



Oryginalna praca badawcza

Analiza narażenia na czynniki niebezpieczne, szkodliwe i uciążliwe występujące w środowisku pracy ratownika medycznego.

Autor: Agnieszka Szkarłat

Promotor: dr Marcin Mikos

INFORMACJE O ARTYKULE:

Historia:

Data akceptacji Promotora:

Data recenzji:

Data publikacji:

Słowa kluczowe:

Ratownik Medyczny

Środowisko pracy

Bezpieczeństwo i higiena pracy

STRESZCZENIE:

Ratownicy medyczni w swojej pracy narażeni są na działanie licznych czynników niebezpiecznych i szkodliwych, zagrażających ich życiu i zdrowiu. Aby móc wykonywać zawód ratownika medycznego należy spełnić wiele wymagań formalnych, określonych przez ustawodawcę oraz posiadać predyspozycje zarówno fizyczne, jak i psychiczne. Ratując zdrowie i życie człowieka, ratownik medyczny wykonuje swoje obowiązki w różnych lokalizacjach, w różnych warunkach środowiskowych, tym samym narażając siebie na działanie rozmaitych czynników fizycznych, chemicznych i biologicznych. Należy również zwrócić uwagę na dość ostatnio nagłaśniany problem agresji pacjentów w stosunku do ratowników udzielających medycznych czynności ratunkowych. W pracy scharakteryzowano stanowisko pracy ratownika medycznego, jego obowiązki wynikające z ustawy oraz najczęstsze zagrożenia występującego w jego środowisku pracy. Na podstawie ankiety skierowanej do członków zespołów podstawowych "P" przeprowadzona została analiza problematyki bezpieczeństwa pracy na stanowisku ratownika medycznego w narażeniu na działanie czynników niebezpiecznych, szkodliwych i uciążliwych, występujących w środowisku pracy oraz działania mające na celu przeciwdziałanie i prewencję tym czynnikom. Wnioski wyciągnięte z ankiety, wykazały zależność poczucia bezpieczeństwa pracy na stanowisku ratownika medycznego, od ilości lat przepracowanych w zawodzie, im było ono wyższe, tym wzrastało poczucie bezpieczeństwa pracy ratownika medycznego.

1. Wstęp

W polskim systemie prawnym zapewnienie bezpieczeństwa obywatelom naszego państwa spoczywa na organach administracji rządowej. Do zakresu tych obowiązków włączona została dbałość państwa o bezpieczeństwo obywateli zatrudnionych przy wykonywaniu wszelkiego rodzaju prac. Obowiązek ten realizowany jest poprzez regulacje

prawne, system edukacji, system nadzoru nad respektowaniem prawa, prowadzenie statystyki wypadkowej i chorób zawodowych, a także system ubezpieczeń zapewniający pracownikowi rekompensatę w razie wypadku lub choroby zawodowej. Najważniejszym aktem prawnym w tym zakresie jest Kodeks Pracy, który bezpieczeństwo pracy ujmuje jako efekt współdziałania pracodawców i pracobiorców, przydzielając każdej z tych grup ściśle

określone obowiązki [1]. Zawód ratownika medycznego jest jednym z najmłodszych zawodów medycznych. Choć na rynku pracy funkcjonuje od niedawna, to jest to zawód cieszący się zaufaniem społecznym i ogólnym szacunkiem. Praca ratownika medycznego wiąże się z narażeniem na niebezpieczne sytuacje powstające w trakcie ratowania życia i zdrowia człowieka. W związku z tym, na ratownika medycznego oddziałuje wielu czynników niebezpiecznych, szkodliwych i uciążliwych. Niejednokrotnie są to sytuacje zagrażające jego życiu i zdrowiu. Od ratownika medycznego wymaga się posiadania odpowiednich kompetencji, wiedzy związanej z medycyną ratunkową, profesjonalizmu, szybkości i odpowiedzialności działania. Szybkość i efektywność działań ratowniczych przyczynia się do występowania zdarzeń wypadkowych lub potencjalnie wypadkowych. Niejednokrotnie zdarza się, że ratownik medyczny z pominięciem własnego bezpieczeństwa, za wszelką cenę stara się ratować życie i zdrowie ludzkie, zapominając o zasadzie, że „bezpieczny ratownik to żywy ratownik”.

Charakterystyka zawodu

Ratownik medyczny - to osoba wykonująca zawód medyczny. Posiada ona uprawnienia do udzielania świadczeń zdrowotnych w podmiotach wykonujących działalność leczniczą, a w szczególności do udzielania świadczeń zdrowotnych w stanach bezpośredniego i nagłego stanu zagrożenia zdrowia i życia. Jednym z podstawowych ale i najważniejszych zadań w pracy ratownika medycznego jest szybkie, sprawne i profesjonalne udzielanie pomocy osobie bądź osobom, których zdrowie lub życie jest zagrożone. Na podstawie wezwania otrzymanego z dyspozytorni, ma on obowiązek szybkiego dotarcia do miejsca zdarzenia, jeśli jest to konieczne jego zabezpieczenia, a następnie przystąpienia do oceny zdrowia poszkodowanego, ciężkości i rozległości urazów, udzielenia medycznych czynności ratunkowych, podtrzymywania funkcji życiowych, a w czasie transportu do szpitala opieka nad pacjentem.

Zgodnie z art. 10 obowiązującej ustawy z dnia 8 września 2006 roku o Państwowym Ratownictwie Medycznym (Dz. U. 2006 , Nr 191, poz. 1410) zawód ratownika medycznego może być wykonywany przez osobę posiadającą pełną zdolność do czynności prawnych, odpowiedni stan zdrowia oraz władającą językiem polskim w mowie i w piśmie w stopniu wystarczającym do wykonywania zawodu ratownika medycznego. Powinna się ona legitymować ukończeniem studiów wyższych na kierunku lub specjalności ratownictwo medyczne lub policealnej szkoły uzyskując tytuł zawodowy ratownika medycznego. Uwzględniane są również uprawnienia zawodowe nadane w krajach Unii Europejskiej,

Państwach Konfederacji Szwajcarskiej, państwie członkowskim Europejskiego Porozumienia o Wolnym Handlu lub innym państwie, którego dyplom równoważony jest z dyplomem uzyskiwanym w Rzeczypospolitej Polskiej [2]

Art. 11 pkt. 1 wyżej cytowanej ustawy wymienia jakie świadczenia mogą być realizowane przez ratownika medycznego w związku z wykonywaniem jego obowiązków. Należy tu między innymi:

- udzielanie świadczeń zdrowotnych, w tym medycznych czynności ratunkowych udzielanych samodzielnie lub pod nadzorem lekarza;
- zabezpieczenie osób znajdujących się w miejscu zdarzenia oraz podejmowanie działań zapobiegających zwiększeniu liczby osób w stanie nagłego zagrożenia zdrowotnego;
- transportowanie osób w stanie nagłego zagrożenia zdrowotnego;
- udzielanie wsparcia psychicznego w sytuacji powodującej stan nagłego zagrożenia zdrowotnego;
- edukacja zdrowotna i promocja zdrowia [2].

Wykonując swoje obowiązki ratownik medyczny postępuje zgodnie ze wskazaniami aktualnej wiedzy oraz należytą starannością [2].

Szczegółowy zakres medycznych czynności ratunkowych wykonywanych przez ratownika samodzielnie lub pod nadzorem lekarza oraz świadczeń zdrowotnych innych niż medyczne czynności ratunkowe, które mogą być udzielane przez ratownika medycznego samodzielnie lub na zlecenie określa Rozporządzenie Ministra Zdrowia z 20 kwietnia 2016 roku w sprawie medycznych czynności ratunkowych i świadczeń zdrowotnych innych niż medyczne czynności ratunkowe, które mogą być udzielane przez ratownika medycznego. Załącznik nr 1 do w/w ustawy wymienia medyczne czynności ratunkowe, które mogą być udzielane samodzielnie przez ratownika medycznego, a załącznik nr 2 medyczne czynności ratunkowe, które mogą być udzielane przez ratownika medycznego pod nadzorem lekarza systemu [3].

Wykonywanie zawodu ratownika medycznego związane jest z posiadaniem odpowiedniej wiedzy medycznej, która wraz z posiadanymi umiejętnościami powinna być utrwalana, a zdobywanie nowych kwalifikacji powinno być etycznym i prawnym obowiązkiem każdego ratownika medycznego. Kwestię tę reguluje rozporządzenie Ministra Zdrowia z 14 czerwca 2007 r. w sprawie doskonalenia zawodowego ratowników medycznych [4].

Charakterystyka stanowiska pracy

Ratownik medyczny pracuje w systemie zmianowym, dwunastogodzinnych lub dwudziestoczwierogodzinnych dyżurów medycznych. Dyżury ustalane są z uwzględnieniem czasu niezbędnego do odpoczynku i regeneracji sił [5]. Czas pracy ratowników medycznych regulowany jest przez rozdział czwarty, trzeci dział ustawy z dnia 15 kwietnia 2011 r. o działalności leczniczej [6]. Praca odbywa się w dzień, w nocy, a także w dni ustawowo wolne od pracy. Ze względu na specyfikę pracy w wyjazdowych zespołach ratownictwa medycznego (ZRM) trudno jest precyzyjnie określić miejsce pracy ratownika. Trafnym wydaje się być w tym przypadku określenie - obszar działania. Wydzielonym obszarom odpowiadają zlokalizowane na ich terenie bazy (podstacje, oddziały) w których stacjonują ZRM. Na terenie podstacji znajdują się budynki zapewniające ratownikom medycznym pomieszczenia socjalne, garaże ambulansów sanitarnych, magazyny leków i sprzętu medycznego, pomieszczenia biurowe. Wielkość obszaru działania zależy od lokalizacji, gęstości zaludnienia, zapotrzebowania na usługi z zakresu ratownictwa. Zespoły wyjazdowe ze względów operacyjnych mogą być dyslokowane na wysunięte posterunki oddalone od podstacji, co znacząco skraca czas dotarcia do poszkodowanego [5].

Praktycznie nie ma ograniczeń, co do miejsca udzielania pomocy przez ratowników medycznych. Mogą to być prywatne mieszkania, obiekty biurowe, sklepy, ulice, autostrady, tereny leśne, pola i każde inne miejsce, w którym niezbędna jest pomoc medyczna. Jedynym warunkiem koniecznym dla działania ratowników medycznych jest bezpieczeństwo na miejscu zdarzenia. W sytuacji, gdy miejsce zdarzenia nie jest bezpieczne (pożar, zagrożenie chemiczne, zagrożenie postrzałem, niestabilność budowli), w pierwszej kolejności wkraczają odpowiednio przeszkolone i wyposażone służby (straż pożarna, policja, wodne ochotnicze pogotowie ratunkowe), które zabezpieczają teren lub ewakuują poszkodowanych, umożliwiając działanie ZRM [5].

Ratownik medyczny ma obowiązek uzupełniania brakujących leków, środków medycznych i higienicznych. Odpowiada za stan higieniczny karetki i użytkowanego sprzętu medycznego oraz zobowiązany jest do uzupełniania na bieżąco dokumentacji medycznej. Praca ratownika medycznego głównie ma charakter zespołowy, od ratownika wymaga się zdyscyplinowania i umiejętności współpracy, wobec

pacjentów powinien być on życzliwy, służący pomocą i taktowny, powinien przestrzegać tajemnicy zawodowej, a także przepisów bhp i ppoż [5].

W wykonywaniu swoich obowiązków ratownik medyczny korzysta z następujących materiałów i środków:

- nosze,
- system do bezpiecznego transportu małych dzieci,
- krzeselko kardiologiczne,
- deska ortopedyczna, pediatryczny zestaw unieruchamiający,
- defibrylator,
- walizka reanimacyjna,
- respirator transportowy,
- ssak - mechaniczny,
- pulsoksymetr przenośny,
- pompa infuzyjna bateryjno-sieciowa,
- worek samorozprężalny dla dorosłych, dla dzieci i noworodków,
- aparat do szybkiego toczenia płynów,
- nożyczki do cięcia różnych materiałów,
- jednorazowy zestaw do drenażu opłucnej z zastawką bezzwrotną,
- zestaw cewników do odsysania,
- zestaw strzykawek, w tym strzykawki do pomp infuzyjnych,
- aparaty do toczenia płynów,
- pojemnik na zużyte igły,
- sonda żołądkowa,
- zestaw do cewnikowania pęcherza moczowego,
- zestaw ochronny dla personelu (w tym okulary ochronne),
- zestaw ochronny do przewozu zakaźnie chorego [7].

Zagrożenia występujące w środowisku pracy ratownika medycznego

Środowisko pracy rozumiane jest jako warunki środowiska materialnego, w którym odbywa się proces pracy. Warunki te kształtowane są przez występujące w tym środowisku czynniki fizyczne, chemiczne i biologiczne, natomiast stopień natężenia czynników szkodliwych decyduje o tym, czy środowisko pracy jest uciążliwe oraz czy stwarza zagrożenia dla zdrowia, a nawet życia pracowników [8]. Wykonywanie obowiązków wynikających z pracy na stanowisku ratownika medycznego, wiąże się z koniecznością ich wykonywania, bez względu na panujące warunki atmosferyczne (wysoka i niska temperatura, opady śniegu i deszczu), niejednokrotnie towarzyszy temu brak całkowitego lub odpowiedniego

oświetlenia. Uciążliwością jest wymaganie od ratownika medycznego bycia w pełnej gotowości i dyspozycyjności do udzielania pomocy.

Klasyfikacji niebezpiecznych i szkodliwych czynników występujących w procesie pracy dokonuje norma PN-Z-08052:1980 "Niebezpieczne i szkodliwe czynniki występujące w procesie pracy". W zależności od charakteru działania, norma dzieli niebezpieczne i szkodliwe czynniki na następujące grupy: fizyczne, chemiczne, biologiczne i psychofizyczne. Chemiczne możemy dalej podzielić w zależności od rodzajów działania na organizm człowieka na: toksyczne, drażniące, uczulające, rakotwórcze, mutagenne, upośledzające funkcje rozrodcze i w zależności od sposobów wchłaniania: przez drogi oddechowe, przez skórę i błony śluzowe, przez przewód pokarmowy. Biologiczne czynniki obejmują organizmy żywe oraz wytwarzane przez nie substancje i dzieli się je na: mikroorganizmy (bakterie, wirusy, riketsje, grzyby, pierwotniaki) i wytwarzane przez nie substancje (toksyny, alergeny) oraz na mikroorganizmy (rośliny, zwierzęta). Psychofizyczne czynniki występujące środowisku pracy dzielimy ze względu na obciążenie fizyczne (statyczne i dynamiczne) i ze względu na obciążenie nerwowo-psychiczne (obciążenie umysłu, niedociążenie lub przeciążenie percepcyjne, obciążenie emocjonalne) [8].

Czynniki fizyczne

Wśród czynników fizycznych mających wpływ na warunki pracy ratownika medycznego wyróżnić możemy między innymi:

- pożar, wybuch, który może być przyczyną wypadku drogowego, prowadzonej akcji ratowniczej, a możliwymi skutkami wynikającymi z tego zagrożenia mogą być poparzenia termiczne a nawet śmierć,
- przygniecenie, na skutek wypadku drogowego, akcji ratowniczej prowadzonej w różnych warunkach (uszkodzone konstrukcje, obiekty budowlane), a możliwymi skutkami mogą być potłuczenia, skaleczenia, siniaki, złamania, zmiżdżenia, śmierć,
- uderzenie człowieka o nieruchome przedmioty, którego źródłem może być wyposażenie karetki, akcja ratownicza, a możliwymi skutkami potłuczenia, guzy, siniaki,
- uderzenia człowieka przez ruchome przedmioty, których źródłem może być ruchomy sprzęt medyczny, ruchome elementy wyposażenia karetki, a możliwe skutki to potłuczenia, skaleczenia, guzy, siniaki, złamania, zmiżdżenia,

- kontakt z ostrymi narzędziami, gdzie głównym źródłem zagrożenia jest wykonywanie iniekcji, postugiwanie się skalpelami, otwieranie ampułek z lekami, a skutkami najczęściej są zranienia rąk, skaleczenia, zakłucia,

- kontakt z energią elektryczną, źródłem zagrożenia są urządzenia zasilane prądem, a skutkiem ich niewłaściwego użytkowania jest porażenie prądem elektrycznym, śmierć,

- hałas, źródłem są sygnały dźwiękowe karetki, hałas z ruchu ulicznego, a skutkiem zagrożenia może być uszczerbek słuchu,

- pole elektromagnetyczne, źródłem tego zagrożenia mogą być urządzenia diagnostyczne, inne urządzenia na terenie prowadzenia akcji ratowniczej, a skutkiem jego działania mogą być choroby układu krwiotwórczego, nerwowego, białaczki,

- upadek na niższy poziom, który może być spowodowany prowadzoną akcją ratowniczą, koniecznością wejścia na konstrukcje podczas udzielania pomocy poszkodowanym, czego możliwymi skutkami mogą być złamania, potłuczenia, zwichnięcia, śmierć,

- upadek na tym samym poziomie (potknięcie się, poślizgnięcie itp.), przyczyną może być śliskie podłoże, podłogi, a skutkiem złamania, potłuczenia, zwichnięcia,

- zmienne warunki atmosferyczne, źródłem tego zagrożenia jest praca na otwartym terenie, akcje ratownicze, a możliwymi skutkami mogą być choroby, przeziębienia, odmrożenia, udar słoneczny [9].

Czynniki chemiczne

Są to wszelkiego rodzaju czynniki o działaniu drażniącym lub wywołującym reakcje alergiczne. Mogą nimi być środki stosowane do dezynfekcji i sterylizacji, lateks, leki, chemikalia znajdujące się na miejscu zdarzenia czy też stosowane w służbie zdrowia gazy anestetyczne bądź odczynniki wykorzystywane w diagnostyce [10]. Uczulenie na lateks jest dość powszechne, dlatego też, by nie narażać pracowników medycznych wprowadzono na rynek nitrylowe rękawiczki ochronne. Pod względem bezpieczeństwa, rękawiczki nitrylowe wyróżnia lepsza ochrona [10]. Wśród czynników chemicznych wyróżnić możemy jeszcze, te o charakterze toksycznym. Ich najczęstszym źródłem są dymy wydzielające się podczas pożaru, a skutkiem działania tych czynników mogą być zatrucia, ciężkie uszkodzenia organów wewnętrznych, a także śmierć.

Czynniki biologiczne

Należą do nich bakterie, wirusy, priony, grzyby, patogeny chorobotwórcze i pasożyty. Do zakażeń dochodzi w wyniku kontaktu z uszkodzoną skórą, błoną śluzową oraz przypadkowego zaskoczenia igłą.

Najważniejsze wirusy chorobotwórcze to:

- Wirus grypy
- HIV (wirus wywołujący AIDS)
- Wirus choroby Heinego-Medina
- Wirus Ebola
- Wirus dengi
- Wirus opryszczki
- Wirus odry
- HAV, HBV, HCV
- HPV

Zachowanie dużego bezpieczeństwa i ostrożności pomaga uniknąć zakażenia, ale bez wątplenia w zawodach medycznych, zwłaszcza zabiegowych i ratowniczych, zagrożenie jest bardzo duże. Chwila nieuwagi, sytuacja wymagająca szybkiego działania i nieszczęśliwy wypadek może zaważyć na całym życiu ratownika [10].

Czynniki ergonomiczne

Każda praca powoduje zmęczenie fizyczne i psychiczne. Zmęczenie, może być jednak znacznie mniejsze, jeśli stanowisko i organizacja pracy będą uwzględniać zasady ergonomii. Czynnikiem powodującymi zmęczenie fizyczne są przede wszystkim:

- nieprawidłowa pozycja podczas pracy,
- zbyt duże ciężary przenoszonych przedmiotów i narzędzi,
- zbyt duża częstotliwość wykonywanych czynności.

Czynnikiem powodującymi zmęczenie psychiczne (znużenie pracą) są w szczególności:

- zła organizacja pracy,
- monotonia wykonywanych, powtarzalnych czynności,
- źle dobrane przerwy podczas pracy i nieodpowiednia ich długość,
- źle zorganizowana praca zmianowa,
- stopień trudności nieodpowiedni do kwalifikacji pracownika (zbyt niski lub zbyt wysoki).

Również w pracach, przy których wymaga się wysokich kwalifikacji intelektualnych, stres psychospołeczny oraz nadmierne obciążenie umysłowe mogą być powodem występowania

dolegliwości układu mięśniowo-szkieletowego. Bezpośrednią przyczyną tych dolegliwości jest statyczna pozycja podczas pracy, której skutkiem jest napięcie mięśni [1].

Głównym kierunkiem niekorzystnego działania czynników ergonomicznych jest układ kostnowstawowy, a zwłaszcza kręgosłup. Zabiegi wykonywane przy pacjentach wymagają nieraz dźwigania i przebywania w wymuszonej, nienaturalnej pozycji [10]. Najczęściej ratownicy medyczni uskarżają się na bóle kręgosłupa, głównie odcinka lędźwiowego, zerwanie ścięgien, choroby układu ruchu, które powstają na skutek przeciążenia układu ruchu, a zwłaszcza ręcznego transportu chorego. Należy również w tym miejscu wspomnieć o braku poszanowania przez ratowników medycznych norm przy podnoszeniu i ręcznym transporcie pacjenta, zwłaszcza w przypadku okrojonych dwuosobowych zespołów typu P. Ratownicy medyczni prócz pacjenta dodatkowo dźwigają sprzęt medyczny i nosze, co daje ciężar o masie przekraczającej 100 kg, a w przeliczeniu na jednego ratownika medycznego daje ciężar o masie powyżej 50 kg, a to oznacza, że przekraczane zostają normy przy ręcznym przemieszczaniu przedmiotów przez jednego pracownika, które wynikają z rozporządzenia w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz. U. 2017, poz. 854 z 25.04. 2017 rok).

Większość ratowników medycznych w podmiotach leczniczych zatrudnionych jest na podstawie umów kontraktowych. Z jednej strony, ta forma zatrudnienia daje ratownikowi medycznemu możliwość uzyskania wyższych dochodów niż w przypadku umowy o pracę oraz możliwość indywidualnego ustalenia godzin pracy, natomiast z drugiej strony pozwala omijać przepisy dotyczące norm czasu pracy, co prowadzi do sytuacji w których ratownik medyczny aby uzyskać wyższe wynagrodzenie pracuje 300-400 godzin miesięcznie w różnych podmiotach leczniczych. Kończąc jeden dyżur, udaje się następny, nie mając przerw w pracy. W konsekwencji ratownik medyczny jest przemęczony, niewyspany, co w dłuższej perspektywie może skutkować chorobą lub wypadkiem w czasie wykonywania obowiązków służbowych.

Czynniki psychospołeczne

Coraz większym problemem w pracy zawodowej ratownika medycznego stają się czynniki o charakterze psychospołecznym. Zalicza się do nich:

- przemoc i agresja,
- traumatyczne doświadczenia,
- nadmierne psychologiczne wymagania pracy [10].

Pracując wśród ludzi, ratownicy medyczni spotykają się z agresją, która najczęściej objawia się w formie werbalnej. Eskalacja agresji może zakończyć się pobiciem ratownika medycznego udzielającego pomocy poszkodowanemu [10]. Konsekwencją pobicia mogą być urazu głowy, stłuczenia, złamania, pogryzienia, siniaki i guzy. Agresja wobec ratownika medycznego może być podyktowana nie tylko strachem czy bólem, ale może wynikać ze spożycia środków odurzających lub alkoholu. Coraz częściej zdarza się, że pod adresem ratowników medycznych padają liczne wulgaryzmy, pacjenci i gapie kpią i ubliżają udzielającym pomocy ratownikom medycznym.

Ochrona przed zagrożeniami

Profilaktyka, słowo pochodzenia greckiego, określa wszelkie działania, których celem jest zapobieganie niekorzystnym zjawiskom. W przypadku profilaktyki BHP będą to działania zmierzające do zmniejszenia liczby wypadków mających miejsce podczas pracy, a także działania zapobiegające chorobom zawodowym [1]. Do tych działań profilaktycznych mających przeciwdziałać wypadkom i chorobom zawodowym na stanowisku ratownika medycznego zaliczyć możemy:

- stosowanie środków ochrony indywidualnej, do których należą między innymi rękawiczki jednorazowe, maski chroniące drogi oddechowe, okulary, fartuchy, kask,
- przestrzeganie procedur, przepisów, instrukcji,
- aktywne uczestnictwo w szkoleniach, których celem jest podnoszenie świadomości bezpieczeństwa na stanowisku pracy, utrwalanie wiedzy na temat bezpieczeństwa, wdrożenia nowych przepisów i procedur,
- zachowanie wzmożonej uwagi na stanowisku pracy, podczas udzielania pomocy poszkodowanemu,
- dbanie o czystość i utrzymywanie porządku miejsca pracy,
- stosowanie sprzętu wspomagającego transport chorego,
- poddawanie się szczepieniom ochronnym, badaniom profilaktycznym, procedurom poekspozycyjnym,
- przestrzeganie zasad higieny, dezynfekcji, sterylizacji,
- dbałość o stan techniczny używanego sprzętu, okresowe przeglądy i serwis karetek, jej wyposażenia i instalacji [9].

Głównym powodem zakażeń i przyczyn chorób zawodowych wśród ratowników medycznych jest ekspozycja zawodowa. Ekspozycja to kontakt z krwią lub innym potencjalnie infekcyjnym materiałem (IPIM) mogącym zawierać HBV, HCV,

HIV. Kontakt ten może nastąpić przez uszkodzoną skórę, spojówkę, śluzówkę jamy ustnej, inną błonę śluzową np. nosa [14]. Ekspozycja zawodowa to narażenie na materiał potencjalnie zakaźny w czasie wykonywania obowiązków służbowych przez ratowników medycznych. Najbardziej niebezpiecznym źródłem wirusów w codziennej praktyce zawodowej ratownik medycznego jest krew. Do zakażenia zawodowego najczęściej dochodzi przez skaleczenie/zakłucie zanieczyszczoną igłą lub innymi ostrymi narzędziami. Do zakażenia może również dojść po kontakcie biologicznego materiału z powierzchnią otwartych ran, skaleczeń albo z pękniętą lub uszkodzoną skórą. Możliwe jest również wniknięcie wirusa przez błony śluzowe wyścielające jamę ustną, nos i spojówki oczu. Ryzyko zakażenia można znacząco zmniejszyć poprzez szybkie i właściwe postępowanie po wypadku, w którym nastąpił kontakt z materiałem zakaźnym. Do podstawowych czynności po ekspozycji zawodowej należy niezwłoczne umycie zranionej/zanieczyszczonej okolicy wodą z mydłem (przy braku wody można użyć płynów do mycia rąk na bazie alkoholu [60-90%]). Jeżeli skażone są oczy, należy wypłukać dokładnie wodą lub 0,9% NaCl, przy otwartych powiekach; natomiast w przypadku, kiedy materiał zakaźny dostał się do ust, należy przepłukać jamę ustną wodą kilkanaście razy. W sytuacjach poważnego narażenia zawodowego stosuje się profilaktykę farmakologiczną, która polega na zażywaniu dwóch lub trzech leków antyretrowirusowych. Poekspozycyjną, farmakologiczną profilaktykę antyretrowirusową stosuje się przez 28 dni, powinna ona zostać wdrożona w jak najkrótszym czasie po ekspozycji –(maksymalnie do 72 godzin) i trwać 4 tygodnie. U osób, u których zastosowano leczenie antyretrowirusowe należy w czasie zażywania leków monitorować jeden raz w tygodniu morfologię krwi oraz parametry oceniające funkcję wątroby, trzustki i nerek. Obserwacje pracownika narażonego na materiał zakaźny należy prowadzić przez rok. Pierwsze badania na obecność przeciwciał anti-HIV wykonuje się po 6 tygodniach, 3 i 6 miesiącach. U osób podejrzanych o zakażenie HIV i HCV należy prowadzić diagnostykę po – czy dotyczy to HIV czy tylko HCV [15]. Podstawowymi aktami prawnymi regulującymi kwestię postępowania po ekspozycji na krew i inny potencjalnie infekcyjny materiał mogący przenosić zakażenia HIV, HBV, HCV jest Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 19 czerwca 2013 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu prac związanych z narażeniem na zranienie ostrymi narzędziami używanymi przy udzielaniu świadczeń

zdrowotnych (Dz. U. 2013 r., poz. 696) oraz Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 22 kwietnia 2005 r. w sprawie szkodliwych czynników biologicznych dla zdrowia w środowisku pracy oraz ochrony zdrowia pracowników zawodowo narażonych na te czynniki (Dz. U. 2005 r., nr 81, poz. 716).

2. Materiał i metody

W celu analizy narażenia na czynniki niebezpieczne, szkodliwe i uciążliwe występujące w środowisku pracy ratownika medycznego zostało przeprowadzone badanie z wykorzystaniem ankiety skierowanej do ratowników medycznych pracujących w zespołach podstawowych „P” ratownictwa medycznego. W badaniu udział wzięło 70 ratowników medycznych z terenu całej Polski wśród których z wykształceniem policealnym było 34 osób, z wyższym licencjackim 20, z wyższym magisterskim 16. Staż pracy znajdował się w przedziale od 1 roku do 37 lat. Spośród badanych ratowników medycznych 14 zgłosiło, że największą liczbę dyżurów odbywają w mieście poniżej 100 tysięcy mieszkańców, pozostała reszta w mieście powyżej 100 tysięcy, a nikt nie zadeklarował dyżurów na wsi. Na wykresie (rys. 1) przedstawiono strukturę uczestników badania w podziale na staż pracy.

Pytania zamknięte dotyczyły w szczególności:

- bezpieczeństwa na stanowisku pracy,
- zagrożeń, z którymi najczęściej spotykają się ratownicy medyczni w wykonywaniu swoich codziennych obowiązków,
- narażenia na działanie czynnika niebezpiecznego, szkodliwego i uciążliwego,
- zdarzeń wypadkowych w miejscu pracy,
- uczestnictwa w szkoleniach, stosowanych środków ochrony indywidualnej i przestrzegania procedur.

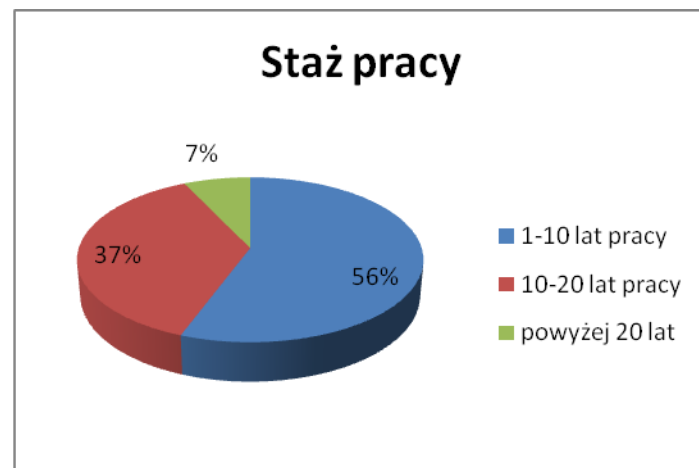
Pytania otwarte dotyczyły natomiast:

- zagrożenia, którego najczęściej obawiają się ratownicy medyczni w swojej pracy,
- zagrożenia, jakiego byli świadkami w miejscu pracy,
- działania czynnika niebezpiecznego lub szkodliwego, w wyniku, którego ucierpieli w miejscu pracy.

Przeprowadzona metoda badawcza pozwoliła na analizę problemu związanego z narażeniem na działanie czynników niebezpiecznych, szkodliwych i uciążliwych występujących w środowisku pracy ratownika medycznego i podejmowanych działań profilaktycznych. Pytania otwarte umożliwiły

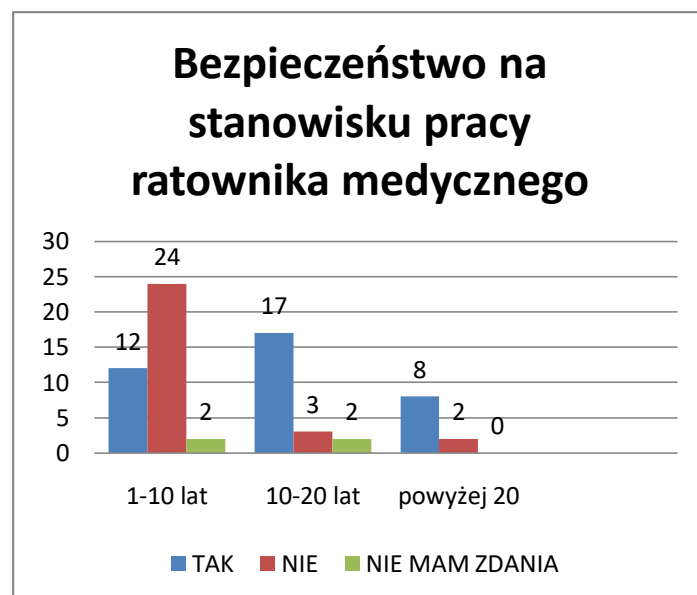
wychwycić zagrożenia, z którymi ratownicy medyczni spotykają się na co dzień i które z ich punktu widzenia, są największym zagrożeniem.

Rysunek 1 Staż pracy



3. Wyniki

Rysunek 2 Czy czujesz się bezpiecznie wykonując pracę na stanowisku ratownika medycznego?



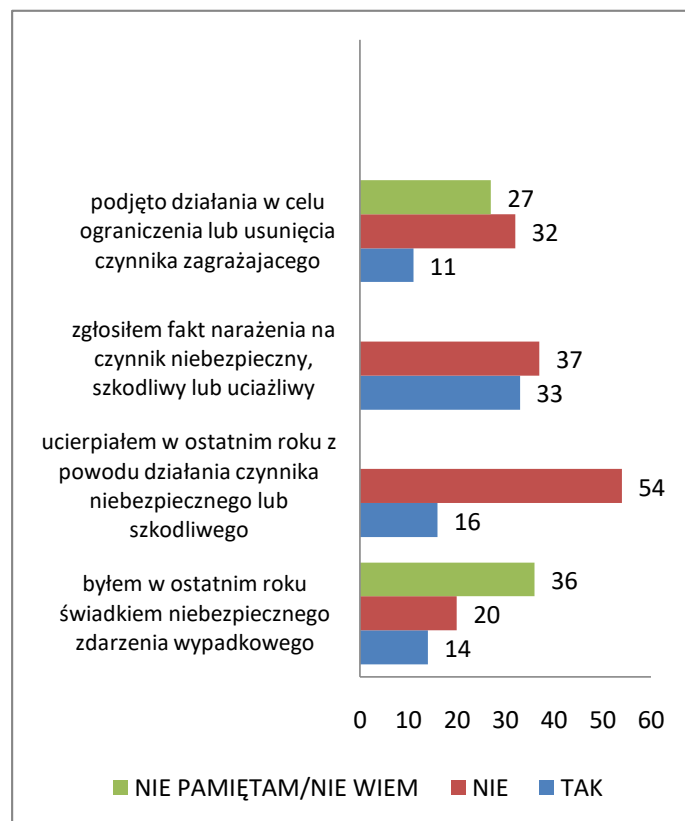
Na rysunku nr 2 przedstawiono odpowiedzi ankietowanych ratowników medycznych, dotyczących poczucia bezpieczeństwa pracy na zajmowanym stanowisku, ze względu na staż pracy. Przeprowadzone badanie, wykazało, że w grupie ratowników ze stażem pracy 10-20 lat poczucie bezpieczeństwa jest duże, natomiast w grupie ze stażem 1-10 lat jest odwrotnie, najwięcej ratowników medycznych wskazało odpowiedź, że nie są bezpieczni w związku z wykonywaną pracą.

Rysunek 3 Częstotliwość występowania zagrożeń na stanowisku pracy ratownika medycznego



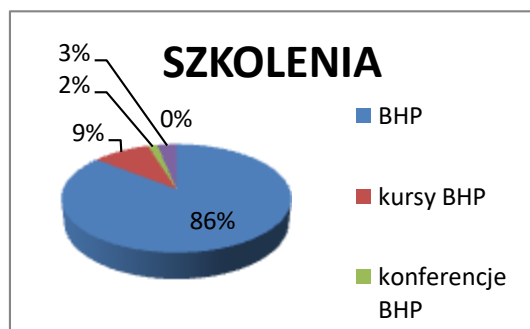
Spśród wymienionych zagrożeń, ankietowani ratownicy medyczni mieli wybrać te, które ich zdaniem są największym i najmniejszym zagrożeniem w ich pracy. Znaczna większość ratowników medycznych wskazała, że największym zagrożeniem, z którym prawdopodobnie mogą się spotkać lub się spotykają, jest agresja ze strony ludzi, co miało być pokrycie w ostatnio poruszanej kwestii napaści i pobicia ratowników medycznych w trakcie udzielania medycznych czynności ratunkowych. W kategorii najbardziej prawdopodobnych zagrożeń z którymi spotykają się ankietowani, wymienić można jeszcze: zagrożenia biologiczne, przeciążenia układu nerwowego i układu ruchu. Natomiast wśród zagrożeń najmniej prawdopodobnych, ankietowani wskazali na kontakt z ostrymi narzędziami. Ratownicy medyczni w pytaniu o częstotliwość narażenia w ostatnim roku na wymienione w ankiecie zagrożenia, a wymienione w rys. 3 odpowiedzi, że ciągle lub często narażeni byli na działanie wszystkich wymienionych w ankiecie zagrożeń, a odpowiedzi pokrywają się z wykresem (rys. 3).

Rysunek nr 4 Narażenie na czynniki niebezpieczne, szkodliwe i uciążliwe w ciągu ostatniego roku

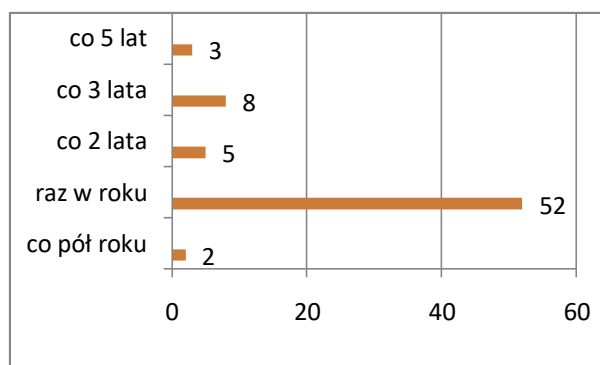


Kolejnym badanym problemem, był fakt narażenia ratownika medycznego na czynniki niebezpieczne, szkodliwe i uciążliwe w ciągu ostatniego roku. Na 70 ankietowanych, 14 ratowników medycznych (20%) odpowiedziało, że byli świadkami takich zdarzeń, a najczęściej wskazywali na agresję ze strony pacjentów, przeciążenie układu ruchu i układu nerwowego, pogryzienie przez psa, po jednym ankietowanym wskazało na zagrożenie biologiczne, zaktucie, uderzenie o nieruchome przedmioty, a także źle zabezpieczone przez policję miejsce wypadku drogowego. Na pytanie czy ucierpiałem w ostatnim roku z powodu działania jakiegoś czynnika niebezpiecznego lub szkodliwego, 16 ratowników medycznych (23%) wskazało, że tak. W 33 przypadkach (47%) zgłoszono narażenie na czynniki zagrażające życiu i zdrowiu ratownika medycznego, a w 11 przypadkach (16%) podjęto działania w kierunku jego usunięcia lub ograniczenia narażenia. Tylko jeden ratownik medyczny wskazał, że tymi działaniami było pouczenie dotyczące przestrzegania zasad BHP.

Rysunek 5 Ilość uczestniczących w szkoleniach



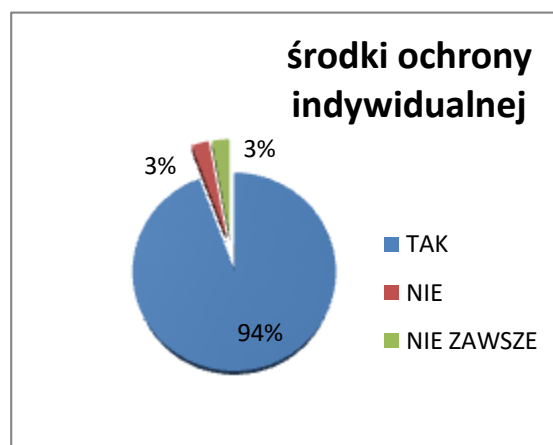
Rysunek 6 Częstość uczestnictwa w szkoleniach



W ramach działań profilaktycznych, ratownicy medyczni kierowani są na okresowe szkolenia w zakresie BHP, treningi radzenia sobie ze stresem, które prowadzone są przez psychologów. W przeprowadzonym badaniu, zadano ratownikom medycznym pytania dotyczące uczestnictwa w szkoleniach, ich formie i częstości ich odbywania. 86% ankietowanych, uczestniczy w obowiązkowych szkoleniach bhp, a pozostałą część stanowią dobrowolne kursy, konferencje i seminaria BHP. Okresowe szkolenia BHP dla ratowników medycznych powinny się odbywać nie rzadziej niż raz na 5 lat, ankietowani ratownicy medyczni udzielali odpowiedzi zgodnie z rys. 6.

Wśród najczęściej używanych środków ochrony indywidualnej ratownicy medyczni, wymieniali rękawiczki jednorazowe, okulary ochronne, obuwie ochronne, dwóch ankietowanych wskazało kask. Wszyscy ratownicy korzystają z odzieży ochronnej.

Rysunek 7 Czy używasz w pracy środków ochrony indywidualnej?



4. Dyskusja

Od ratownika medycznego przy wykonywaniu medycznych czynności ratunkowych wymaga się nie tylko sprawności intelektualnej, ale także i fizycznej. Narażenie na wysoki poziom stresu, podejmowanie odpowiedzialnych decyzji są czynnikami, które bardzo silnie oddziałują na osobowość człowieka i prawdopodobnie te wszystkie elementy przyczyniają się do tego, że zawód ratownika medycznego wykonują osoby młode. Młodzi ratownicy nie czują się bezpiecznie w wykonywaniu medycznych czynności ratunkowych, uważają, że bardzo często napotykają na zagrożenia, które są niebezpieczne dla ich zdrowia i życia, a najbardziej prawdopodobnym i najgroźniejszym zagrożeniem jest agresywny pacjent. Grupa ankietowanych ratowników, ze stażem pracy powyżej 20 lat czuje się najbardziej bezpieczna w związku z wykonywaną pracą, a najprawdopodobniej wynika to z ilości przepracowanych lat, zdobytych doświadczeń i umiejętności. Prócz agresji ze strony pacjenta, do najgroźniejszych zagrożeń zagrażających ratownikowi medycznemu wymienić należy zagrożenia biologiczne, przeciążenie układu ruchu i układu nerwowego, kontakt z ostrymi narzędziami. W latach 2009-2011, do czynności najczęściej wykonywanych przez poszkodowanych ratowników medycznych w chwili wypadku można było zaliczyć: transport ręczny, poruszanie się (chodzenie, bieganie oraz wchodzenie do i wychodzenie z), kierowanie/jazda środkiem transportu [21]. Z przeprowadzonej ankiety wynika, że ratownicy medyczni podczas wykonywania swoich obowiązków służbowych, bardzo często byli świadkami narażenia na czynniki niebezpieczne, szkodliwe i uciążliwe i też wielu z nich zostało poddanych działaniu tych czynników, co świadczy o tym, że zawód ratownika

medycznego nie należy do najbezpieczniejszych. Fakt narażenia, na działanie czynników zagrażających życiu i zdrowiu, ratownicy medyczni raczej zgłaszają swoim przełożonym, a ci powinni podejmować działania eliminujące bądź ograniczające działanie czynnika niebezpiecznego, tak, aby nie doprowadzić do wystąpienia wypadku w pracy lub choroby zawodowej. Wypadki przy pracy definiuje się jako nagłe zdarzenie wywołane przyczyną zewnętrzną powodujące obrażenie lub śmierć, które nastąpiło w związku z pracą:

- podczas lub w związku z wykonywaniem przez pracownika zwykłych czynności lub poleceń przełożonych
- podczas lub w związku z wykonywaniem przez pracownika czynności na rzecz pracodawcy, nawet bez polecenia
- w czasie pozostawiania pracownika w dyspozycji pracodawcy w drodze między siedzibą pracodawcy a miejscem wykonywania obowiązku wynikającego ze stosunku pracy (źródło: Dz. U. Nr 199, poz. 1673, z późn. zm.).

Najczęstszą przyczyną wypadków przy pracy w latach 2009-2011 w grupie ratowników medycznych i specjalistów ratownictwa medycznego było nieprawidłowe zachowanie się pracownika polegające na: nieznajomości zagrożenia, nieznajomości przepisów i bhp, lekceważeniu zagrożenia (brawura, ryzykanctwo), lekceważeniu poleceń przełożonych, niedostatecznej koncentracji uwagi na wykonywanej czynności, zaskoczeniu niespodziewanym zdarzeniem, niewłaściwym tempie pracy i braku doświadczenia. Przyczyna ta występowała w ponad 70% wypadków. Najczęściej wymienianym nieprawidłowym zachowaniem się pracownika w chwili wypadku dotyczącym około 30% poszkodowanych w każdym roku, były niedostateczna koncentracja uwagi na wykonywanej czynności oraz zaskoczenie niespodziewanym zdarzeniem [21].

Należy również zwrócić uwagę na brak rozporządzenia regulującego szczegółowe warunki bezpieczeństwa i higieny pracy ratowników medycznych. Ratownicy medyczni nie posiadają aktu prawnego, który szczegółowo, regulowałby bezpieczeństwo i higienę pracy, w związku z wykonywaniem przez nich obowiązków służbowych. W przeciwieństwie do strażaków Państwowej Straży Pożarnej, którzy posiadają rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 września 2008 r., w sprawie szczegółowych warunków

bezpieczeństwa i higieny służby strażaków Państwowej Straży Pożarnej (Dz. U. z dnia 10 października 2008r.) ratownicy medyczni takiego rozporządzenia nie posiadają. Rozporządzenie, powinno regulować kwestię bezpieczeństwa i higieny podczas akcji ratowniczych, ćwiczeń i szkoleń, zabezpieczenia medycznego ratowników medycznych podczas akcji ratowniczych i szkoleń, wyposażenia ratowników medycznych w środki ochrony indywidualnej, bezpieczeństwo i higienę w obiektach przeznaczonych dla zespołów ratownictwa medycznego. W obecnym systemie prawnym, w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, ratownicy medyczni podlegają rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 2003 nr 169, poz. 1650).

5. Wnioski

1. Z przeprowadzonego badania wynika, że bezpieczeństwo pracy ratownika medycznego zależne jest od lat przepracowanych w zawodzie, im wyższy staż, tym ratownicy medyczni czują się bezpieczniej w wykonywaniu swoich obowiązków. Zapewne wynika to z nabywanych z czasem doświadczeń i umiejętności, a co za tym idzie ratownicy medyczni z dłuższym stażem pracy, wiedzą na jakie zagrożenia są narażeni. Wśród tych zagrożeń na najbardziej prawdopodobne wskazują zagrożenie związane z agresją ludzi.
2. Na 70 ankietowanych ratowników, 50 ratowników medycznych (71%) nie pamięta czy byli świadkami niebezpiecznego zdarzenia, który miałby związek z wykonywaną pracą i w związku z tym nie doznali żadnego uszczerbku na zdrowiu. Większa połowa ankietowanych zgłosiła fakt narażenia na działanie czynnika niebezpiecznego lub szkodliwego, w 11 przypadkach (16%) podjęto działania, mające na celu usunięcie narażenia bądź jego ograniczenie, a jednym z tych działań było przypomnienie zasad BHP.
3. Najczęstszą formą profilaktyki wypadkowej w pracy są szkolenia z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy. 86% uczestników badania wskazało, że najczęściej uczestniczą w szkoleniu okresowym z zakresu bhp, a większa połowa przynajmniej raz w roku.
4. 94% ankietowanych ratowników medycznych zaliczyło do najczęściej stosowanych środków

ochrony indywidualnej rękawiczki jednorazowe i okulary ochronne. Natomiast procedury przestrzegane są przez wszystkich ratowników medycznych.

5. Wypadki w pracy, którym ulegają ratownicy medyczni bardzo często wynikają z narażenia na czynnik niebezpieczny. Wskazane jest więc, omawianie z ratownikami medycznymi na odprawach zdarzeń wypadkowych, ale także około wypadkowych, pod względem zagrożeń ryzyka zaistnienia wypadku, przyczyn oraz możliwości jego uniknięcia.
6. W celu zapobiegania nadmiernemu wysiłkowi fizycznemu, należy wyposażyć zespoły ratownictwa medycznego w sprzęt wspomagający podnoszenie/przenoszenie poszkodowanego oraz systematycznie podejmować szkolenia na temat zasad bezpiecznego podnoszenia i przenoszenia ciężarów. Do programu szkoleń, należałoby również wprowadzić treści zawierające metody radzenia sobie z agresją i stresem.
7. Ratownicy medyczni nie posiadają rozporządzenia regulującego warunki bezpieczeństwa i higieny pracy, dlatego wskazane byłoby, stworzenie szczegółowych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy skierowanych bezpośrednio do ratowników medycznych, które było by jednym z głównych rozwiązań podnoszących bezpieczeństwo pracy wśród ratowników medycznych, a tym samym przyczyniałoby się do zmniejszenia liczby wypadków w pracy i chorób zawodowych.

6. Piśmiennictwo

1. J. Szlązak, N. Szlązak, Bezpieczeństwo i Higiena Pracy, Wydawnictwo AGH, Kraków 2012; 11-13; 248
2. Ustawa z dnia 8 września 2006 roku o Państwowym Ratownictwie Medycznym (Dz. U. 2006 , Nr 191, poz. 1410 z późn. zm.)
3. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z 20 kwietnia 2016 roku w sprawie medycznych czynności ratunkowych i świadczeń zdrowotnych innych niż medyczne czynności
4. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie doskonalenia zawodowego ratowników medycznych (Dz. U. Nr 112, poz. 775)

5. W. Fedorczyk, K. Pawlas, Ryzyko zawodowe w pracy ratownika medycznego, Hygeia Public Health 2011, 46(4); 437-441; www.h-ph.pl/polif/hyg-2011/hyg-2011-4-437.pdf (odczyt 20.03.2018 r.)

6. Ustawa z dnia 15 kwietnia 2011 roku o działalności leczniczej Dz. U. z 2011 nr 112, poz. 654

7. <https://www.portalbhp.pl/srodowisko-pracy/srodowisko-pracy-ratownika-medycznego-2502.html> (odczyt 20.03.2018 r.)

8. A. Uzarczyk, Czynniki szkodliwe i uciążliwe w środowisku pracy, Ośrodek Doradztwa i Doskonalenia Kadr sp. z o.o., Gdańsk 2009; 13-14

9. I. Romanowska-Słomka, A. Słomka, Karty oceny ryzyka zawodowego dla 100 stanowisk pracy, Wydawnictwo Sigma-Not sp. z o.o., Kraków 2008; 251-259

10. K. Wnukowski, Z. Kopański, I. Brukwicka, G. Sianos, Zagrożenia towarzyszące pracy ratownika medycznego – wybrane zagadnienia, Journal of Clinical Healthcare 3/2015; 10-15 http://www.jchc.eu/numery/2015_3/201532.pdf

10. I. Romanowska-Słomka, A. Słomka, Karty oceny ryzyka zawodowego dla 100 stanowisk pracy, Wydawnictwo Sigma-Not sp. z o.o., Kraków 2008; 251-259

11. B. Rączkowski, BHP w praktyce, Ośrodek Doradztwa i Doskonalenia Kadr sp. z o.o., Gdańsk 2010; 395-416

12. S. Wieczorek, P. Żukowski, Organizacja bezpiecznej pracy, Tarbonus sp. z o.o., Tarnobrzeg 2009; 68-120

13. Bartosz Bilski (red.), Higiena pracy w pielęgniarstwie i ratownictwie medycznym, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, Poznań 2016; 7-54; 111-134; 219-227

14. <http://www.pwsz.com.pl/wpcontent/uploads/2015/11/Procedura-postepowania-po-zranieniu-i-kontaktach-z-materialem-zakaznym.pdf> (odczyt 10.09.2018 r.)

15. dr n med. Marek Beniowski, Postępowanie poekspozycyjne u osób narażonych zawodowo na patogeny przenoszone drogą krwi – Rekomendacje PTN AIDS; http://www.umb.edu.pl/photo/pliki/WL_jednostki/klinika-chorob-zakaznych-i-hepatologii/postepowanie_po_ekspozycji.pdf (odczyt 10.09.2018 r.)

16. Rozporządzenie Ministra Rodziny Pracy i Polityki Społecznej z dnia 25 kwietnia 2017 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz. U. 2017 poz. 854 z 25.04.2017)

17. Anna Słowińska, Zagrożenia związane z wykonywaniem zawodu ratownika medycznego, http://przycielprzypacy.pl/wp-content/uploads/2016/04/PP04_ca%C5%82y_PDF.pdf (odczyt 10.09.2018 r.)

18. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 19 czerwca 2013 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu prac związanych z narażeniem na zranienie ostrymi narzędziami używanymi przy udzielaniu świadczeń zdrowotnych (Dz. U. 2013 r., poz. 696)

19. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 22 kwietnia 2005 r. w sprawie szkodliwych czynników biologicznych dla zdrowia w środowisku pracy oraz ochrony zdrowia pracowników zawodowo narażonych na te czynniki (Dz. U. 2005 r., nr 81, poz. 716).

20. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 września 2008 r., w sprawie szczegółowych warunków bezpieczeństwa i higieny służby strażaków Państwowej Straży Pożarnej (Dz. U. z dnia 10 października 2008r.)

21. Materiały informacyjne dotyczące prewencji wypadkowej i profilaktyki nadmiernego obciążenia układu ruchu ratowników medycznych;2-19

[http://www.zus.pl/documents/10182/39564/Materiały+informacyjne+dotyczące+prewencji+wypadkowej+i+profilaktyki+nadmiernego+obciążenia+układu+ruchu+ratowników+medycznych+%289%2C64+MB%29+-+2013+r..pdf/a5c441ed-8198-45e0-8ece-db9e54a9a483;\(odczyt12.09.2018r.\)](http://www.zus.pl/documents/10182/39564/Materiały+informacyjne+dotyczące+prewencji+wypadkowej+i+profilaktyki+nadmiernego+obciążenia+układu+ruchu+ratowników+medycznych+%289%2C64+MB%29+-+2013+r..pdf/a5c441ed-8198-45e0-8ece-db9e54a9a483;(odczyt12.09.2018r.))

The analysis of paramedic's exposure to dangerous, unsafe and arduous working conditions.

ABSTRACT:

Paramedics are exposed to many dangerous and unsafe working conditions that can affect their health or life while performing their work. To work as a paramedic you have to fulfill the formal requirements defined by the legislator and shall have both physical and mental aptitudes. While saving human health and life, paramedics carry out their duties at different locations and varied environmental conditions thereby expose themselves to physical, chemical and biological agents. Particular attention should be paid to the recently highlighted problem of patients' aggression towards paramedics performing medical rescue activities. The diploma thesis describes working conditions, the duties resulting from the act and the most frequent occupational hazards faced by paramedics at work. The analysis of paramedics' occupational safety issues, dangerous, unsafe and arduous working conditions and actions against those factors was conducted on the basis of survey among members of the basic ambulance team. The main conclusions indicated that the sense of workplace safety depends on the number of years of service, the more years of service, the higher the sense of workplace safety among paramedics.