S., Schoeder, T., Cox, C. (2006). Swimming pool drownings among US residents aged 5-24 years: understanding racial / ethnic disparities. *American Journal of Public Health*. 96(4). 728-733.
31. Sibert, Jo.R., Lyons, R.A., Smith, B.A., Cornall, P., Sumner, V., Craven, M.A., Kemp A.M. (2002). Preventing deaths by drowning in children in the United Kingdom: have we made progress in 10 years? Population based incidence study. *British Medical Journal*. May. 324. 1070-1071.
32. Stanula, A., Telak, J. (2007). Współpraca ratownika WOPR z nauczycielem pływania. [w] Kosiba, G. Kosiba, M. (red.). Aktywność i bezpieczeństwo w środowisku wodnym. *Instytut Teologiczny Księża Misjonarzy*. Kraków.
33. Warda, L. (2006). Parent & Caregiver Levels of Child Supervision and Attention to Signage at Beach Areas. *Impact. The injury prevention centre of Children's Hospital*. June 24.
34. Weir, E. (2000). Drowning in Canada. *Canadian Medical Association Journal*. 162(13). 1867-1867.
35. Witkowski, M. (1994). Aby kąpiel i pływanie były bezpieczne. *Wychowanie Fizyczne i Zdrowie*. 2. 30-46.

Źródła internetowe

1. World Health Organization. 2003. Facts about injuries. Drowning. www.who.int. [dostęp z dnia 07.08.2006]
2. www.dlrg.de [dostęp z dnia 12.12.2006]
3. www.wopr.pl [dostęp z dnia 07.05.2006]