

Anna Bida

Studenckie Koło Naukowe „eRka”

Państwowa Szkoła Wyższa im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej

- opiekun naukowy dr n. med. Anna Ślifirczyk

PODSTAWOWA WIEDZA MEDYCZNA ADEPTÓW RATOWNICTWA MEDYCZNEGO

Streszczenie

Pytanie o motywację kandydatów na ratowników medycznych to nie jedyne pytanie z jakim przyszło się zmierzyć przyszłym studentom na tym kierunku. Musieli oni odpowiedzieć na pytania z medycyny i dziedzin pokrewnych oraz wykazać się znajomością powszechnie stosowanych autorskich zapisów prawnych. Celem niniejszej pracy było przedstawienie wyników autorskich badań diagnostycznych dotyczących wiedzy kandydatów na studia na kierunku Ratownictwo Medyczne w Państwowej Szkole Wyższej im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej. Studenci rozpoczynający swoją edukację wykazali się wysoką znajomością zagadnień.

Wstęp

Wielokrotne reformy systemu oświaty oraz zmiany dotyczące szkolnictwa wyższego w Polsce mają przełożenie na jakość kształcenia studentów. W obecnej chwili uczeń już w gimnazjum powinien wiedzieć na jaki kierunek studiów chce się udać. Starać się tak kierować swoją edukacją oraz wyborem szkoły średniej, aby te założenia sprzed kilku lat spełnić. Tylko czy osoba mająca 13-15 lat ma świadomość co chciałaby robić za lat 10?

Bardzo często wybór kierunku edukacji wyższej jest chwilową modą, namową kolegów lub założeniem awaryjnym, gdy nie powiódł się pierwszy plan. Dodatkowo, reforma szkolnictwa wyższego, która zniósła egzaminy wstępne na studia doprowadziła do sytuacji, kiedy to na studia idą osoby nieprzygotowane do edukacji na konkretnym kierunku. Bardzo często osoby, które edukację z przedmiotów pokrewnych z kierunkiem wyboru studiów zakończyły dwa lub trzy lata wcześniej, czyli w pierwszej klasie szkoły średniej.

Rekrutacja na uczelnie wyższe odbywa się w oparciu o wyniki uzyskane na egzaminie maturalnym (Ustawa o szkolnictwie wyższym, 2005). Większość uczelni, aby móc umożliwić edukację wszystkim chętnym maturzystom, a nie tylko tym z konkretnym wynikiem z oczekiwanego przedmiotu, dopuszcza rekrutację osób, które zdawały egzamin dojrzałości z innych, niepokrewnych przedmiotów. Nieliczne uczelnie wyższe korzystają z zapisu tejże samej ustawy

o ewentualnym drugim punkcie rekrutacji, który umożliwia przeprowadzenie dodatkowego egzaminu wstępnego z wiedzy teoretycznej kandydata, która nie została uwzględniona podczas egzaminu dojrzałości (Ustawa o szkolnictwie wyższym, 2005).

Niniejszy artykuł dywaguje na temat szczegółowej wiedzy kandydatów na ratowników medycznych.

Od kandydatów na ratowników medycznych, którzy do tej pory nie mieli styczności z tym zawodem nie wymaga się znajomości obowiązujących aktów prawnych czy specjalistycznej wiedzy medycznej. Jednakże, znaczna część informacji jest ogólnie dostępna i powszechnie stosowana. Przeprowadzone badanie sondażowe wśród kandydatów na studia na kierunku ratownictwo medyczne miało na celu sprawdzenie podstawowej wiedzy medycznej, ratunkowej oraz zasad udzielania pierwszej pomocy, które powinny być znane każdej osobie bez względu na wiek czy wykonywany zawód.

Bez wątpienia dużą rolę w poprawie świadomości społeczeństwa na temat zasad udzielania pierwszej pomocy odgrywają liczne zajęcia, kursy i szkolenia z tego zakresu. Już od najmłodszych lat uczy się dzieci i młodzież odpowiednich zachowań w sytuacjach tego wymagających.

Początki tej edukacji wzięła na siebie Fundacja Wielkiej Orkiestry Świątecznej Pomocy, która od 2006 roku kształci w ramach Programu Edukacyjnego „Ratujemy i uczymy ratować”. Ponad półtora miliona dzieci z klas I – III szkół podstawowych uczestniczyło w szkoleniu z zakresu udzielania pierwszej pomocy. Dzięki tym zajęciom najmłodsi wiedzą jak zachować się w przypadku zagrożenia życia, jak pomóc osobie, która straciła oddech oraz jak wykonać telefon ratunkowy (Owsiak, 2011).

Kontynuacją, a być może przypomnieniem wiedzy, są zajęcia w ramach przedmiotu Edukacja dla bezpieczeństwa, który realizowany jest w szkole gimnazjalnej (Ministerstwo Edukacji Narodowej, 2014). Kolejnym spotkaniem ze standardami udzielania pierwszej pomocy jest kurs na prawo jazdy, kiedy to raz jeszcze wspomina się podstawowe czynności. Natomiast, już w wieku dorosłym osoba czynna zawodowo wielokrotnie uczestniczy w szkoleniach podkreślających zasady pomocy przedlekarskiej.

Materiał i metoda

Założeniem wykonanych badań było sprawdzenie podstawowej wiedzy z zakresu udzielania pierwszej pomocy oraz elementów medycyny ratunkowej wśród kandydatów na studia na kierunku ratownictwo medyczne w Państwowej Szkole Wyższej im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej. Jako termin przeprowadzenia badania ustalono Dzień Adaptacyjny Studentów I roku – 1 października 2014 roku. W badaniu wzięło udział 34 studentów rozpoczynających edukację na kierunku Ratownictwo Medyczne.

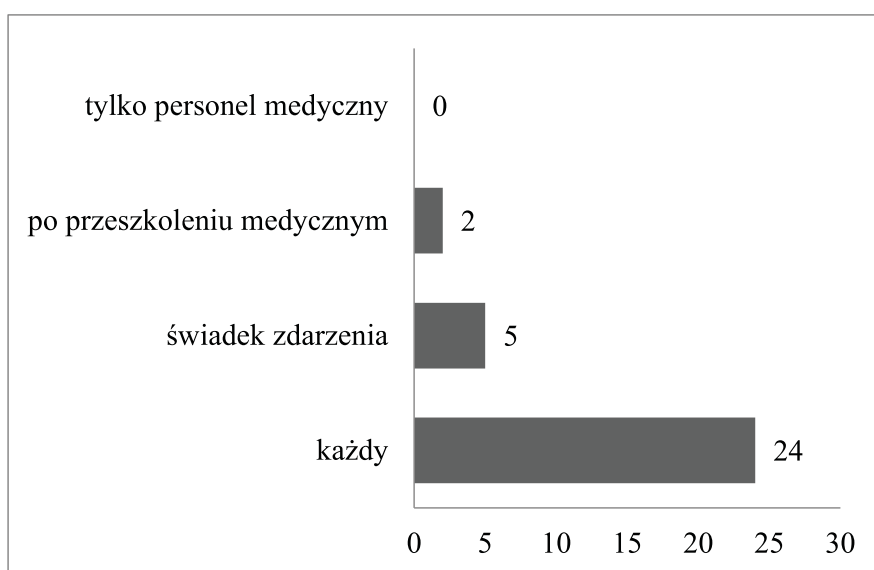
W badaniu wykorzystano metodę sondażu diagnostycznego opartą na autorskim kwestionariuszu ankiety, który składał się z 15 pytań zamkniętych, 1 pytania otwartego oraz metryczki do celów statystycznych. Pytania zamknięte miały cztery warianty odpowiedzi, z czego jeden był poprawny. Mimo jasno określonych wytycznych wypełniania ankiety oraz dodatkowo ustnie przedstawionej instrukcji trzy kwestionariusze należało odrzucić, z powodu błędnego lub niekompletnego wypełnienia. Analizie badawczej poddano 31 kwestionariuszy.

Przeprowadzone badanie miało charakter jednorazowy i nie było ponawiane w późniejszym terminie, mimo braku 100% obecności kandydatów na ratowników medycznych w pierwszym dniu nauki.

Badana grupa liczyła 31 osób - 22 mężczyzn i 9 kobiet, w przedziale wieku od 17 do 35 lat. Znaczna większość badanych ukończyła liceum ogólnokształcące – 27 osób, 2 osoby zdobyły wykształcenie techniczne zawodowe oraz po 1 osobie zasadniczą szkołę zawodową i liceum profilowane. Wśród ankietowanych znajdowały się 2 osoby, które zadeklarowały ukończenie szkoły średniej o profilu ratownik medyczny oraz 7 osób po klasie biologiczno-chemicznej. Wykształcenie pozostałych badanych było najczęściej ogólne, ekonomiczne, profile mieszane, humanistyczne oraz typowo techniczne i zawodowe. Zaskakujący jest fakt, iż osoby deklarujące ukończoną edukację na profilu ratownik medyczny popełniały znacznie więcej błędów niż osoby nie mające z tą tematyką styczności. Wśród uczestników badania przeważali mieszkańcy gminy Biała Podlaska (10 osób), co stanowiło 1/3 ankietowanych. Na drugim miejscu znaleźli się studenci pochodzący z gminy Chełm (4 osoby). Gminę Wisznice oraz Międzyrzec Podlaski reprezentowały po 3 osoby. Pojedyncze osoby zadeklarowały zamieszkanie gmin: Bełżyce, Drelów, Kąkolewnica, Nurzec-Stacja, Platerów, Radzyń Podlaski, Siennica Różana, Skórzec, Terespol, Wołyń. Jedna osoba spośród ogółu badanych pochodziła z Ukrainy. Najliczniejszą grupę kandydatów na ratowników medycznych stanowili mieszkańcy z województwa lubelskiego. Ponadto dwie osoby z województwa mazowieckiego, jedna z województwa podlaskiego oraz jeden przedstawiciel z Ukrainy.

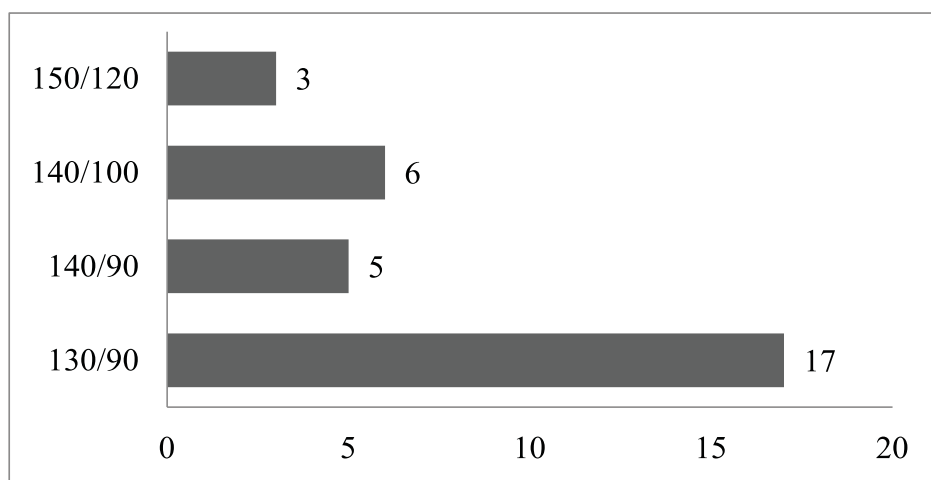
Wyniki

Udzielone przez ankietowanych odpowiedzi można analizować na dwa sposoby: z podziałem na poszczególny wariant odpowiedzi lub jako odpowiedź poprawna bądź negatywna. W taki też sposób została dokonana analiza wyników.



Ryc. 1. Osoba zobligowana do udzielenia pierwszej pomocy

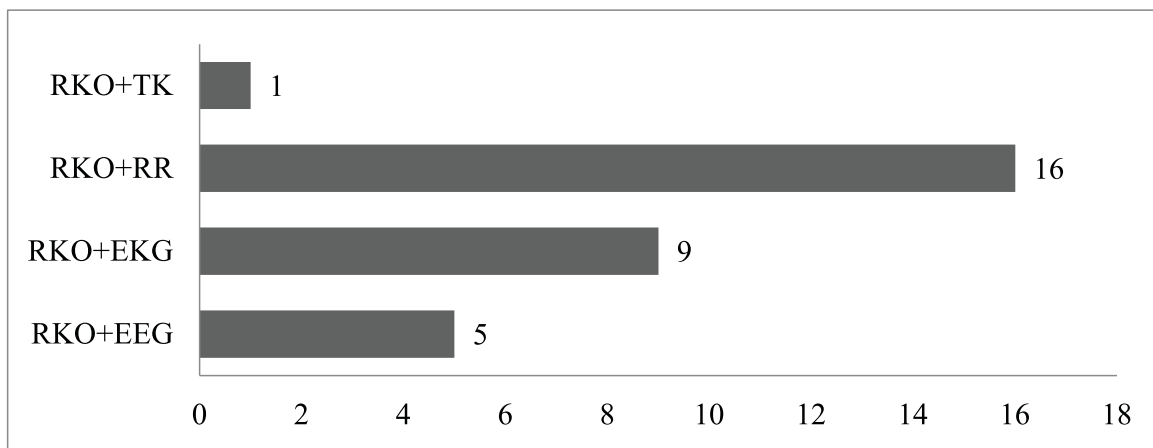
Pytanie pierwsze nie powinno było być zaskoczeniem dla ankietowanych. Dotyczyło ono osoby, która jest zobligowana do udzielenia pierwszej pomocy w razie konieczności (ryc. 1). Znaczna większość badanych poradziła sobie z nim dobrze – 24 osoby udzieliły odpowiedzi poprawnej, czyli, że każda osoba jest zobowiązana do niesienia pomocy. Według 5 osób osobą odpowiedzialną za pomoc poszkodowanemu jest świadek zdarzenia, co też jest odpowiedzią poprawną, ale mniej dokładną. Kodeks Prawa Karnego nakłada na każdą osobę, bez względu na to czy był świadkiem zdarzenia czy nie, obowiązek udzielenia poszkodowanemu pomocy (Kodeks Karny, 1997). Dwie osoby wybrały odpowiedź „osoba po przeszkoleniu medycznym”. W świetle panujących aktów prawnych osoba taka ma uprawnienia do udzielenia pomocy specjalistycznej, a nie pierwszej pomocy jaką jest choćby wezwanie zespołu ratownictwa medycznego. Żadna z osób badanych nie zaznaczyła odpowiedzi „tylko personel medyczny”.



Ryc. 2. Dopuszczalna wartość, jakiej nie powinno przekraczać prawidłowe ciśnienie tętnicze

Pierwszą, rzucającą się w oczy uwagę jest nieznajomość przez kandydatów na ratowników medycznych regulaminowych wartości ciśnienia tętniczego oraz nieumiejętne czytanie ze zrozumieniem. Ponad połowa ankietowanych (17 osób) zaznaczyła wartość ciśnienia tętniczego będącego w normie. Z tą różnicą, że nie tego dotyczyło pytanie, brzmiące: „Prawidłowe wartości ciśnienia tętniczego nie powinny przekraczać”. Tak więc, tylko 5 osób udzieliło poprawnej odpowiedzi „140/90” – od tej wartości bowiem diagnozowane jest nadciśnienie tętnicze (Wytyczne, 2013). Według 6 osób ciśnienie tętnicze nie powinno przekraczać oznaczenia „140/100”. Dla 3 osób wartość ta jest równa „150/120” (ryc. 2).

Wydawałoby się proste pytanie, a sprawiło najwięcej trudności ankietowanym. Być może należałoby się zastanowić nad odpowiednim formułowaniem pytań.



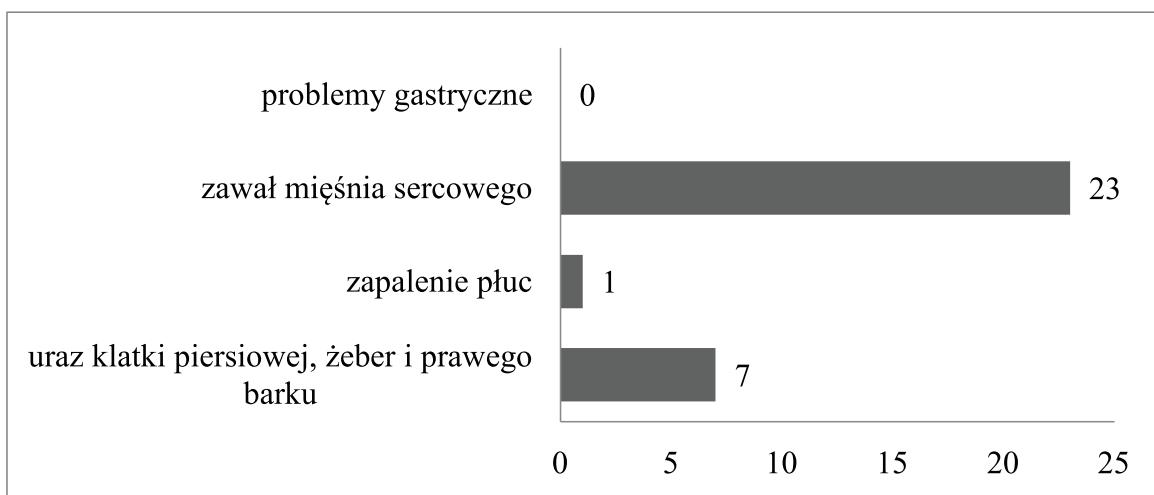
Ryc. 3. Wskazane działania przy nagłym zatrzymaniu krążenia

Pytanie trzecie wymagało specjalistycznej wiedzy z medycyny ratunkowej lub podstawowej wiedzy o diagnostyce wykonywanej u pacjenta (ryc. 3). Niestety, pytanie to przysporzyło ankietowanym wiele trudności, mimo rozwinięcia podanych skrótów.

W przypadku nagłego zatrzymania krążenia (NZK) połowa badanych studentów (16 osób) poza rozpoczęciem resuscytacji krążeniowo-oddechowej (RKO) pomogłaby sobie pomiarem ciśnienia tętniczego (RR). Próba ta byłaby trudna do wykonania, gdyż ciśnienie tętnicze w zatrzymaniu krążenia z reguły jest nieoznaczalne (Wytyczne Resuscytacji, 2010). Poprawną odpowiedź zaznaczyło 9 osób – poza przystąpieniem do resuscytacji krążeniowo-oddechowej (RKO) wykonałyby badanie EKG serca. Dla 5 osób istotnym badaniem w zatrzymaniu krążenia okazało się EEG służące do pomiaru bioelektrycznej czynności mózgu. Jedna osoba chciała wykonać tomografię komputerową (TK).

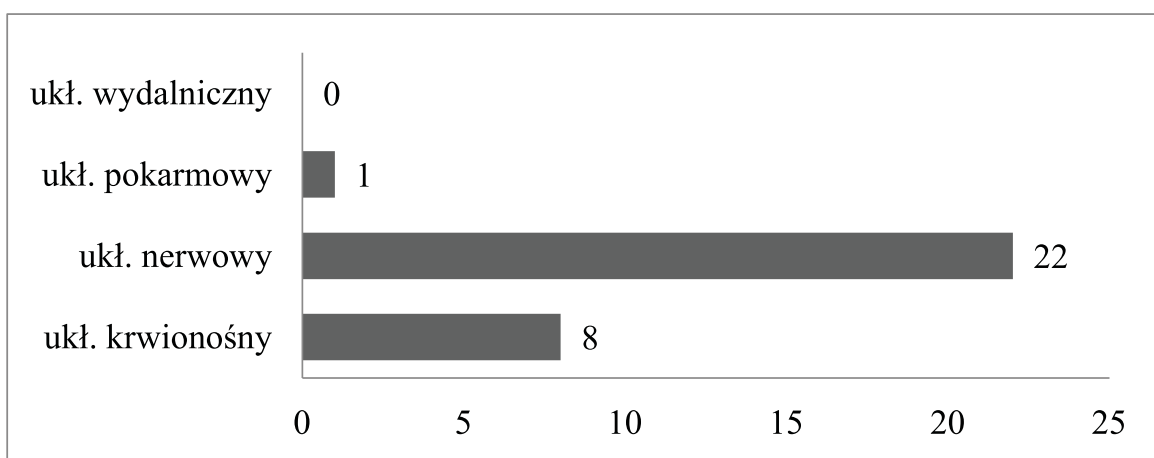
Niski wynik poprawnych odpowiedzi można przypisać nieumiejętności oceny sytuacji oraz problemowi w zidentyfikowaniu się z osobą udzielającą

pierwszej pomocy (świadek zdarzenia czy zespół ratownictwa medycznego). Być może wysoka ilość odpowiedzi „RKO + pomiar ciśnienia tętniczego” wiązało się z tym, iż jest to jedyne badanie jakie jest w stanie wykonać osoba niemająca uprawnień medycznych oraz jedyny sprzęt diagnostyczny jakim dysponuje przeciętny obywatel.



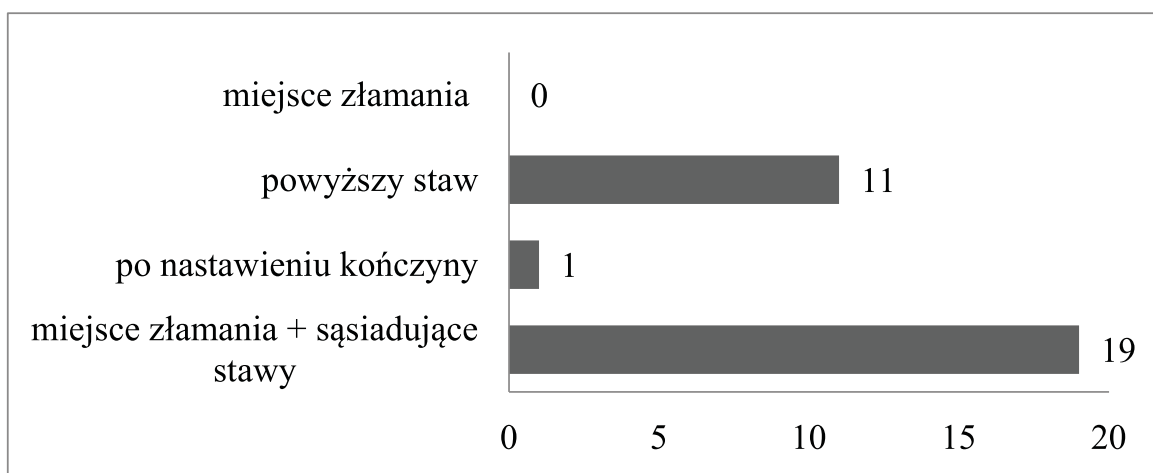
Ryc. 4. Stan chorobowy objawiający się silnym bólem w klatce piersiowej, dusznością i bólem lewego ramienia

Symptomy silnego bólu w klatce piersiowej, duszności i ewentualnego bólu lewego ramienia są charakterystycznymi objawami u pacjenta z podejrzeniem zawału mięśnia sercowego (Szczeklik, Gajewski, 2009). Poprawnej odpowiedzi udzieliło 23 ankietowanych. Siedem osób połączyło bolesność lewego ramienia z urazem ramienia prawego, co może być wynikiem nieuważnego czytania tekstu. Dla jednej osoby powyższe oznaki są skutkiem zapalenia płuc. Nikt z badanych nie udzielił odpowiedzi „problemy gastryczne” (ryc. 4).



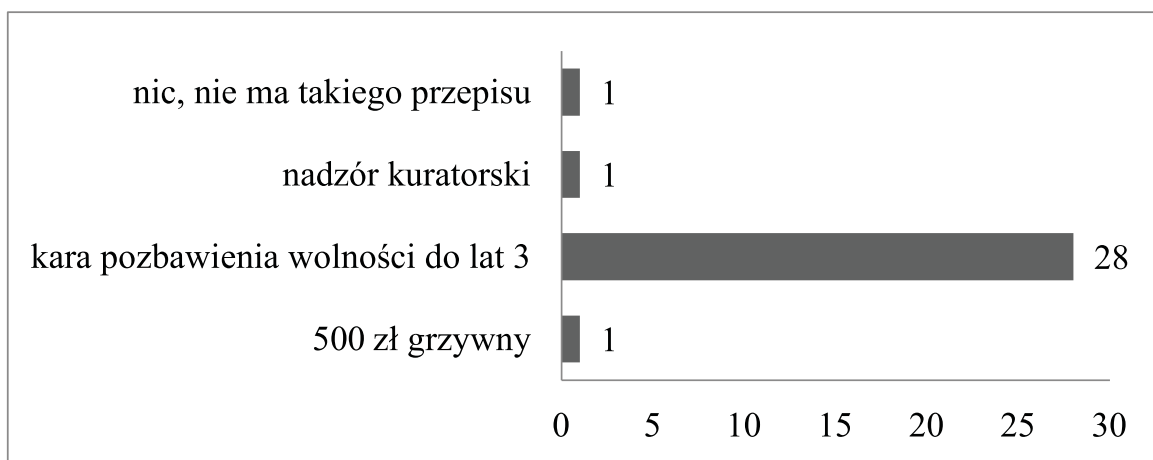
Ryc. 5. Niedowład kończyn jako objaw dysfunkcji układu człowieka

Objawy niedowładu kończyn mogą wskazywać na poważne obrażenia układu nerwowego oraz sugerować wystąpienia u pacjenta udaru (Plantz, Wipfler, 2007). Takiej, poprawnej odpowiedzi udzieliło 22 studentów. Dla 8 osób są to charakterystyczne symptomy dla nieprawidłowej pracy układu krwionośnego. Jedna osoba wskazała na zaburzenia układu pokarmowego. Nikt z ankietowanych nie zaznaczył odpowiedzi „układ wydalniczy” (ryc. 5).



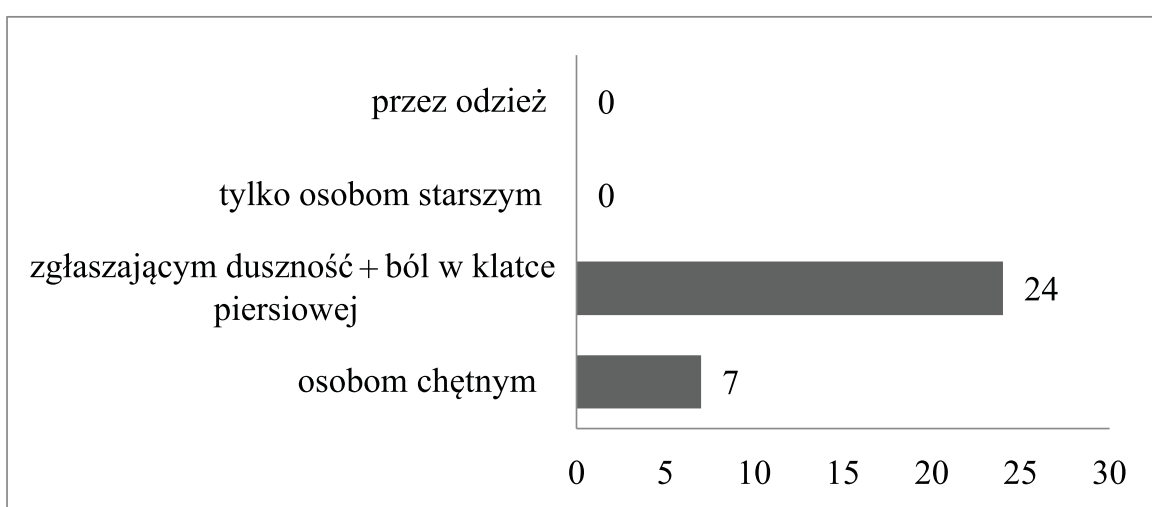
Ryc. 6. Miejsce unieruchomienia złamanej kończyny

Standardy postępowania z osobą, u której podejrzewamy złamanie kończyny nakazują zaopatrzenie oraz usztywnienie miejsca złamania wraz z sąsiadującymi stawami, powyżej jak i poniżej (Campbell, 2008). Takiej odpowiedzi udzieliło 19 ankietowanych. Unieruchomienia stawu powyżej urazu dokonałoby 11 osób. Jedna osoba podjęłaby się nastawienia kończyny i dopiero po wykonaniu tej czynności przystąpiłaby do unieruchomienia urazowej kończyny. Żadna z osób badanych nie zastosowałaby usztywnienia tylko miejsca złamania (ryc. 6).



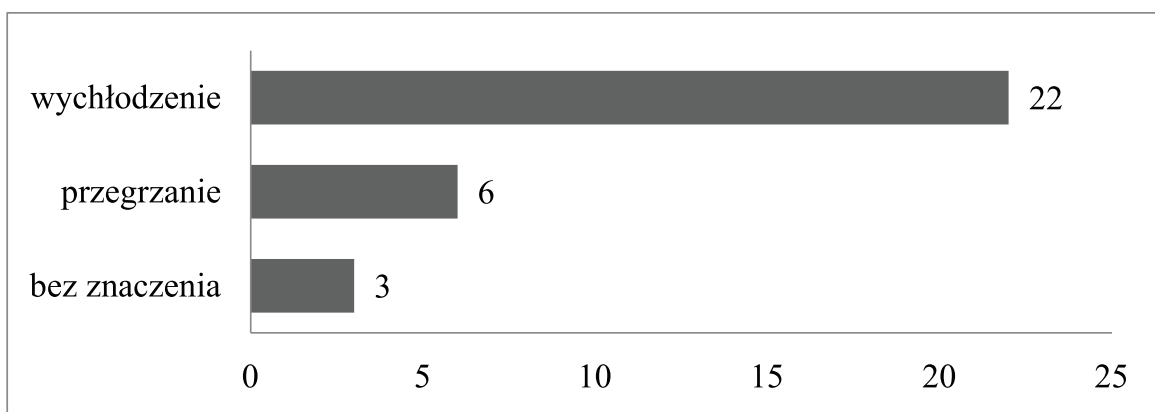
Ryc. 7. Kara za nieudzielenie pierwszej pomocy poszkodowanemu

Przepisy Kodeksu Prawa Karnego jasno określają karę za umyślne nieudzielenie pierwszej pomocy w sytuacji, gdy ta tego wymaga. Art. 162 § 1. Kodeksu Karnego brzmi: „Kto człowiekowi znajdującemu się w położeniu grożącym bezpośrednim niebezpieczeństwem utraty życia albo ciężkiego uszczerbku na zdrowiu nie udziela pomocy, mogąc jej udzielić bez narażenia siebie lub innej osoby na niebezpieczeństwo utraty życia albo ciężkiego uszczerbku na zdrowiu, podlega karze pozbawienia wolności do lat 3” (Kodeks Karny, 1997). Poprawnej odpowiedzi udzieliło 28 ankietowanych studentów. Pojedyncze osoby wskazały odpowiedzi „kara grzywny w wysokości 500 zł” i „nadzór kuratorski”. Jedna osoba uważa, że nie ma takiego przepisu w obowiązującym prawie (ryc. 7).



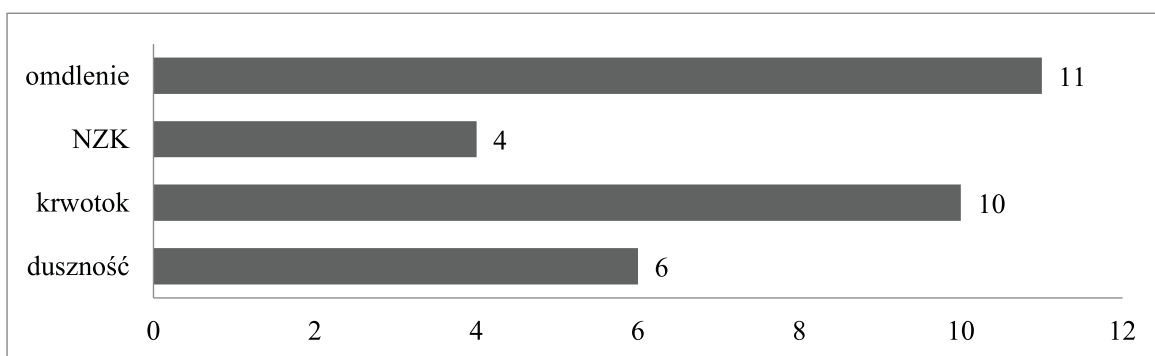
Ryc. 8. Zastosowanie badania EKG

Podstawowym działaniem diagnostycznym u osób zgłaszających duszność i ból w klatce piersiowej jest wykonanie badania EKG (Plantz, Wipfler, 2007). Takiej, prawidłowej odpowiedzi udzieliły 24 osoby. Siedem osób wykonałoby badanie wszystkim osobom chętnym, ze wskazaniem lub bez. Według ankietowanych wiek osoby starszej nie jest kryterium wykonania badania EKG. Pomiar czynności serca wykonuje się przez ubranie pacjenta – takiej odpowiedzi nikt z badanych nie udzielił (ryc. 8).



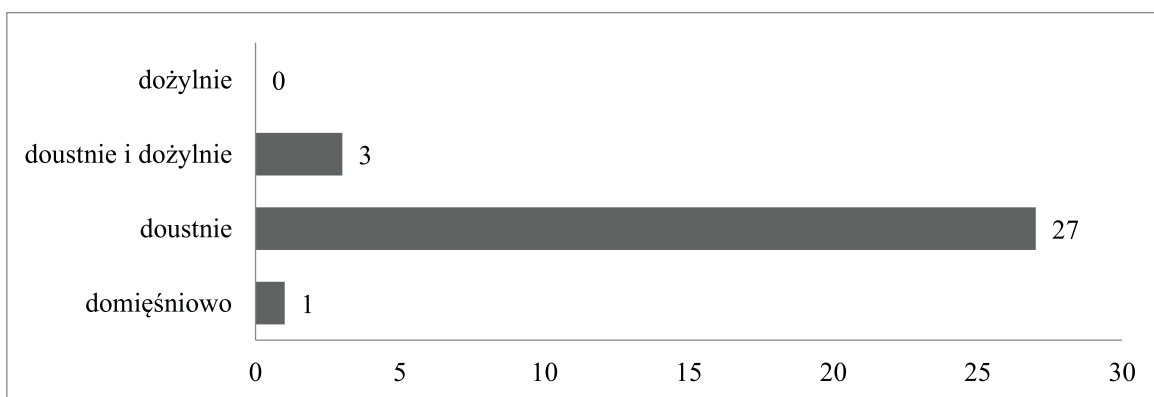
Ryc. 9. Zastosowanie złotej strony koca ratunkowego, in. folii życia

Prawidłowej odpowiedzi udzieliło 22 ankietowanych studentów, którzy dobrze skojarzyli osobę wychłodzoną lub z widocznymi odmrożeniami z okryciem jej kocem ratunkowym o kolorze złotym (Jakubaszko, 2007). Według 6 osób zastosowanie folii życia o tym samym kolorze u osoby przegrzanej, poparzonej lub z podejrzeniem udaru słonecznego nie jest błędem. Dla 3 osób kolor koca ratunkowego nie ma większego znaczenia (ryc. 9).



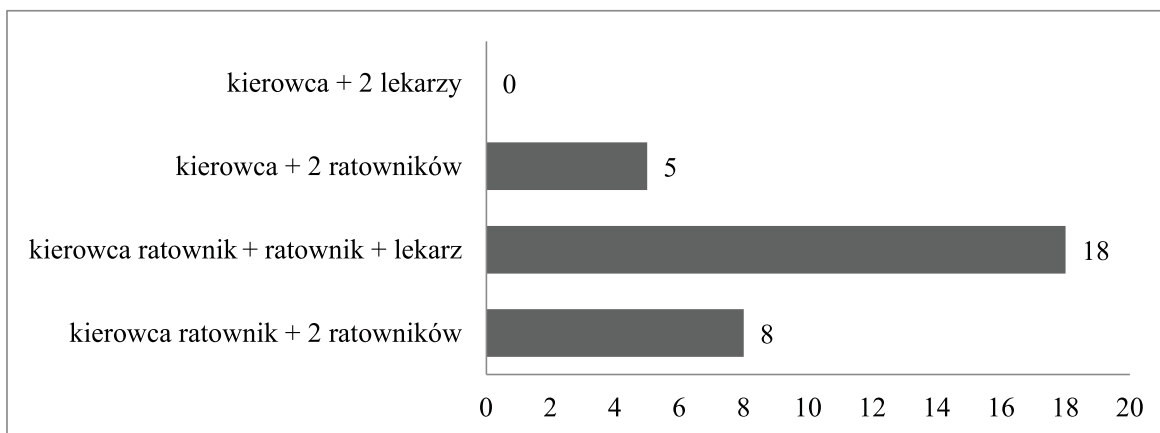
Ryc. 10. Skutek przyjęcia nadmiernej ilości kwasu acetylosalicylowego, in. aspiryny

Kwas acetylosalicylowy wpływa na zmniejszenie agregacji płytek krwi i tworzenia się skrzepów. Zatem przyjęcie nadmiernej ilości potocznie zwanej aspiryny może doprowadzić do trudnego w opanowaniu krwotoku (Pharmindex, 2000). Takiej odpowiedzi udzieliła 1/3 badanych kandydatów na ratowników medycznych (10 osób). Dla 11 osób przedawkowania kwasu acetylosalicylowego lub jakiegokolwiek innego leku kojarzy się z omdleniem. Duszność jako skutek nadmiernego spożycia aspiryny wskazało 6 osób. Według 4 osób może nastąpić nagłe zatrzymanie krążenia (NZK). Szczegółowe dane przedstawiono na ryc. 10.



Ryc. 11. Drogi podawania tlenu

Już od szkoły podstawowej uczy się dzieci, że człowiek oddycha mieszaną powietrza o 21% zawartości tlenu (Nowa Encyklopedia Powszechna PWN, 1996). Oddycha, a więc dostarcza tlen do organizmu za pomocą układu oddechowego, którego początkiem jest jama ustna (Gołąb, 2000). Odpowiedź ta dla 27 badanych studentów nie sprawiła trudności. Niestety, 3 kandydatów na ratowników medycznych, aby zwiększyć efekt, podałyby tlen doustnie i dożylnie. Jedna osoba zaaplikowałaby tlen domięśniowo (ryc. 11).

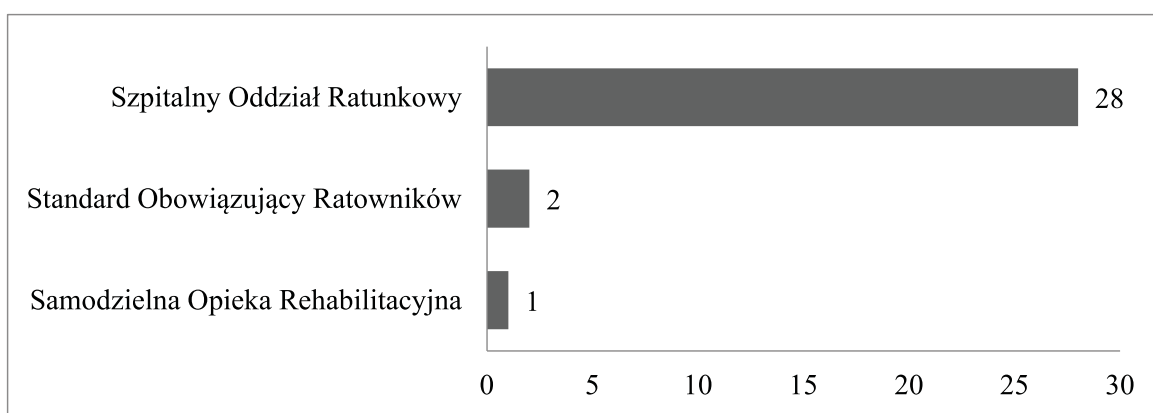


Ryc. 12. Załoga karetki Pogotowia Ratunkowego o oznaczeniu „S”

Zmiana w systemie organizacji Państwowego Ratownictwa Medycznego w 2006 roku ujednoliciła oznaczenia karetek wyjazdowych Pogotowia Ratunkowego do dwóch oznaczeń: P – podstawowej, z ratownikami medycznymi na pokładzie, S – specjalistycznej, z lekarzem w zespole oraz T – transportowa, służąca do przewożenia pacjentów (Ustawa o Państwowym Ratownictwie Medycznym, 2006). W dużych aglomeracjach w wyjazdach ratunkowych używana jest karetka o oznaczeniu N – neonatologiczna, z inkubatorem na wyposażeniu. W niektórych miejscowościach, do dnia dzisiejszego spotkać można ambulanse

z starym oznaczeniem, tj: W – tzw. wypadkowe, aktualnie przekształcone w P – podstawowe, R – ratunkowe, obecnie są to S – specjalistyczne, P – podstawowe, w tej chwili mają oznaczenie T – transportowe oraz K – kardiologiczne.

Ponad połowa ankietowanych (18 osób) udzieliła odpowiedzi poprawnej – załogę karetki Pogotowia Ratunkowego o oznaczeniu S stanowi kierowca ratownik medyczny, ratownik medyczny oraz lekarz, będący kierownikiem zespołu wyjazdowego. Według 8 badanych zespół karetki specjalistycznej składa się z kierowcy ratownika i dwóch ratowników. Pięć osób uważa, że kierowca karetki Pogotowia Ratunkowego nie musi mieć uprawnień ratownika medycznego. Żaden ze studentów nie wskazał odpowiedzi, jakoby w ambulansie wyjazdowym znajdowało się poza kierowcą dwóch lekarzy (ryc. 12).

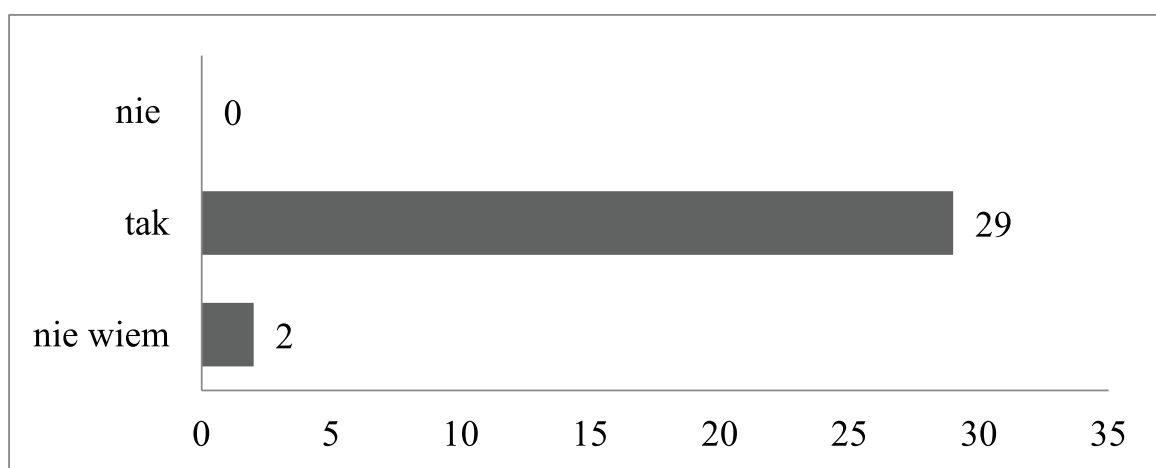


Ryc. 13. Rozwinięcie skrótu SOR

Wydawałoby się proste pytanie, które nie powinno sprawić ankietowanym najmniejszego problemu. Mimo to 3 osoby nie знаły poprawnej odpowiedzi. Na chwilę obecną oba terminy „Samodzielna Opieka Rehabilitacyjna” oraz „Standard Obowiązujący Ratowników” nie funkcjonują w obowiązujących przepisach oraz były inwencją twórczą autora kwestionariusza ankiety (ryc. 13).

Ustawa o Państwowym Ratownictwie Medycznym rozwija skrót SOR jako „szpitalny oddział ratunkowy – komórka organizacyjna szpitala w rozumieniu przepisów o zakładach opieki zdrowotnej, stanowiąca jednostkę systemu, udzielająca świadczeń opieki zdrowotnej osobom w stanie nagłego zagrożenia zdrowotnego, spełniającą wymagania określone w ustawie” (Ustawa o Państwowym Ratownictwie Medycznym, 2006).

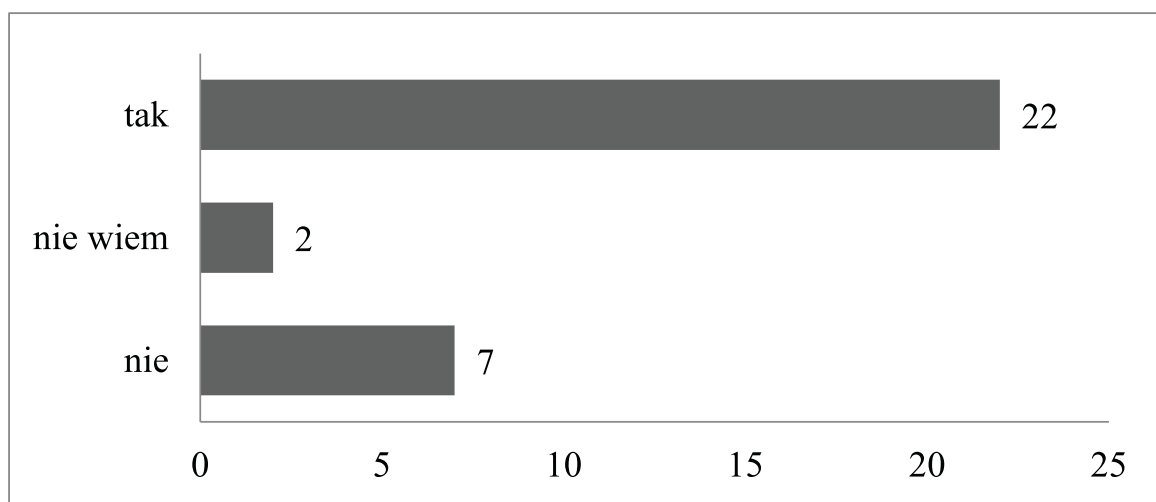
Dla 28 ankietowanych studentów pytanie nie sprawiło trudności i udzielili prawidłowej odpowiedzi. Dwie osoby uznały, iż pełną nazwą skrótu SOR jest „Standard Obowiązujący Ratowników”. Jedna osoba uważała, iż jest to „Samodzielna Opieka Rehabilitacyjna”.



Ryc. 14. Bezpłatność numerów alarmowych 999 i 112

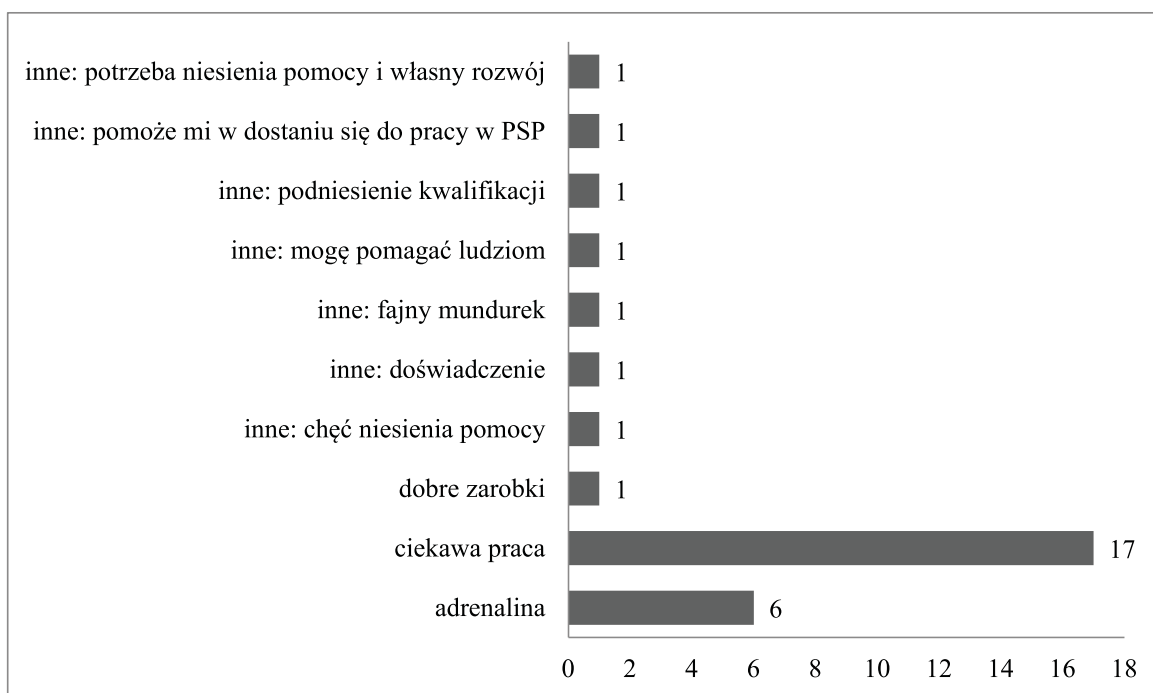
Ustawa o Prawie telekomunikacyjnym jasno precyzuje jakie numery telefoniczne mają charakter bezpłatny. Należy do nich 14 numerów alarmowych, w tym numery 999 i 112 (Ustawa o Prawie telekomunikacyjnym, 2004). Ponadto, większość telefonów komórkowych zezwala na połączenie alarmowe z w/w numerami bez konieczności umieszczania karty SIM w aparacie.

Znaczna większość ankietowanych (29 osób) ma świadomość, iż nie uiszczą opłaty za połączenie z numerem ratunkowym. Dwie osoby przyznały się do niewiedzy na ten temat. Żaden z studentów nie uznał, iż numery alarmowe 999 i 112 są odpłatne (ryc. 14).



Ryc. 15. Obciążenie finansowe za nieuzasadnione wezwanie zespołu Pogotowia Ratunkowego

Tylko 7 kandydatów na ratowników medycznych ma świadomość, iż za nieuzasadnione wezwanie karetki Pogotowia Ratunkowego wzywający nie zostanie obciążony finansowo. Natomiast 22 ankietowanych uważa, iż osoba taka zapłaci za przyjazd ambulansu. Dwie osoby przyznały się do niewiedzy w tym temacie (ryc. 15).



Ryc. 16. Powody wyboru kierunku kształcenia i zawodu ratownika medycznego

Jedynym pytaniem otwartym kwestionariusza ankiety miało na celu zbadanie motywacji kandydatów na ratowników medycznych (ryc. 16). Ponad połowa studentów (17 osób) uważa, iż jest to zawód charakteryzujący się ciekawą pracą. Głównym powodem wyboru tego zawodu dla 6 osób jest towarzysząca jemu adrenalina. Pojedyncze osoby jako powód wyboru tego kierunku edukacji wskazały: dobre zarobki, chęć niesienia pomocy, doświadczenie, fajny mundur, możliwość pomagania innym ludziom, podniesienie kwalifikacji, pomoc w dostaniu się do pracy w Państwowej Straży Pożarnej, potrzeba niesienia pomocy i własny rozwój.

Kwestionariusz ankiety narzucał odpowiedzi prawdopodobne oraz zbliżone do siebie. Zadaniem ankietowanego było wybranie odpowiedzi najbardziej pasującej lub takiej, która nie pozostawia wątpliwości. Niestety, wśród ankietowanych zauważa się brak dokładności i zdecydowania w wyborze odpowiedzi lub wręcz nieumiejętność czytania ze zrozumieniem. Jednocześnie jest to wskazaniem dla autora, aby precyzyjniej konstruował kwestionariusz ankiety.

Wnioski

1. Wiedza medyczna oraz znajomość aktualnych przepisów prawnych kandydatów na ratowników medycznych w zdecydowanej większości jest na wysokim poziomie.

2. Gdyby przyjąć powyższe badania diagnostyczne jako etap rekrutacji na studia wraz z minimalnym pułapem 60% poprawnych odpowiedzi 6 kandydatom nie udałooby się zakwalifikować.
3. Kandydaci na studia na kierunku ratownictwo medyczne uważają, iż zawód ten stwarza warunki ciekawej pracy.

Piśmiennictwo

1. Campbell J.E. (2008), *International Trauma Life Support. Ratownictwo przedszpitalne w urazach*. Wyd. Medycyna Praktyczna, Kraków, s. 267.
2. Gołąb B.K. (2000), *Podstawy anatomii człowieka*. Wyd. PZWL, Warszawa, s. 140-141.
3. Jakubaszko J. (2007), *Ratownik medyczny*. Górnicki Wydawnictwo Medyczne, Wrocław, s. 87.
4. *Nowa Encyklopedia Powszechna* (1996), Wyd. PWN, Warszawa, s. 283.
5. Owsiak J. (2011), *Róbta co chceta, czyli z sercem jak na dłoni*. Wyd. Świat Książki, Warszawa, s. 360-371.
6. *Pharmindex Kompendium leków* (2000), Wyd. MediMedia International Sp. z o.o., s. 131,
7. Plantz S.H., Wipfler E.J. (2007), *Medycyna ratunkowa*. Elsevier Urban & Partner, Wrocław, s. 17-18, 332.
8. Szczeklik A., Gajewski P. (2009), *Choroby Wewnętrzne*. Wyd. Medycyna Praktyczna, Kraków, s. 138.
9. *Wytyczne resuscytacji* (2010), Wyd. Polskiej Rady Resuscytacji, Kraków, s. 121.

Netografia

1. Grupa Robocza Europejskiego Towarzystwa Nadciśnienia Tętniczego (ESH) i Europejskiego Towarzystwa Kardiologicznego (ESC) do spraw postępowania w nadciśnieniu tętniczym (2013), *Wytyczne ESH/ESC dotyczące postępowania w nadciśnieniu tętniczym w 2013 roku*, Nadciśnienie Tętnicze, 17, 2, s. 75-76, [http://www.nadcisnienietetnicze.pl/dla_lekarzy/zalecenia_i_standardy/zalecenia_esh dostęp 3.04.2014r.].
2. Ustawa z dnia 6 czerwca 1997 r. Kodeks Karny, art. 162, Dz.U.1997 Nr 88 poz. 553, [<http://isap.sejm.gov.pl/DetailsServlet?id=WDU19970880553>, dostęp 3.04.2014r.].
3. Ustawa z dnia 8 września 2006 r. o Państwowym Ratownictwie Medycznym, art. 3 i 36, Dz.U.2006 Nr 191 poz. 1410, [<http://isap.sejm.gov.pl/DetailsServlet?id=WDU20061911410>, dostęp 3.04.2014r.].

4. Ustawa z dnia 16 lipca 2004 r. Prawo telekomunikacyjne, art. 184, Dz.U.204 Nr 171 poz.1800, [<http://isap.sejm.gov.pl/DetailsServlet?id=W-DU20041711800>, dostęp 3.04.2014r.].
5. Ustawa z dnia 27 lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym, art.169, ust.3 i 4, Dz.U.2005 Nr 164 poz. 1365, [<http://isap.sejm.gov.pl/Download?id=W-DU20120000572&type=3>, dostęp 3.04.2014r.].
6. <http://men.gov.pl/pl/zycie-szkoly/ksztalcenie-ogolne/podstawa-programowa>, dostęp 10.04.2014r.].

Liczba znaków ze spacjami: 22 313