

*Pelagia Szybka*

## Kompetencje z zakresu pierwszej pomocy nauczycieli przedszkoli

### Wprowadzenie

Rozwój współczesnej cywilizacji stawia przed ludźmi coraz większe wymagania w zakresie umiejętności przeciwdziałania różnorodnym zagrożeniom. Pomimo funkcjonowania rozwiniętych technologii i procedur medycznych, chroniących zdrowie i życie, współczesne czasy wymagają nowego podejścia do działań ratowniczych w nagłych stanach zagrożenia, będących przyczyną zwiększonej urazowości i śmiertelności ludzi. Aby dać szansę na wprowadzenie intensywnych, leczniczych procedur medycznych, na miejscu zdarzenia musi znaleźć się osoba, która wykona zabiegi ratujące życie, w tym podtrzymujące podstawowe funkcje życiowe człowieka. Niestety, umiejętności ratownicze polskiego społeczeństwa są bardzo niskie, pomimo tego, iż ratowanie życia jest nie tylko obowiązkiem moralnym, ale także prawnym każdego z nas. Potwierdzają to wyniki badań przeprowadzonych przez TNS OBOP, a opracowane przez A. Rasmusa, W. Gaszyńskiego i A. Markiewicza<sup>1</sup>, na temat przygotowania społeczeństwa polskiego do działań w zakresie pierwszej pomocy. Przeprowadzono je dwukrotnie, tj. w styczniu 1997 roku i w lipcu 2003 roku. Sondaż zrealizowano na ogólnopolskiej, losowej, reprezentatywnej próbie 1005 mieszkańców Polski w wieku 15 i więcej lat. Pytania zastosowane w ankiecie opracowano według obowiązujących w danym okresie wytycznych Polskiej Rady Resuscytacji.

Wyniki pierwszego sondażu potwierdziły u 90% ankietowanych chęć podjęcia działań ratujących zdrowie i życie w sytuacjach jego zagrożenia. Tylko 37% respondentów uznało swoje umiejętności w zakresie pierwszej pomocy jako wystarczające, pomimo że 74% ogółu badanych deklarowało ukończenie odpowiednich szkoleń. 59% przebadanych osób oceniło negatywnie swoje umiejętności udzielania pierwszej pomocy ratującej życie. Niestety, tylko 1% badanych odpowiedział poprawnie na wszystkie pytania testu sprawdzającego podstawowe wiadomości z zakresu pierwszej pomocy, w tym 2% uczniów i studentów. Wystąpiła znaczna rozbieżność między deklarowanymi a rzeczywistymi wiadomościami badanych, a jest wysoce

---

<sup>1</sup> A. Rasmus, W. Gaszyński, A. Markiewicz, *Opinia i wiedza społeczeństwa polskiego na temat podstawowych sposobów podtrzymywania czynności życiowych na podstawie wyników badań Ośrodka Badania Opinii Publicznej*, [w:] *Chrońmy życie, chrońmy zdrowie, ratujmy życie – materiały konferencyjne*, t. III, Gdynia 1997.

prawdopodobne, że byłyby jeszcze większa, gdyby sprawdzono poziom umiejętności praktycznych w podtrzymywaniu podstawowych czynności życiowych.

Wyniki uzyskane w 2003 roku<sup>2</sup> są bardzo zbliżone do uzyskanych sześć lat wcześniej i przedstawiają się następująco:

- Zdecydowana większość badanych (84%) deklarowała chęć udzielenia pierwszej pomocy w sytuacji zagrożenia zdrowia i życia.
- Ponad połowa Polaków w wieku 15 i więcej lat (56%) negatywnie oceniła swoje umiejętności udzielania pierwszej pomocy ratującej życie.
- Dość duża grupa respondentów (41%) stwierdziła, iż ich umiejętności w zakresie pierwszej pomocy są wystarczające.
- Niemal wszystkie osoby, które nie wyraziły gotowości udzielenia pierwszej pomocy, były przekonane, iż ich umiejętności są niewystarczające do ratowania życia (94%).
- Rozpiętość wyników uzyskanych w teście sprawdzającym wiadomości jest bardzo znaczna; od znajomości przez 74% badanych miejsca ułożenia rąk przy pośrednim masażu serca do wskazania tylko przez 6% respondentów prawidłowego rytmu resuscytacji.
- Wiedza o czynnościach ratujących życie jest bardzo niska. Na wszystkie pytania testu sprawdzającego podstawowe wiadomości z pierwszej pomocy ratującej życie odpowiedział nikły odsetek badanych (3%).

W porównaniu z wynikami z roku 1997 wzrósł, choć w niewielkim stopniu, z 37% do 41%, odsetek osób, które pozytywnie wypowiedziały się na temat swoich umiejętności udzielania pierwszej pomocy. Liczba badanych, którzy oceniali negatywnie swoje umiejętności z zakresu pierwszej pomocy, nieznacznie się zmniejszyła – z 59% do 56%. Utrzymał się bardzo niski poziom wiedzy ratowniczej. W porównaniu z wynikami uzyskanymi w 1997 roku nieznacznie wzrósł odsetek osób, z 1% do 3%, poprawnie odpowiadających na wszystkie pytania testu.

Niski poziom wiedzy i umiejętności z zakresu resuscytacji krążeniowo-oddechowej potwierdziły także badania przeprowadzone wśród studentów wyższych uczelni Trójmiasta w 2002 roku. Tylko niewielki odsetek respondentów (8%) znał zasady podstawowych zabiegów podtrzymujących funkcje życiowe oraz trenował resuscytację na fantomach<sup>3</sup>.

Mimo dostrzegania konieczności szerokiej społecznej edukacji w zakresie pierwszej pomocy, o której traktuje między innymi Ustawa o Państwowym Ratownictwie Medycznym, nie przygotowano powszechnej, jednolitej koncepcji systematycznego kształcenia w zakresie pierwszej pomocy. Jest to więc zadanie priorytetowe, rozwiązaniem którego powinno zająć się Ministerstwo Edukacji Narodowej wspólnie z Ministerstwem Zdrowia, przy współpracy nielicznych jeszcze specjalistów, mających głównie doświadczenia praktyczne w nauczaniu umiejętności udzielania pierwszej pomocy.

Sytuacje urazogenne, niestety, nie omijają instytucji edukacyjnych, a więc i przebywających tam dzieci. Z danych Ministerstwa Edukacji Narodowej wynika, iż

---

<sup>2</sup> Przygotowanie społeczeństwa do udzielania pierwszej pomocy, sondaż z 19–21 lipca 2003 r., <http://www.tns-global.pl/archive,year,2003,pno,3> [26 stycznia 2007].

<sup>3</sup> P. Szpakowski, *Postawy młodzieży akademickiej Trójmiasta w aspekcie udzielania pierwszej pomocy*, <http://www.amg.gda.pl> [2 lutego 2007].

tylko w roku szkolnym 2003/2004 w placówkach oświatowych uległo wypadkom 149 494 dzieci, w tym 1248 bardzo ciężkim, a 88 śmiertelnym. Poziom umieralności powypadkowej dzieci w wieku 5–14 lat wciąż jest w Polsce wyższy niż w innych krajach wysoko rozwiniętych. Przedstawione dane statystyczne wskazują, iż to nauczyciele, będąc świadkami tych nagłych zdarzeń, w pierwszej kolejności muszą podejmować natychmiastowe czynności ratownicze, udzielając poszkodowanemu dziecku koniecznej pomocy do czasu przyjazdu służb ratowniczych. Ale czy nauczyciele są do tego wystarczająco przygotowani?

W artykule przedstawiono opracowane w 2006 roku wyniki badań diagnostycznych nauczycieli przedszkoli, dotyczące posiadanej i deklarowanej wiedzy z zakresu pierwszej pomocy. Badaniami objęto 330 czynnie pracujących nauczycieli przedszkoli z trzech powiatów województwa małopolskiego. Nauczyciele reprezentowali powiat nowosądecki, tarnowski i krakowski.

W przeprowadzonych badaniach diagnostycznych nauczycieli przedszkolnych określono:

- stan wiadomości i umiejętności z zakresu pierwszej pomocy przedmedycznej,
- różnice między wiedzą posiadaną a deklarowaną,

Z analizy zebranych danych można określić: ilu nauczycieli poprawnie udzieliłoby pierwszej pomocy powierzonym pod opiekę dzieciom, w sytuacji zagrożenia zdrowia. Na podstawie wyników badań, określających wiedzę z zakresu pierwszej pomocy, będzie można także wnioskować o merytorycznym przygotowaniu nauczycieli do edukowania dzieci sześciolletnich w tym zakresie. Wyniki badań diagnostycznych będą, między innymi, służyły do opracowania modelu kształcenia przyszłych nauczycieli przedszkoli z zakresu pierwszej pomocy przedmedycznej.

## Wiadomości nauczycieli przedszkoli z zakresu pierwszej pomocy

Szukając odpowiedzi na pytanie: Jakie wiadomości z pierwszej pomocy posiadają nauczyciele przedszkoli? – dokonano analizy siedmiu pytań zawartych w kwestionariuszu ankiety. Badani mieli dokonać jednego poprawnego wyboru, z kilku alternatywnych schematów postępowania diagnostycznego i ratowniczego. Uzyskane dane liczbowe i procentowe przedstawione zostały poniżej w tabeli zbiorczej, a graficznej interpretacji wyników poszczególnych pytań dokonano za pomocą wykresów. Obliczono także wskaźniki wiedzy dla badanych nauczycieli.

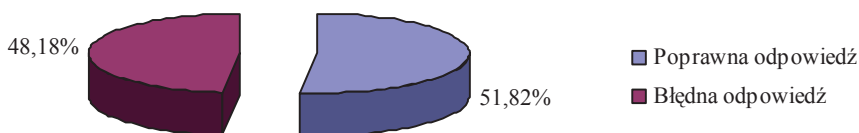
**Tab. 1.** Wiadomości nauczycieli przedszkoli z zakresu pierwszej pomocy (N=330)

Postępowanie ratownicze	Wybór odpowiedzi			
	Poprawny		Błędny	
	L	%	L	%
Diagnoza funkcji życiowych	171	51,82	159	48,18
Znajomość numerów telefonów służb ratunkowych	252	76,36	78	23,64
Diagnoza braku oddechu	154	46,67	176	53,33
Postępowanie w przypadku braku oddechu	226	68,5	104	31,5
Postępowanie w przypadku zadławienia	198	60	132	40
Znajomość rytmu resuscytacji dziecka	165	50	165	50
Tamowanie krwotoku tętniczego	83	25,15	247	74,85

Aby ocenić wiadomości z zakresu diagnozowania funkcji życiowych, dokonano analizy odpowiedzi na przedstawione poniżej pytanie, a wyniki zilustrowano za pomocą wykresu.

Badając poszkodowanego, sprawdzi Pani/Pan czynności życiowe w kolejności:

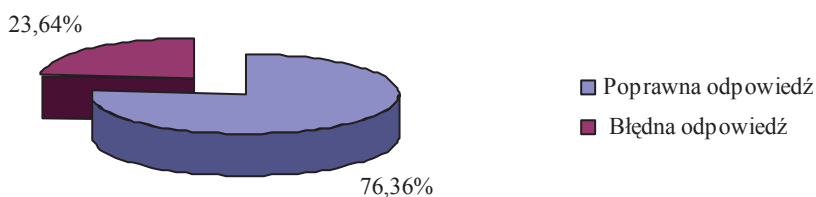
- przytomność, oddychanie, krążenie
- oddychanie, krążenie, przytomność
- krążenie, oddychanie, przytomność
- oddychanie, przytomność, krążenie
- krążenie, przytomność, oddychanie



**Wykres 1.** Kolejność badania czynności życiowych poszkodowanych

Prawidłowy wybór schematu działań diagnostycznych, zawarty w odpowiedzi „a”, wymagał nie tylko wiedzy z zakresu pierwszej pomocy, ale także zastosowania następującego toku myślenia – należy rozpocząć od sprawdzenia oznak przytomności, ponieważ ich obecność zwalnia od kontroli oddechu i tętna. Człowiek reagujący w jakikolwiek sposób na bodźce zewnętrzne, ma zawsze zachowane podstawowe funkcje życiowe w postaci oddechu i krążenia. Jak wynika z powyższego wykresu, niewiele ponad połowa respondentów potrafiła prawidłowo ustalić czynności życiowe poszkodowanego w kolejności: przytomność, oddychanie, krążenie. Natomiast pozostałe 48% badanych wybrało błędną kolejność działań diagnostycznych.

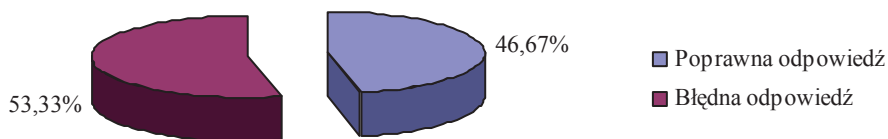
Kolejne pytanie, na które odpowiadali badani, dotyczyło znajomości numerów telefonów medycznych służb ratunkowych.



**Wykres 2.** Znajomość numerów telefonów medycznych służb ratunkowych

Ponad 3/4 badanych respondentów (76,4%) znało ogólnie dostępny w telefonii stacjonarnej numer pogotowia ratunkowego. Tylko 11,5% badanych nauczycieli oprócz numeru telefonu pogotowia ratunkowego wykazało znajomość obowiązującego w sieci komórkowej numeru 112, który od stycznia 2007 roku jest wprowadzony dla wszystkich służb ratunkowych. Niepokojący jest fakt, iż nauczyciele mylą numery pogotowia ratunkowego z numerami policji (3,6%) oraz straży pożarnej (8,5%).

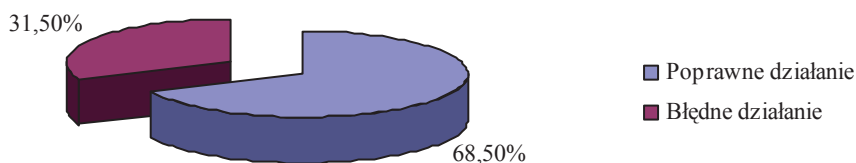
Kolejne dwa pytania dotyczyły: zdiagnozowania braku oddechu oraz wybrania schematu postępowania w przypadku jego utraty.



Wykres 3. Diagnostowanie braku oddechu

Poprawnego rozpoznania zatrzymania oddechu u dziecka na podstawie wystąpienia takiego objawu, jak niesłyszalny i niewyczuwalny strumień powietrza wydychanego przez nos i usta, dokonała blisko połowa ankieterowanych (46,7%). Pozostałe osoby (53,3%) wybrały błędną odpowiedź, między innymi rozpoznając bezdech po braku reakcji źrenic na światło (4%).

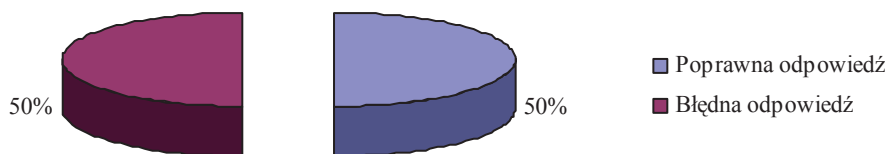
Analiza kolejnego pytania, na które odpowiadali respondenci, dostarczyła informacji o znajomości poprawnego schematu działania w przypadku stwierdzenia utraty oddechu u dziecka.



Wykres 4. Schemat postępowania w utracie oddechu

Prezentowane wyniki wskazują, iż większość badanych (68,5%) dokonała poprawnego uszeregowania czynności ratowniczych w przypadku utraty oddechu u dziecka, jednak dość duża część, bo 31,5%, popełniła więcej niż jeden błąd w ustalaniu kolejności działań.

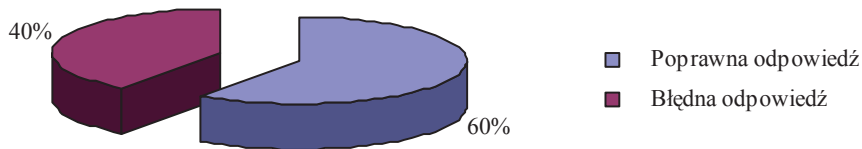
Pytanie następane sprawdzało znajomość rytmu resuscytacji krążeniowo-oddechowej, wykonywanej u dzieci.



Wykres 5. Znajomość rytmu resuscytacji dziecka

Analiza odpowiedzi wykazała, iż tylko połowa z badanych nauczycieli (165) poprawnie określiła cykl podtrzymywania funkcji życiowych u dzieci. Druga połowa badanych podawała błędny rytm czynności ratowniczych, wybierając najczęściej odpowiedzi: 2 wdechy i 5 ucisków mostka oraz 2 wdechy i 10 ucisków mostka.

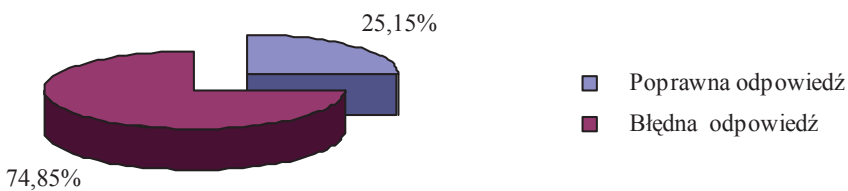
W pytaniu kolejnym należało wybrać prawidłowy algorytm postępowania ratowniczego w przypadku zadławienia u małego dziecka.



**Wykres 6.** Algorytm postępowania w zadławieniu

Wśród badanych ponad połowa nauczycieli zna sposób postępowania w przypadku zadławienia u małego dziecka. Wiedzą oni, iż należy pochylić tułów dziecka w dół i uderzyć dłonią kilkakrotnie między łopatkami dłonią. Zdarzały się również nieliczne dopisane odpowiedzi, opisujące szczegółowo sposób postępowania z dzieckiem. Oto jedna z nich: *siedząc przełożę dziecko przez swoje udo głową w dół i uderzę kilkakrotnie ręką między łopatkami dziecka*. Opisano także wykonanie ręko-czynu Heimlicha, który stosuje się, gdy wyżej wymienione środki są nieskuteczne.

Pytanie następne dotyczyło wyboru jednej z trzech możliwości tamowania krwotoku tętniczego.



**Wykres 7.** Sposoby tamowania krwotoku tętniczego

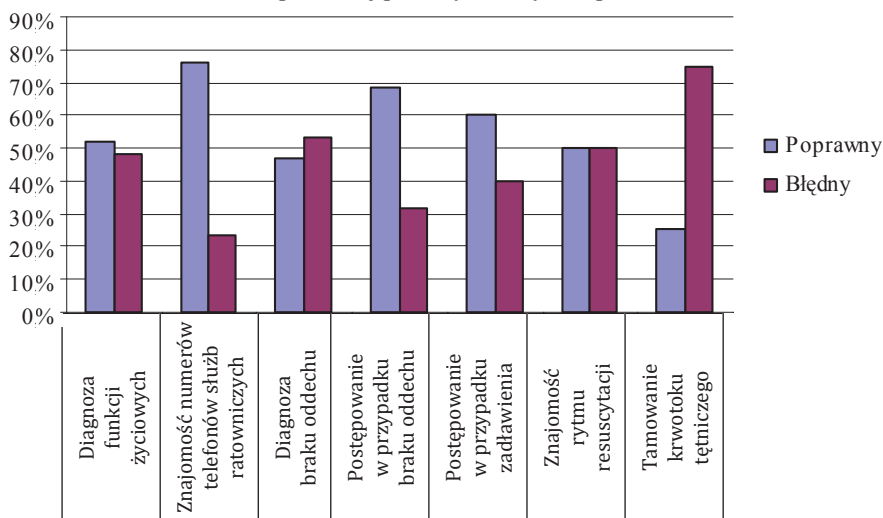
Z 330 badanych poprawną odpowiedź wybrały tylko 83 osoby, tj. co czwarty nauczyciel; natomiast błędne zastosowanie opaski uciskowej lub opatrunku jałowego wybrało aż 247 osób (74,85%). Uzyskane wyniki sugerują, że olbrzymi odsetek badanych (74%) posiada dawno zdezaktualizowaną wiedzę na temat sposobów tamowania krwotoków; prawdopodobnie pochodzącą jeszcze z lekcji przysposobienia obronnego sprzed kilkunastu lat. Prezentowane niskie wyniki pokrywają się z długoletnim stażem pracy nauczycieli, wśród których ponad połowa legitymuje się stażem dłuższym niż 15 lat.

Dla przedstawionych powyżej wyników badań, uzyskanych z analizy siedmiu pytań, sprawdzających wiadomości nauczycieli z zakresu pierwszej pomocy, obliczono wskaźniki wiadomości. Wskaźnik wiadomości uzyskano, dzieląc liczbę nauczycieli, która poprawnie odpowiedziała na dane pytanie z zakresu pierwszej pomocy, przez pełną liczbę badanych nauczycieli przedszkoli. Może on się kształtować od 0 do 1. Wartość 1 oznaczałaby, iż wszyscy badani nauczyciele wychowania przedszkolnego wskazali poprawną odpowiedź.

Tab. 2. Wskaźnik wiadomości

Wiadomości	Wskaźnik wiadomości
Diagnozowanie funkcji życiowych	0,5
Znajomość numerów telefonów służb ratunkowych	0,76
Diagnoza braku oddechu	0,46
Schemat postępowania w przypadku braku oddechu	0,68
Algorytm postępowania w przypadku zadławienia	0,6
Znajomość rytmu resuscytacji dziecka	0,5
Tamowanie krwotoku tętniczego	0,25
Średni wskaźnik wiadomości	0,53

Prezentowane w tabeli wyniki wskazują, że najwyższy wskaźnik wiadomości (0,76) uzyskano w odpowiedziach na pytanie dotyczące znajomości numerów telefonów służb ratunkowych, zaś najniższy (0,25) w pytaniu sprawdzającym wiedzę o sposobach tamowania krwotoku tętniczego. Średni wskaźnik wiadomości z zakresu pierwszej pomocy dla badanych nauczycieli wynosi 0,53. Graficzna interpretacja procentowych wyników, uzyskanych z analizy siedmiu pytań, przedstawiona została poniżej.



Wykres 8. Wiadomości nauczycieli przedszkoli z zakresu pierwszej pomocy

Wyniki poziomu wiadomości z zakresu pierwszej pomocy wskazują na bardzo niską wiedzę z zakresu znajomości sposobów tamowania krwotoków tętnicznych. Tylko 1/5 badanych nauczycieli wybrała poprawną odpowiedź na to pytanie. Około połowa respondentów nie zna odpowiedzi na pytania dotyczące: kolejności diagnozowania funkcji życiowych, rozpoznania braku oddechu oraz rytmu resuscytacji krążeniowo-oddechowej dzieci. Nieco lepsze wyniki uzyskali nauczyciele przedszkoli w odpowiedziach, które dotyczyły znajomości algorytmu postępowania w zadławieniu i braku oddechu. Olbrzymi odsetek badanych (ponad 70%) zna numer telefonu pogotowia ratunkowego. Pomimo że w tym przypadku uzyskany

wynik poprawnych odpowiedzi jest wysoki, zastanawiający jest fakt, dlaczego pozostała część badanych nie posiada tak elementarnej wiedzy.

Opierając się na powyższych wynikach, można stwierdzić, że nieznacznie więcej niż połowa (53,6%) badanych nauczycieli posiada wiadomości z zakresu udzielania pierwszej pomocy, w wybranych sytuacjach zagrożenia. Biorąc pod uwagę tak delikatną materię, jaką jest zdrowie i życie człowieka, jest to niepokojąco niski wynik. Pytania dotyczyły wiadomości z zakresu takich przypadków zagrożenia zdrowia lub życia, które wymagają natychmiastowych działań ratowniczych na miejscu zdarzenia. Zaskakującym odkryciem był fakt, iż ponad 20% badanych nauczycieli czynnie pracujących z dziećmi nie zna numeru pogotowia ratunkowego.

### Umiejętności nauczycieli przedszkoli z zakresu pierwszej pomocy

Próbując znaleźć odpowiedź na kolejny problem, dotyczący umiejętności z zakresu pierwszej pomocy przedmedycznej u nauczycieli przedszkoli, poddano analizie odpowiedzi na trzy rozbudowane pytania, zamieszczone w kwestionariuszu ankiety.

Do określenia posiadanych umiejętności posłużyła analiza pięciu przypadków, w których badani otrzymali polecenie opisanie kolejnych czynności ratowniczych, jakie podjęliby w sytuacji wystąpienia u dziecka: zadławienia, utraty przytomności, zranienia, uderzenia głową o twarde podłoże oraz drgawek. W pytaniu następnym zadaniem respondentów było ustalenie planu postępowania w przypadku krwotoku z tętnicy udowej; zaś kolejne pytanie sprawdzało umiejętności wykonania resuscytacji krążeniowo-oddechowej na fantomie. Nauczyciele w każdej z siedmiu opisanych sytuacji ustalali plan i sposób postępowania, oceniany następnie według obowiązujących w ratownictwie standardów i algorytmów postępowania ratowniczego. Uzyskane wyniki badań przedstawiono poniżej w tabeli zbiorczej. Następnie do każdego pytania wykonano wykres, wykorzystując dane procentowe zawarte w tabeli.

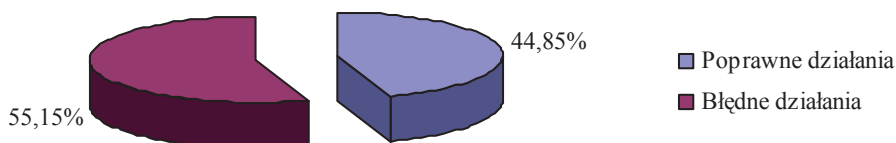
**Tab. 3.** Umiejętności nauczycieli przedszkoli z zakresu pierwszej pomocy (N=330)

Przypadki ratownicze	Postępowanie ratownicze			
	Prawidłowe		Nieprawidłowe	
	L	%	L	%
Zadławienie	148	44,85	182	55,15
Utrata przytomności	109	33,03	221	66,97
Skaleczenie z ciałem obcym w ranie	149	45,15	181	54,85
Uraz głowy	93	28,18	237	71,82
Napad drgawkowy	83	25,15	247	74,85
Krwotok tętniczy	81	24,54	249	75,46
Resuscytacja krążeniowo-oddechowa na fantomie	115	34,85	215	65,15

#### Przypadek I

Dziecko w trakcie posiłku zaczyna dławić się, kaszleć i sinieć na twarzy. Proszę opisać kolejne działania z zakresu pierwszej pomocy, jakie podjęłyby Pani/Pan w tym przypadku.



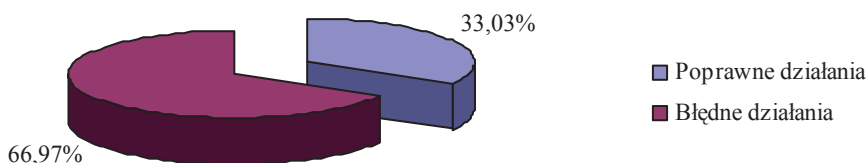


Wykres 9. Postępowanie w zadławieniu

Powyższy diagram pokazuje, iż ponad połowa (55%) badanych nauczycieli poprawnie udzieliłaby pierwszej pomocy w przypadku aspiracji ciała obcego do dróg oddechowych. Nauczyciele opisali prawidłowy sposób udrażniania dróg oddechowych u dziecka, a także uwzględnili inne elementy algorytmu postępowania ratowniczego, takie jak: rozpoznanie stanu zagrożenia, powiadomienie lekarza w sytuacji koniecznej i obserwacja po udzieleniu pomocy. Jednak nieco mniej niż połowa badanych stwierdziła, iż nie wie, co w takim przypadku zrobić lub opisała błędne działania ratownicze. Przykłady udzielanej pomocy, przedstawione poniżej, można ocenić nie tylko w kategorii błędu, ale także działań zagrażających zdrowiu i życiu. Oto wybrane odpowiedzi: *wsadzę głęboko palec i wyciągnę z jamy ustnej; będę trześć dzieckiem tak długo aż wykaszle; każę mu mocno kaszleć; jak zsinieje to wezwę karetkę.*

### Przypadek II

Dziecko bawiąc się w sali upada, leży nieruchomo i nie reaguje na bodźce zewnętrzne. Proszę opisać kolejność działań z zakresu pierwszej pomocy, jakie wykonałaby Pani(Pan) w tym przypadku.



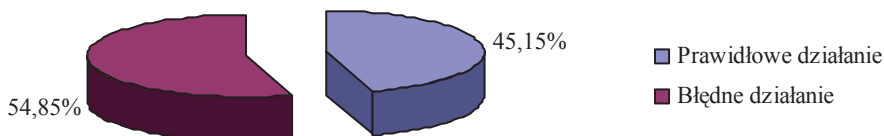
Wykres 10. Postępowanie w utracie przytomności

Analizując powyższy wykres można zauważyć, iż większość badanych nauczycieli (67%) nie umiałaby udzielić poprawnie pierwszej pomocy przedmedycznej w przypadku utraty przytomności. Najczęściej, będąc w takiej sytuacji, nauczyciele wezwaliby tylko pogotowie ratunkowe, oczekując na przyjazd i pomoc lekarza. Zdarzały się również opisy działań szkodzących zdrowiu i życiu, a oto wybrane z nich: *podnoszę go i potrząsam nim; poleję twarz zimną wodą; uderzę w twarz; dam powąchać amoniak; nie ruszam, bo mogę uszkodzić kręgosłup.*

Poprawny algorytm postępowania ratowniczego w przypadku utraty przytomności zastosowało jedynie 109 (33,03%) nauczycieli. Z 221 (66,97%) badanych, którzy nie zastosowali poprawnego algorytmu postępowania z osobą nieprzytomną, 44 (13,3%) osoby nie zawiadomiłyby nawet służb ratowniczych.

### Przypadek III

Dziecko na spacerze wywraca się i wbija kawałek szkła w rękę. Odłamek wystaje z rany. Proszę opisać kolejność działań z zakresu pierwszej pomocy, jakie wykonałaby Pani(Pan) w tym przypadku.



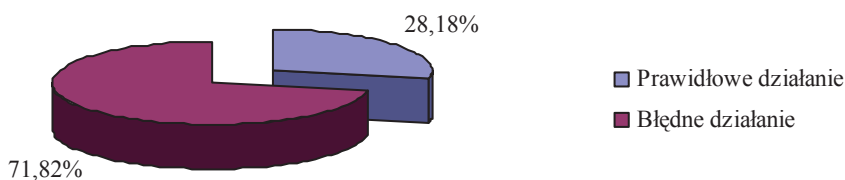
Wykres 11. Postępowanie z ciałem obcym w ranie

Dane pokazują, iż ponad połowa badanych nie zna prawidłowych działań z zakresu pierwszej pomocy w wyżej opisanym przypadku. Najczęściej opisywanym, błędnym postępowaniem, było usunięcie kawałka szkła z rany. Przytoczę jedną z odpowiedzi na to pytanie: *wyciągam szkło, tamuję krwotok zakładając opatrunek*. Spośród wszystkich badanych 10 osób założyłoby opaskę uciskową, którą stosuje się tylko w przypadku amputacji urazowej lub zmiążdżenia kończyny, a jedna z nauczycielek chciała *podwiązać żyły*. Mniej niż połowa badanych opisała poprawny schemat ratowniczy, w którym uwzględniła zastosowanie opatrunku obłożeniowego, wokół wystającego kawałka szkła i konsultację z lekarzem.

### Przypadek IV

Dziecko w trakcie zabawy upadło, uderzając głową o podłogę. Po kilku godzinach skarży się na mdłości i wymiotuje, następnie traci przytomność. Proszę opisać, kolejne działania ratownicze, jakie podjęłyby Pani/Pan w tym przypadku.

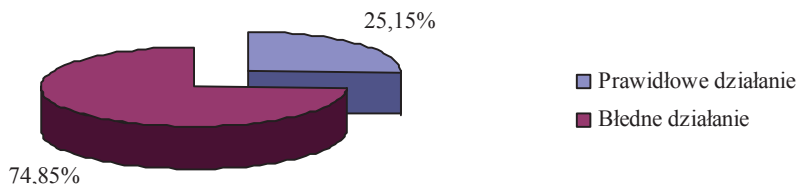
Wykres 12. Postępowanie z dzieckiem po urazie głowy



Ponad 2/3 badanych poprawnie zdiagnozowało możliwość wystąpienia wstrząśnienia lub innego urazu mózgu, dlatego też od razu wezwałyby pogotowie ratunkowe i powiadomiła rodziców. Jednakże nauczyciele Ci nie opisali swojego postępowania z dzieckiem, w czasie oczekiwania na karetkę i rodziców. Pełne postępowanie ratownicze przedstawił tylko co czwarty badany nauczyciel, uwzględniając: pozycję boczną ustaloną (zwaną także bezpieczną), powiadomienie służb ratunkowych i obserwację dziecka.

### Przypadek V

Dziecko w trakcie zabawy upadło na podłogę i dostało drgawek. Proszę opisać podjęte przez Panią (Pana) działania z zakresu pierwszej pomocy w tym przypadku ratowniczym.

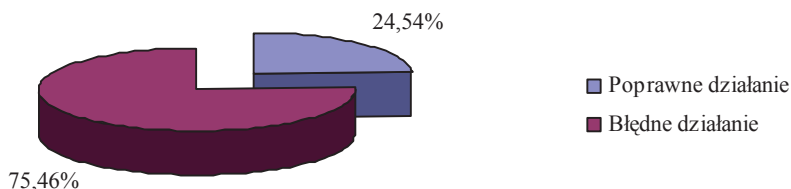


Wykres 13. Postępowanie w napadzie drgawkowym

Z powyższego diagramu wynika, iż 3/4 respondentów nie udzieliłoby poprawnej pomocy dziecku w napadzie drgawkowym, a tylko co czwarty badany postępowałby prawidłowo. Podjęte przez znaczną część nauczycieli przedszkoli błędne decyzje ratownicze byłyby szkodliwe dla zdrowia i życia, a niektóre proponowane czynności były wręcz drastyczne lub niewykonalne. Z 247 (74,8%) badanych nauczycieli, którzy błędnie odpowiedzieli na pytanie, aż 219 (66,36%) wkładałoby między zęby twarde przedmioty i mocno trzymało za ręce i nogi. W tym przypadku zacytuję kilka, często powtarzanych, błędnych propozycji decyzji, które podjęliby respondenci: *daję dziecku klocek w zęby i wzywam pomoc; przytrzymuję dziecko i sprawdzam czy nie ma zachłyśnięcia się językiem; dziecko położyć nieruchomo; wkładam mu coś długiego do ust; należy uważać, aby dziecko nie ścisnęło zębów; trzymam język, aby nie zatkał przełyku.*

Analizując stan umiejętności ratowniczych w przypadku drgawek u dziecka, nasuwa się jeszcze jeden wniosek, dotyczący niskiej wiedzy anatomicznej badanych nauczycieli. Bardzo często badani mylili tchawicę z przełykiem. Znajomością działań z zakresu pierwszej pomocy w napadzie drgawkowym wykazała się tylko 1/4 badanych, opisując poprawny schemat postępowania ratowniczego.

Podobnie niskie wyniki uzyskano, analizując odpowiedzi na kolejne pytanie, w którym poproszono respondentów o opisanie sposobu działania w przypadku krwotoku z tętnicy udowej.

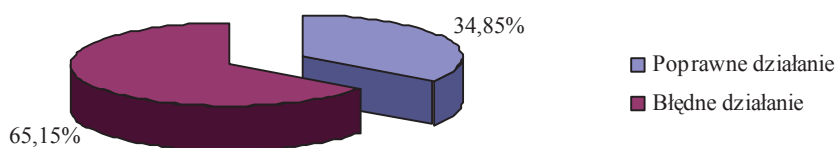


Wykres 14. Postępowanie w krwotoku z tętnicy udowej

Interpretując dane uzyskane w trakcie badań, można stwierdzić, iż niewątpliwie świadczą one o braku umiejętności tamowania krwotoków przez większość nauczycieli przedszkoli. Tylko co czwarty badany opisał poprawny sposób postę-

powania w przypadku krwotoku z tętnicy udowej. Większość badanych (75,7%) błędnie uznała, iż w takim przypadku zastosowałaby opaskę uciskową, którą według nowych standardów ratowniczych zakłada się tylko w przypadku amputacji urazowej, zmiążdżenia kończyny lub w wypadkach masowych, kiedy jest za mało ratowników w stosunku do ilości rannych. Ratownik przedmedyczny powinien wykonać w miejscu krwotoku opatrunek uciskowy. Wyniki są zbieżne z danymi uzyskanymi z analizy pytania, w którym aż 74% badanych nauczycieli wybrało z trzech możliwości odpowiedź błędną i powieliło ją w opisie działań ratowniczych w przypadku krwotoku z tętnicy udowej.

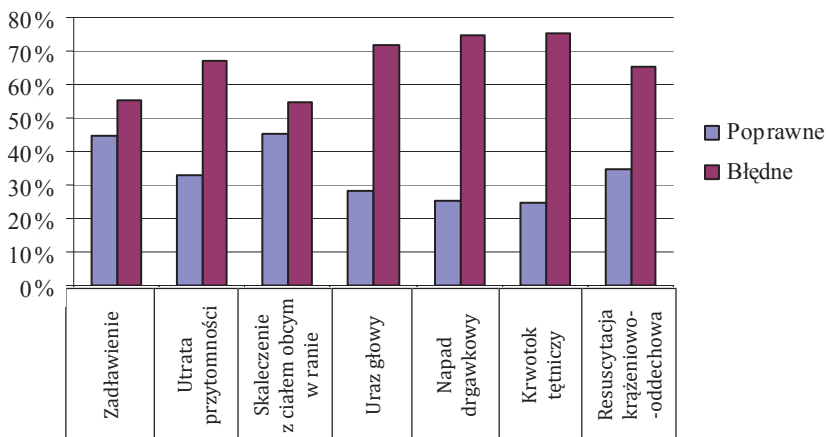
Chcąc uzyskać odpowiedź na kolejne pytanie, dotyczące umiejętności ratowniczych nauczycieli, spytano także, czy kiedykolwiek ćwiczyli pośredni masaż serca i sztuczne oddychanie na fantomach.



Wykres 15. Ćwiczenia praktyczne na fantomach

Opierając się na powyższych wynikach, można stwierdzić, że tylko niewiele ponad 1/3 badanych osób ćwiczyła kiedykolwiek sztuczne oddychanie i pośredni masaż serca na fantomach. Większość nauczycieli nie miała możliwości wykształcenia praktycznych umiejętności resuscytacji krążeniowo-oddechowej. Biorąc pod uwagę fakt, iż poprawnych zabiegów podtrzymujących funkcje życiowe można nauczyć się tylko poprzez ćwiczenia na fantomach, należy stwierdzić, iż większość badanych nie posiada tych umiejętności.

Na wykresie 16 przedstawiono wyniki uzyskane przez badanych nauczycieli, sprawdzające ich umiejętności udzielania pierwszej pomocy w siedmiu przypadkach ratowniczych.



Wykres 16. Umiejętności nauczycieli przedszkoli z zakresu pierwszej pomocy

Dane procentowe przedstawione na wykresie ukazują znaczną dysproporcję między posiadaniem umiejętności udzielania pierwszej pomocy w wybranych sytuacjach zagrożenia zdrowia i życia a ich brakiem. Zróżnicowanie to dotyczy szczególnie postępowania w takich przypadkach, jak: utrata przytomności, uraz głowy z nudnościami i wymiotami, napad drgawkowy, krwotok tętniczy oraz umiejętności resuscytacji krążeniowo-oddechowej. Prawie 3/4 badanych nauczycieli przedstawiło błędny schemat postępowania ratowniczego lub stwierdziło, iż nie wie, jak postąpić w wyżej przedstawionych sytuacjach. Tylko w dwóch przypadkach ratowniczych (zadławienie i skaleczenie z ciałem obcym w ranie) blisko połowa badanych opisała poprawne działania ratownicze. Można więc wnioskować, że większość nauczycieli nie udzieliłaby skutecznej pierwszej pomocy, zwłaszcza w stanach zagrożenia życia, w których na podjęcie działań ratunkowych mamy zaledwie kilka minut.

Dla przedstawionych wyżej wyników badań uzyskanych z analizy planów postępowania w siedmiu przypadkach ratowniczych obliczono wskaźniki wiedzy.

Tab. 4. Wskaźnik umiejętności nauczycieli

Przypadki ratownicze	Wskaźnik umiejętności
Postępowanie w zadławieniu	0,45
Postępowanie w utracie przytomności	0,33
Postępowanie w skaleczeniu z ciałem obcym w ranie	0,45
Postępowanie w urazie głowy	0,28
Postępowanie w napadzie drgawkowym	0,25
Postępowanie w krwotoku tętniczym	0,24
Resuscytacja krążeniowo-oddechowa na fantomie	0,35
Średni wskaźnik umiejętności	0,34

Obliczone w siedmiu przypadkach ratowniczych wskaźniki wiedzy są niepokojąco niskie i kształtują się od 0,45 do 0,24. Dane prezentowane w tabeli wykazują niewielkie zróżnicowanie wyników. Obliczony średni wskaźnik dla przedstawionych przypadków wynosi 0,34.

### Podsumowanie diagnozy wiedzy nauczycieli przedszkoli z zakresu pierwszej pomocy

Podsumowując przedstawione wyniki badań 330 nauczycieli przedszkoli na temat posiadanych **wiedomości** z zakresu pierwszej pomocy można stwierdzić, że:

- połowa badanych nie zna sposobu diagnozowania podstawowych funkcji życiowych,
- znajomością numeru telefonu pogotowia ratunkowego wykazało się 3/4 badanych,
- wnioskować można, że 1/4 badanych nie wykonałaby podstawowej czynności ratowniczej, jaką jest powiadomienie służb ratunkowych o zaistniałym zagrożeniu,
- błędnymi wiadomościami z zakresu tamowania krwotoków tętniczych lub ich brakiem wykazało się aż 3/4 badanych,
- poprawne postępowanie w przypadku braku lub utrudnionego oddechu wybrała więcej niż połowa badanych, ale ponad 40% nie znało poprawnych algorytmów ratowniczych.

Jeszcze niższe wyniki uzyskali badani nauczyciele w zakresie posiadanych **umiejętności** udzielania pierwszej pomocy w wybranych sytuacjach zagrożenia zdrowia i życia. Rozważania przeprowadzone w tym artykule prowadzą do następujących konkluzji:

- ponad połowa nauczycieli objętych badaniem nie znała lub wykonałaby błędne czynności ratownicze, często szkodzące ratowanemu, w takich stanach, jak: zadławienie, utrata przytomności i skaleczenia z ciałem obcym w ranie,
- nieprawidłowo pierwszej pomocy w napadzie drgawkowym, krwotoku tętnicznym oraz urazie głowy udzieliłoby 3/4 badanych nauczycieli,
- resuscytacji krążeniowo-oddechowej nie wykonałaby większość badanych (65%),
- człowiekowi leżącemu na ulicy, z różnych przyczyn, nie udzieliłby pomocy co szósty badany, a tylko 6% nauczycieli uznało swoją wiedzę za wystarczającą do zastosowania pełnych i poprawnych działań ratunkowych.

W prezentowanych badaniach obliczono wskaźniki wiedzy nauczycieli przedszkoli z zakresu pierwszej pomocy. Obliczona średnia ze wskaźników siedmiu pytań wyniosła 0,53. Średni wskaźnik umiejętności, obliczony na podstawie analizy planów postępowania ratowniczego w siedmiu przypadkach ratowniczych, wyniósł 0,34. Analiza tych wskaźników wskazuje, iż badani nauczyciele przedszkoli prezentują wyższy poziom wiadomości z pierwszej pomocy przedmedycznej, niskie natomiast jest przełożenie tych wiadomości na umiejętności, o czym świadczy różnica między wskaźnikami. Wskaźnik wiedzy (wiadomości i umiejętności) z pierwszej pomocy przedmedycznej wynosi 0,44. Biorąc pod uwagę już tylko fakt, iż badani nauczyciele, opiekując się dziećmi, spotykają się z różnymi sytuacjami zagrożenia ich zdrowia, można wnioskować, iż większość z nich nie ma wystarczającej wiedzy do skutecznego udzielania pierwszej pomocy. Wiedza ta nie jest także wystarczająca do kształtowania umiejętności posługiwania się algorytmem postępowania ratowniczego w wybranych stosownie do wieku dzieci przypadkach zagrożenia zdrowia i życia.

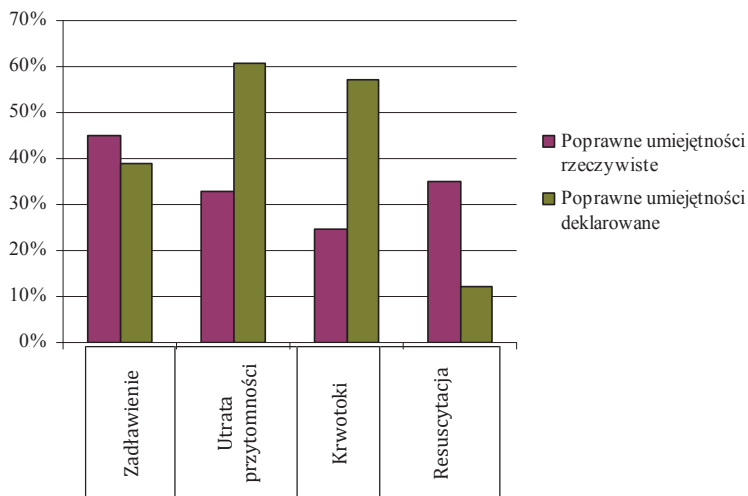
Badani nauczyciele znacznie zawyżyli własną ocenę umiejętności ratowniczych, w porównaniu do wyników uzyskanych z analizy pytań sprawdzających posiadaną wiedzę. Porównanie wyników przedstawiono w tabeli 5 i na wykresie 17.

**Tab. 5.** Rzeczywiste i deklarowane umiejętności ratownicze

Przypadki	Poprawne umiejętności	
	rzeczywiste	deklarowane
Zadławienia	44,85%	38,85%
Utrata przytomności	33,03%	60,61%
Krwotoki	24,54%	56,97%
Resuscytacja	34,85%	12,12%

Prawie dwukrotnie więcej respondentów dokonało wysokiej samooceny umiejętności wykonania pozycji bocznej ustalonej i opatrunku uciskowego w stosunku do otrzymanych w badaniach wyników. Niewielki odsetek badanych (6%) ocenił niżej, od rzeczywistych wyników, swoje umiejętności postępowania w zadławieniu. Prawie trzykrotnie mniej nauczycieli zadeklarowało wysokie umiejętności resuscytacji krążeniowo-oddechowej w stosunku do potwierdzenia faktu odbycia praktycznej resuscytacji na fantomach. Może to wynikać z braku ćwiczeń

przypominających i utrwalających, koniecznych do osiągnięcia i podtrzymania umiejętności ratowniczych.



Wykres 17. Rzeczywiste i deklarowane umiejętności ratownicze

Biorąc pod uwagę szczególną wiedzę badaną u nauczycieli, która dotyczy umiejętności postępowania ratowniczego w sytuacjach zagrożenia życia i zdrowia człowieka, można – na podstawie przeprowadzonych badań – wyciągnąć następujące wnioski:

1. Poziom wiadomości i umiejętności z zakresu pierwszej pomocy jest u większości badanych nauczycieli przedszkoli niski oraz niewystarczający do skutecznej pomocy w sytuacji realnego zagrożenia innych osób (w tym dzieci, którymi się opiekują).
2. Deklarowane działania niektórych nauczycieli, w przypadku ich zastosowania, mogłyby pogłębiać stan zagrożenia zdrowia i życia osób ratowanych.
3. Prezentowana wiedza badanych nie jest wystarczająca do kształtowania u dzieci umiejętności posługiwania się algorytmem postępowania ratowniczego w wybranych, stosownie do wieku, przypadkach zagrożenia zdrowia i życia.

Przedstawione wyniki badań nie napawają optymizmem, zwłaszcza że – zgodnie obowiązującym rozporządzeniem MENiS z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny w publicznych i niepublicznych szkołach i placówkach (Dz.U. z 2003 r., nr 6, poz. 69) – zapewnienie bezpiecznych warunków pobytu dzieci należy do dyrektora, a także nauczycieli. W rozporządzeniu nakazuje się również udzielenie pierwszej pomocy poszkodowanemu, powiadomienie odpowiednich osób i służb oraz zabezpieczenie miejsca wypadku.

### Program kształcenia przyszłych nauczycieli wychowania przedszkolnego i zintegrowanego w zakresie pierwszej pomocy

Propozycja programu dla przyszłych nauczycieli przedszkoli i nauczania zintegrowanego obejmuje cały szereg koniecznych wiadomości i umiejętności z zakresu pierwszej pomocy i bazuje na wiedzy pedagogicznej, metodycznej i psychologicznej

słuchaczy. Konieczność stworzenia takich konstrukcji programowych, znacznie szerszych od potrzeb edukacyjnych dzieci przedszkolnych, wynika:

- z niskiego poziomu i zakresu wiedzy ratowniczej prezentowanej przez nauczycieli przedszkoli, potwierdzonego badaniami autorki,
- z konieczności kreowania bezpiecznego środowiska w życiu prywatnym i zawodowym,
- z wymogów stawianych przez nową ustawę o Państwowym Ratownictwie Medycznym, wprowadzoną w życie 1 stycznia 2007 roku,
- z etycznych i moralnych przesłanek.

### **Cele edukacyjne programu**

- Poznanie podstawowych standardów postępowania w ratownictwie przedmedycznym.
- Nabycie wiadomości i umiejętności diagnozowania zaburzeń podstawowych funkcji życiowych.
- Opanowanie umiejętności udzielania pierwszej pomocy w stanach zagrożenia zdrowia lub życia.
- Rozwijanie gotowości do niesienia pomocy innym ludziom.
- Nabycie metodycznych umiejętności w zakresie edukacji dzieci w zakresie pierwszej pomocy.

### **Cele operacyjne**

Przyszły nauczyciel powinien:

- znać kolejne etapy algorytmu postępowania ratowniczego,
- znać podstawowe standardy postępowania w sytuacjach zagrażających życiu,
- znać przyczyny i skutki zatrzymania krążenia i oddychania,
- znać przyczyny i charakterystyczne objawy zawału, udaru mózgu, zatruc lekami i substancjami chemicznymi,
- wymienić objawy wstrząsu pourazowego,
- zastosować praktycznie kolejne etapy podstawowego algorytmu postępowania ratowniczego,
- wykonać podstawowe pomiary: tętna, oddechu i ciśnienia krwi,
- wykonać wstępną ocenę sytuacji ratowniczej i poszkodowanego,
- ułożyć nieprzytomnego w pozycji bezpiecznej,
- wykonać resuscytację osoby dorosłej i dziecka,
- rozpoznać krwotok,
- wykonać opatrunek uciskowy,
- udzielić pierwszej pomocy w przypadku zadławienia dorosłego i dziecka,
- wykonać opatrunki kończyn, głowy i tułowia,
- wykonać podstawowe i konieczne unieruchomienia,
- udzielić pierwszej pomocy w przypadku oparzenia, porażenia prądem,
- udzielić pierwszej pomocy w przypadku zatrzymania krążenia skojarzonego z urazem ciała,
- rozpoznać wstrząs pourazowy u poszkodowanego i udzielić mu pierwszej pomocy,
- zaplanować akcję ratowniczą w przypadku wypadku samochodowego,
- wykonać zaplanowane czynności ratownicze.



Cele kształcenia ujęto w kategoriach końcowych osiągnięć, jakie powinny wystąpić po zrealizowaniu programu edukacyjnego w zakresie pierwszej pomocy. Ponadto przyszły nauczyciel powinien umieć projektować zajęcia edukacyjne z zakresu pierwszej pomocy z dziećmi.

### **Metody**

- pokaz,
- gry i zabawy dydaktyczne,
- metoda ćwiczeń praktycznych i zadaniowych,
- metoda sytuacyjna i symulacyjna,
- dyskusja,
- metoda projektów,
- gry decyzyjne.

### **Środki dydaktyczne**

- filmy dydaktyczne, fantomy do nauki resuscytacji, zestawy ran pozorowanych, zestawy opatrunkowe, aparaty do pomiaru ciśnienia.

### **Treści kształcenia (Propozycje tematów)**

- Standardy postępowania w sytuacjach zagrażających zdrowiu lub życiu, łańcuch przeżycia, prawne aspekty udzielania pierwszej pomocy.
- Podstawowy algorytm postępowania ratowniczego: diagnoza miejsca i osoby poszkodowanej, wezwanie służb ratunkowych, udzielenie pierwszej pomocy, oczekiwanie na pomoc specjalistyczną.
- Algorytm postępowania w przypadku utraty przytomności. Pierwsza pomoc osobie nieprzytomnej, nieurazowej; ćwiczenia praktyczne w sytuacji podejrzenia o uraz kregosłupa.
- Resuscytacja krążeniowo-oddechowa; algorytmy ratownicze stosowane u dzieci i dorosłych:
  - pojęcia: reanimacja, resuscytacja, ożywianie,
  - okresy umierania,
  - przyczyny zatrzymania krążenia i oddychania u dorosłych i u dzieci,
  - rozpoznanie nagłego zatrzymania krążenia (NZK) na podstawie objawów klinicznych,
  - wskazania do resuscytacji,
  - przerwanie resuscytacji.
- Podstawowe zabiegi resuscytacyjne – ćwiczenia praktyczne na fantomach dzieci i dorosłych:
- Krwotoki:
  - tętnicze i żyłne,
  - wewnętrzne i zewnętrzne,
  - postępowanie ratownicze w przypadku krwotoków.
- Pierwsza pomoc w zadławieniu u osoby dorosłej oraz dziecka.
- Pierwsza pomoc w zatruciach.
- Pierwsza pomoc w oparzeniach termicznych i chemicznych.
- Pierwsza pomoc w urazach kości i stawach.

- Rany:
  - rodzaje ran,
  - postępowanie z raną, opatrywanie ran głowy, kończyn, tułowia.
- Wstrząs pourazowy – postępowanie ratownicze.
- Postępowanie z ofiarą wypadku na miejscu zdarzenia – ćwiczenia praktyczne z zastosowaniem nabytych umiejętności.

### **Wymagania końcowe**

- Egzamin umiejętności praktycznych w zakresie pierwszej pomocy.
- Opracowanieteczki metodycznej do zajęć z dziećmi.  
Proponowana ilość godzin ćwiczeniowych – 30.

Opanowanie wiadomości i umiejętności proponowanych w przedstawionym projekcie programu oznacza możliwość udzielania pierwszej pomocy przez edukowane osoby w większości sytuacji zagrożenia zdrowia lub życia. Przyszły nauczyciel nabywa także, posiłkując się wiedzą pedagogiczną, metodyczną i psychologiczną, kompetencje do nauczania dzieci i młodzieży, pod warunkiem częstego uaktualniania zdobytych już umiejętności z zakresu pierwszej pomocy.

### **Zakończenie**

W związku z wymogami WHO, Unii Europejskiej oraz obowiązującą już Ustawą o Państwowym Ratownictwie Medycznym w Polsce, istnieje obecnie odpowiednia koniunktura na opracowanie długofalowej koncepcji kształcenia społeczeństwa w zakresie pierwszej pomocy oraz na jej wdrożenie. Należy w niej uwzględnić szybkie przygotowanie edukatorów z tego zakresu wiedzy, określić obowiązkowy zakres wiadomości i umiejętności dla poszczególnych grup wiekowych, zaopatrzyć placówki oświatowe w niezbędne środki dydaktyczne, między innymi w fantomy do nauki resuscytacji krążeniowo-oddechowej, zapewnić cykliczność i powtarzalność ćwiczeń praktycznych na wszystkich etapach edukacyjnych.

Dynamiczny rozwój współczesnego świata niesie wiele nowych zagrożeń, które wymuszają konieczność posiadania nowej wiedzy i nowych umiejętności, zwiększających poczucie bezpieczeństwa człowieka, zwłaszcza w sytuacjach ekstremalnych. Uzupełniając tę myśl należy dodać, iż to pedagodzy powinni kształtować u wychowanków umiejętności radzenia sobie z różnymi zagrożeniami cywilizacyjnymi. Liczę też, iż w niedługim czasie nauczyciele będą stanowić ważną grupę w społeczeństwie polskim, która znając procedury działań ratujących życie, potrafi je zastosować w sytuacjach krytycznych. Jednocześnie będą oni gwarantem permanentnej edukacji dzieci i młodzieży w tym zakresie. Jest to wymóg współczesnych czasów, w których znacząco wzrosły strategie ryzykownego projektowania i realizowania życia człowieka.

### **First Aid competence among preschool teachers**

#### **Abstract**

This article describes the results of a diagnostic research of preschool teachers concerning their knowledge of First Aid. 300 teachers currently employed in the Małopolskie region were tested.

The results of the research helped to identify a pattern for educating future teachers in the area of First Aid. Three significant conclusions of the research are the following:

1. The level of First Aid knowledge and skills of the teachers surveyed is mostly unsatisfactory and insufficient when it comes to providing first aid (including the children they look after).
2. Current research shows that the reaction of most teachers, based on misinformation and lack of training, is actually dangerous for those receiving aid.
3. Present standards of training do not provide teachers with sufficient knowledge or training to teach their pupils the fundamentals of First Aid.