

Jadwiga Woźniak, Grzegorz Nowicki, Mariusz Goniewicz, Katarzyna Zielonka, Marek Górecki, Alina Dzirba, Ewa Chemperek

ANALIZA PRZYGOTOWANIA NAUCZYCIELI WYCHOWANIA PRZEDSZKOLNEGO DO UDZIELANIA PIERWSZEJ POMOCY

AN ANALYSIS OF KINDERGARDEN TEACHERS' PREPARATION TO PROVIDE FIRST AID

Pracownia Ratownictwa Medycznego, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

STRESZCZENIE

Głównymi przyczynami zgonów dzieci w wieku przedszkolnym są urazy i zatrucia – zwłaszcza wypadki drogowe i wypadki w rolnictwie. Zagrożenia dla zdrowia i życia dziecka mogą również wystąpić w domu i w palcówce wychowawczej. Każdy powinien znać zasady udzielania pierwszej pomocy i potrafić je zastosować w stanach bezpośredniego zagrożenia życia. Obowiązek ten w szczególności dotyczy nauczycieli wychowania przedszkolnego.

Celem pracy była analiza przygotowania nauczycieli wychowania przedszkolnego do udzielania pierwszej pomocy dzieciom.

Badaniami objęto 100 nauczycieli wychowania przedszkolnego z województwa lubelskiego. Badania przeprowadzono w styczniu i w lutym 2011 roku przy użyciu kwestionariusza ankiety własnego autorstwa.

Analiza wyników badań wykazała, że większość nauczycieli (84% ankietowanych) uczestniczyła w zajęciach dotyczących udzielania pierwszej pomocy. Nauczyciele ze stażem pracy do 10 lat i od 11 do 20 lat znacznie częściej brali udział w tego typu kursach niż respondenci ze stażem pracy powyżej 20 lat ($p=0,02$). Ankietowani najczęściej oceniali (w skali od 1 do 5) swoją wiedzę w zakresie pierwszej pomocy na 3 (42%) - średnia ocena $2,98 \pm 0,97$.

Słowa kluczowe: pierwsza pomoc, nauczyciel wychowania przedszkolnego, profilaktyka

ABSTRACT

The major causes of deaths among preschool children are injuries and poisoning. Among the injuries, the most frequent are road accidents and accidents on farms. We may also find health and life risks to preschoolers in homes and education centres. Everybody should know first-aid rules and how to apply them in life-threatening situations. This duty particularly concerns kindergarten teachers.

The purpose of the work was an analysis of kindergarten teachers' preparation to provide first aid.

The research was performed on a sample of 100 kindergarten teachers from the Lubelskie Province. The research took place in January and February 2011 with the use of questionnaires prepared in-house

The analysis of the results indicated that most teachers (84% of respondents) had participated in the first-aid training courses. The teachers with job seniority below 10 years and those between 11 and 20 years' seniority took part more often in the first-aid training courses than the respondents with seniority above 20 years ($p=0,02$). Respondents, in most cases, assessed their knowledge of first aid at grade 3 (in a continuum from 1 to 5) (42% of respondents) – the average grade was 2.98 ± 0.97 .

Key words: first aid, kindergarten teacher, prevention

WSTĘP

Współczesny uprzemysłowiony świat sprawia, że ludzie coraz częściej stają się ofiarami różnych wypadków. Wiele z zagrożeń życia codziennego w dużym stopniu dosięga także dzieci. Obecnie urazy są wiodącą przyczyną śmierci i kalectwa dzieci powyżej 1 roku życia na całym świecie (1). Wypadki drogowe i upadki

z wysokości stanowią przyczynę ponad 80% poważnych następstw urazów u dzieci (2).

Ruchliwe, impulsywne i obdarzone ciekawością wszystkiego, co je otacza, dzieci w wieku przedszkolnym są narażone na urazy w każdym miejscu. W tym wieku ich uwaga nie jest zbyt trwała i podzielna. Występuje u nich brak umiejętności przewidywania i wnioskowania. Dzieci nie zdają sobie sprawy z tego,

jakie zagrożenia stwarza otaczający je świat. Wszelkie zakazy okazują się zawodne, gdy w grę wchodzi ciekawość i zaangażowanie w zabawę. Dzieci nie potrafią uniknąć sytuacji, która może być dla nich groźna (3).

Reakcja dziecka na uraz w istotny sposób (fizjologiczny i emocjonalny) różni się od reakcji osoby dorosłej (4). Ten sam mechanizm urazu powoduje u dzieci inne (najczęściej cięższe) obrażenia niż u dorosłych. Niewielkie rozmiary ciała i bliskość narządów wewnętrznych powodują, że uszkodzenia powstają jednocześnie w kilku narządach. Małe uwapnienie kości sprawia, że organizm dziecka w mniejszym stopniu adsorbuje siłę urazu. Delikatna skóra i proporcjonalnie duża powierzchnia w stosunku do masy ciała powoduje, że oparzenia u dzieci stają się bardzo poważne w skutkach (4,5). Zdecydowaną większość obrażeń u dzieci stanowią te, które nie prowadzą do przerwania ciągłości tkanek. Najczęściej obrażenia dotyczą głowy, a w dalszej kolejności klatki piersiowej i brzucha (4,5).

Każda sytuacja zagrożenia życia u dziecka niesie za sobą ogromny ładunek stresu u jego rodziców i opiekunów. Czasem staje się przyczyną podjęcia wielu błędnych decyzji i procedur, które w rezultacie mogą opóźnić rozpoczęcie właściwej akcji ratunkowej (6). W każdej sytuacji świadek zdarzenia powinien podjąć działania ratunkowe. Należą do nich przede wszystkim zapewnienie bezpieczeństwa miejsca zdarzenia, ratownika i poszkodowanych, ocena mechanizmu urazu, rozpoznanie liczby osób poszkodowanych, ocena stanu poszkodowanego, ocena zapotrzebowania na pomoc profesjonalną, ocena stanu poszkodowanego, wezwanie pomocy medycznej oraz wdrożenie działań w ramach pierwszej pomocy. Każdy powinien rozpoznać zagrożenie, zabezpieczyć poszkodowanego, nadać sygnał „na ratunek”, ułożyć poszkodowanego w pozycji bezpiecznej, oraz podjąć podstawowe zabiegi resuscytacyjne (ang. *Basic Life Support* - BLS) (7).

Zapobieganie wypadkom jest jedynym racjonalnym sposobem zmniejszenia urazów u dzieci. Można je realizować poprzez prowadzenie edukacji, nakazy prawne, usprawnienia techniczne. Profilaktyka urazów powinna mieć charakter usystematyzowanego i zorganizowanego działania oraz powinna obejmować eliminowanie zagrożeń, działania zmierzające do zredukowania stopnia zagrożenia, oraz działania zmierzające do przywrócenia utraconej sprawności zdrowotnej i powrót poszkodowanego do społeczeństwa (8). Dużej liczbie wypadków można zapobiec przez stosowanie różnego rodzaju rozwiązań technicznych, takich jak na przykład pasy bezpieczeństwa i poduszki powietrzne, opaski, kamizelki odbłaskowe, kaski ochronne. Niebagatelną rolę w zapobieganiu wypadkom odgrywa organizacja infrastruktury miejsc publicznych przeznaczonych dla dzieci (bezpieczne,

miękkie nawierzchnie, czysty piasek, odgrodzenie placów zabaw od dróg i zbiorników wodnych), a przede wszystkim stały nadzór opiekunów i przewidywanie zachowań dzieci.

Nie wszystkim jednak zdarzeniom uda się zapobiec. Nauczyciel wychowania przedszkolnego sprawuje opiekę nad dzieckiem w godzinach jego największej aktywności i musi być przygotowany na sytuacje, w których trzeba będzie podjąć działania ratujące zdrowie, a czasami i życie dziecka. W przypadku utraty przytomności, nagłego zatrzymania krążenia, masywnego krwotoku, nagłej duszności podstawowe znaczenie dla ratowania zdrowia i życia ma czas. Najlepiej zorganizowane systemy ratownictwa medycznego nie są w stanie zapewnić pomocy wszystkim w ciągu kilku minut, dlatego bardzo ważne jest by wszyscy świadkowie zdarzenia potrafili właściwie udzielić pierwszej pomocy.

Celem pracy była analiza przygotowania nauczycieli wychowania przedszkolnego w zakresie udzielania pierwszej pomocy oraz ocena poziomu zróżnicowania wiedzy w zależności od takich cech jak miejsce zamieszkania i staż pracy.

MATERIAŁY I METODY

Badania przeprowadzono w okresie od 1 lutego do 31 marca 2011 roku w grupie 100 nauczycieli wychowania przedszkolnego z województwa lubelskiego. W pracy zastosowano metodę sondażu diagnostycznego i wykorzystano specjalnie w tym celu opracowany kwestionariusz ankiety, który składał się z 10 pytań z zakresu pierwszej pomocy, oraz metryczki (wiek, płeć, miejsce zamieszkania, roku i rodzaju ukończonej szkoły). Wypełnienie kwestionariusza ankiety było dobrowolne i anonimowe.

Uzyskane wyniki badań poddano analizie statystycznej. Wartości analizowanych parametrów mierzalnych przedstawiono za pomocą wartości średniej i odchylenia standardowego i mediany, a dla niemierzalnych za pomocą licznosci i odsetka. Dla niepowiązanych cech jakościowych do wykrycia istnienia różnic między porównywanymi grupami użyto testu jednorodności χ^2 . Do zbadania istnienia zależności między badanymi cechami użyto testu niezależności χ^2 . Do zbadania różnic pomiędzy dwiema grupami zastosowano test U Manna-Whitneya, zaś dla więcej niż dwóch grup zastosowana test Kruskala-Wallis. Przyjęto poziom istotności $p < 0,05$ wskazujący na istnienie istotnych statystycznie różnic lub zależności. Bazę danych i badania statystyczne przeprowadzono w oparciu o oprogramowanie komputerowe STATISTICA 9.0 (StatSoft, Polska).

WYNIKI

Badaniami objęto 100 osób, w tym 90% stanowiły kobiety, a 10% mężczyźni. Wśród ankietowanych 28% mieszkało na wsi lub w mieście o wielkości do 20 tysięcy mieszkańców, natomiast 28% badanych w mieście od 21 do 100 tysięcy mieszkańców i 44% w mieście powyżej 100 tysięcy mieszkańców. Średni staż pracy respondentów wynosił $18,86 \pm 9,42$ roku (od kilku miesięcy do 35 lat), z czego 26% miało staż pracy do 10 lat, natomiast 30% badanych pracowało od 11 do 20 lat i 44% powyżej 20 lat.

Z przeprowadzonych badań wynika, że w większości ankietowani uczestniczyli w zajęciach dotyczących udzielania pierwszej pomocy (84%) i tylko 16% nie brało udziału w tego typu szkoleniach. W wyniku przeprowadzonej analizy statystycznej stwierdzono, że badani ze stażem pracy do 10 lat (92,31%) oraz od 11 do 20 lat (93,33%) istotnie statystycznie częściej uczestniczyli w zajęciach dotyczących udzielania pierwszej pomocy w porównaniu z ankietowanymi ze stażem pracy ponad 20 lat (72,73%) ($p=0,02$) (tabela I). Przeprowadzone badania wskazały, że w przypadku 73,81% respondentów uczestniczących w kursach pierwszej pomocy, zajęcia odbywały się w ramach Rady Pedagogicznej, natomiast 14,29% ankietowanych uczestniczyło w zajęciach w ośrodkach szkolenia, 7,14% podczas kursu prawa jazdy i 4,76% badanych zdobyło wiedzę w ramach samokształcenia. W większości ankietowani uważali, że kurs udzielania pierwszej pomocy powinien się odbywać w formie teoretyczno – praktycznej, (88%), natomiast 12% ankietowanych uważało, że tylko w formie praktycznej. Aż 96% ankietowanych przyznało, że osoby, które na szkoleniach przyswoiły wiedzę teoretyczną popartą ćwiczeniami praktycznymi mają największe umiejętności w udzieleniu pierwszej pomocy, natomiast 2% badanych uważało, że wystarczające są szkolenia teoretyczne i tyleż samo ankietowanych uważało, że osoby, które uczestniczyły w zajęciach praktycznych bez zajęć teoretycznych również mają umiejętności w udzielaniu pierwszej pomocy.

Wyniki badań wykazały, że 70% nauczycieli nie miało zajęć na temat udzielania pierwszej pomocy podczas studiów. Z pośród badanych, którzy zajęcia pierwszej pomocy odbyli w trakcie studiów, 20% stwierdziło, że zajęcia takie odbywały się w ramach ćwiczeń, zaś 22% respondentów przyznało, że w ramach wykładów. Ponad 11,43% badanych podczas studiów uczestniczyło w zorganizowanych przez uczelnię dodatkowych kursach, natomiast 2,86% wiedzę zdobyło podczas imprez okolicznościowych. Aż 88% ankietowanych uznało, że studenci powinni podczas studiów przechodzić obowiązkowy kurs udzielania pierwszej pomocy, natomiast 10% podało, że tylko studenci wybranych kierunków

i tylko 2% respondentów stwierdziło, że kurs pierwszej pomocy nie powinien być dla studentów obowiązkowy.

W skali od 1 do 5 (1 – najgorzej; 5 – najlepiej) respondenci najczęściej oceniali swoją wiedzę na temat udzielania pierwszej pomocy na 3 (42%). Średnia ocena poziomu wiedzy wyniosła $2,98 \pm 0,97$. Analiza statystyczna wskazała, że poziom wiedzy respondentów z małych miast i wsi jest istotnie statystycznie większy w porównaniu z badanymi z miasta do 100 tysięcy mieszkańców i powyżej ($p=0004$). Dalsza analiza statystyczna wykazała, że badani ze stażem pracy do 10 lat mieli istotnie statystycznie wyższy deklarowany poziom wiedzy na temat udzielania pierwszej pomocy niż badani ze stażem pracy powyżej 11 i 20 lat ($p=0,0002$). Wyższy poziom wiedzy deklarowali również nauczyciele, którzy uczestniczyli w zajęciach na temat udzie-

Tabela I. Uczestniczenie w zajęciach z pierwszej pomocy z uwzględnieniem stażu pracy

Table I. Participating in first aid classes with regard to seniority

Staż pracy	Tak	Nie	Ogółem
	n %	n %	n %
do 10 lat	24 92,31%	2 7,69%	26 100,00%
11-20 lat	28 93,33%	2 6,67%	30 100,00%
powyżej 20 lat	32 72,73%	12 27,27%	44 100,00%
Razem	84 84,00%	16 16,00%	100 100,00%

Analiza statystyczna: $\chi^2=7,44$; $p=0,02^*$

Tabela II. Średnia samoocena wiedzy na temat udzielania pierwszej pomocy w zależności od badanych cech

Table II. Average self-knowledge on first aid, depending on the studied traits

Miejsce zamieszkania	Średnia	Odch.std.	Mediana	Analiza statystyczna
wieś/miasto do 20 tys.	3,57	0,92	4,00	$H=15,43$; $p=0,0004^*$
miasto 21 – 100 tys.	2,93	0,90	3,00	
miasto powyżej 100 tys.	2,64	0,89	3,00	
Staż Pracy				
do 10 lat	3,46	1,03	4,00	$H=12,56$; $p=0,002^*$
11 – 20 lat	2,67	0,48	3,00	
powyżej 20 lat	2,91	1,10	3,00	
Uczestnictwo w zajęciach				
Tak	3,12	0,91	3,00	$Z=2,55$; $p=0,01^*$
Nie	2,25	1,00	3,00	
Był w sytuacji kiedy trzeba było udzielić pierwszej pomocy				
Tak	3,26	0,89	3,00	$Z=2,65$; $p=0,008^*$
Nie	2,65	0,97	3,00	

lania pierwszej pomocy podczas pracy w przedszkolu w porównaniu z badanymi, którzy nie brali udziału w jakimkolwiek szkoleniu ($p=0,01$) (tabela II).

Ponad połowa respondentów przyznała, że byli w sytuacji, w której należało udzielić innej osobie pierwszej pomocy (54%), natomiast 46% badanych nie było w takiej sytuacji. Przeprowadzone badania wykazały, że ankietowani, którzy byli już w sytuacji, w której należało udzielić innej osobie pierwszej pomocy, mieli istotnie wyższy poziom wiedzy na temat udzielania pierwszej pomocy niż badani, którzy nie byli w takiej sytuacji. Stwierdzone różnice były istotne statystycznie, ($p=0,008$) (tabela II).

DYSKUSJA

Znajomością zasad udzielania pierwszej pomocy dzieciom powinien wykazywać się nie tylko personel medyczny, ale także osoby, które z racji wykonywanego zawodu sprawują opiekę nad dziećmi. Takimi osobami bez wątpienia są nauczyciele wychowania przedszkolnego. Kompleksowe przygotowanie do udzielania pierwszej pomocy dziecku znajdującemu się w stanie zagrożenia zdrowia i życia wymaga nie tylko przygotowania praktycznego, ale również posiadania wiedzy dotyczącej epidemiologii stanów nagłych u dzieci oraz znajomości specyfiki okresu dziecięcego. Między dziećmi w różnych grupach wieku występują bowiem różnice, które wynikają z dynamicznego procesu rozwoju fizycznego i psychicznego, w tym przede wszystkim z gwałtownego rozwoju aktywności ruchowej, zdolności postrzegania otaczającego świata, umiejętności analizowania zagrożeń, a także fizjologicznych zmian zachodzących w organizmie (9).

Wyniki badań wykazały, że nauczyciele wychowania przedszkolnego oceniają swój stan wiedzy na temat udzielania pierwszej pomocy w skali od 1 (najgorzej) do 5 (najlepiej) na 3, a średnia ocena poziomu wiedzy wyniosła $2,98 \pm 0,97$. Miejsce zamieszkania wpływa na stan wiedzy z zakresu udzielania pierwszej pomocy. Mieszkańcy małych miast i wsi mieli istotnie statystycznie większy poziom wiedzy w porównaniu z badanymi mieszkającymi w mieście powyżej 100 tys. mieszkańców ($p=0,0004$). Wyniki badań TNS OBOP przeprowadzone w 2003 roku na reprezentatywnej grupie Polaków dotyczące gotowości i umiejętności udzielania pierwszej pomocy wykazały, że ponad połowa Polaków w wieku 15 i więcej lat (56%) ujemnie ocenia swoje umiejętności udzielania pierwszej pomocy ratującej życie, przy czym zdecydowanie przekonani o braku takich umiejętności stanowią jedną piątą badanych (19%), zaś określający swe umiejętności jako raczej wystarczające – blisko dwie piąte (37%) (10). *Wiśniewski* i wsp. badający poziom wiedzy na temat

pierwszej pomocy medycznej w grupie 100 nauczycieli szkół ponadgimnazjalnych, w dwóch miejscowościach w województwie zachodniopomorskim Szczecinie i Gryficach, stwierdzili, że nauczyciele w większości swoje umiejętności w udzielaniu pierwszej pomocy oceniają jako „słabe” (48% i 56%). Poprawnie oceniło je 34% badanych i 32%, dobrze zaś 16% i 12%. Nie zaobserwowano statystycznej zależności w zakresie udzielania pierwszej pomocy pomiędzy badanymi z większego i mniejszego miasta (11).

Wyniki przeprowadzonych badań wykazały, że 84% badanych uczestniczyło w zajęciach na temat udzielania pierwszej pomocy. Stwierdzono zależność istotną statystycznie pomiędzy stażem pracy a uczestnictwem w zajęciach z pierwszej pomocy. Osoby ze stażem pracy do 10 lat i od 11 do 20 lat częściej uczestniczyły w tego typu zajęciach niż badani ze stażem pracy powyżej 20 lat ($p=0,02$). Badani najczęściej szkolili się w ramach Rady Pedagogicznej, następnie w zorganizowanych przez ośrodki szkoleniowe zajęciach, podczas kursu prawa jazdy oraz w ramach samokształcenia. Z badań wynika, że aż 70% respondentów nie uczestniczyło w zajęciach na temat udzielania pierwszej pomocy podczas studiów, jakkolwiek 88% respondentów uważa, że studenci powinni przechodzić taki kurs obowiązkowo, który, jak wynika z opinii badanych, powinien odbywać się w ramach zajęć teoretycznych i praktycznych (88%). Wyżej przytoczone badania *Wiśniewskiego* i wsp. (11) wskazują, że nauczyciele widzą potrzebę nauki pierwszej pomocy (98% i 100%). W badaniach *Chemperek* i wsp. (12), których celem była ocena efektywności programu nauczania pierwszej pomocy stwierdzono, że zajęcia prowadzone w sposób teoretyczny i praktyczny są efektywniejsze oraz nauczanie powinno być prowadzone przez osoby związane z ochroną zdrowia: ratowników medycznych, pielęgniarki, lekarzy. Celowość wprowadzenia zajęć z pierwszej pomocy do programu kształcenia potwierdziło 96,3% uczniów z Lublina i 89,2% z Lubartowa. Podobne wnioski w swoich badaniach otrzymał *Michalek* i wsp. (13) badający przygotowanie do udzielania pierwszej pomocy wśród studentów studiów medycznych i niemedycznych.

Dbanie o bezpieczeństwo dzieci w środowisku wychowania to jedno z zadań współczesnej szkoły. Wypadki, urazy i zatrucia to wciąż dominujące przyczyny zgonów i niepełnosprawności wśród dzieci. Wśród współczesnych pedagogów należy kształtować potrzebę znajomości zasad udzielania pierwszej pomocy. Edukacja nauczycieli i uczniów w udzielaniu pierwszej pomocy przyczyni się do ukształtowania społeczeństwa odpowiedzialnego za stan bezpieczeństwa publicznego (14).

PODSUMOWANIE I WNIOSKI

1. Wiedza nauczycieli wychowania przedszkolnego na temat udzielania pierwszej pomocy jest niedostateczna.
2. Nauczyciele wychowania przedszkolnego z mniejszym stażem pracy lepiej oceniają swoją wiedzę na temat udzielania pierwszej pomocy.
3. Kursy, na których nauczyciele wychowania przedszkolnego uzyskiwali wiedzę na temat pierwszej pomocy są mało efektywne.
4. Zajęcia na wszystkich kursach z zakresu udzielania pierwszej pomocy w ocenie nauczycieli powinny odbywać się w formie teoretycznej i praktycznej
5. Szkolenia z pierwszej pomocy powinny być obowiązkowe podczas studiów pedagogicznych.
8. Cieślak – Malinowska M. Kontrola i prewencja urazów. W: Czupryna A, Poździej S, Ryś A, Włodarczyk W C. Zdrowie publiczne. Kraków: Uniw. Wydaw Med VESALIUS; 2001.
9. Kosydar J, Mach – Lichota E. Zachorowania nagłe i wypadki u dzieci – znajomość zasad udzielania pierwszej pomocy wśród nauczyciel szkoły podstawowej. W: II Bieszczadzka Konferencja Ratownictwa Medycznego: Monografia, Lublin 2008.
10. TNS OBOP: Gotowość i umiejętność Polaków w zakresie udzielania pierwszej pomocy. <http://www.tnsglobal.pl/abin/r/1446/079-03.pdf>, dn 30.04.2011.
11. Wiśniewska J, Majewski W D. Ocena poziomu wiedzy nauczycieli szkół ponadgimnazjalnych w zachodniopomorskim na temat pierwszej pomocy medycznej. Rocznik Pom Akad Med w Szczecinie, 2007; 53; 2: 114 – 123.
12. Chemperek E, Korecka R, Żołnierczuk – Kieliszek D. Efektywność nauczania pierwszej pomocy w szkołach. Med Intens Ratunk 2004; 7;4: 201 – 204.
13. Michałek O, Hasij J, Barziej I, i wsp. Znajomość zasad udzielania pierwszej pomocy wśród studentów kierunków medycznych i niemedycznych w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej w Nysie. Zdr Publ 2008; 118;2: 195 – 201.
14. Woynarowska B. Edukacja zdrowotna. Warszawa: PWN; 2007.

PIŚMIENNICTWO

1. Urazy u dzieci. PALS. Materiały szkoleniowe z kursu 13.12.2010, AHA.
 2. Jakubaszko J. (red.) Urazy u dzieci. ABC postępowania w urazach. Wrocław: Wydawnictwo Medyczne Górnicki; 2003.
 3. Żebrowska M. (red.) Psychologia rozwojowa dzieci i młodzieży. Warszawa: PWN; 1986.
 4. Jakubaszko J. (red.) Urazy u dzieci. ABC postępowania w urazach. Wrocław: Wydawnictwo Medyczne Górnicki; 2003.
 5. Campbell J.E. (red.) Urazy u dzieci. BTLS. Kraków: Medycyna Praktyczna; 2006.
 6. Jakubaszko J. (red.) Stany zagrożenia życia u dzieci. Ratownik Medyczny. Warszawa: Wydawnictwo Medyczne Górnicki; 2003.
 7. Jakubaszko J. (red.) Ratownik Medyczny. Wrocław: Wydawnictwo Medyczne Górnicki; 2003.
- Otrzymano: 24.06. 2011 r.
Zaakceptowano do druku: 23.08.2011 r.

Adres do korespondencji:

Mgr Grzegorz Nowicki
Pracownia Ratownictwa Medycznego
Uniwersytet Medyczny w Lublinie
ul. Chodźki 6
20 – 093 Lublin
e-mail: grzesiek_nowicki@interia.pl
tel: 81 718 75 10