

2013

**MATERIAŁY INFORMACYJNE DOTYCZĄCE
PREWENCJI WYPADKOWEJ I PROFILAKTYKI
NADMIERNEGO OBCIĄŻENIA UKŁADU
RUCHU RATOWNIKÓW MEDYCZNYCH**

Spis treści

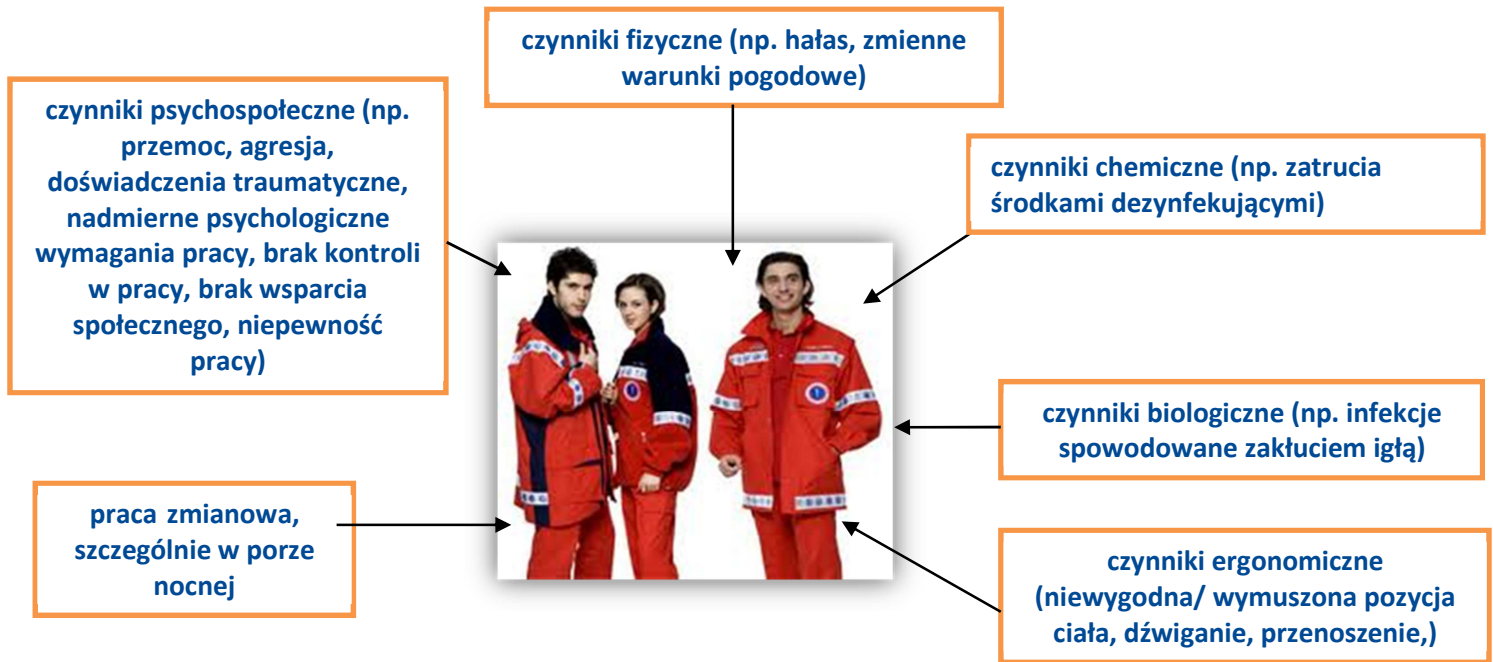
1.	Charakterystyka zawodu i czynniki ryzyka zawodowego.....	2
2.	Wypadki przy pracy	9
3.	Zalecenia dotyczące prewencji wypadkowej	14
4.	Dolegliwości mięśniowo – szkieletowe	16
5.	Zalecenia dotyczące profilaktyki dolegliwości Mięśniowo – szkieletowych.....	19

1. Charakterystyka zawodu i czynniki ryzyka zawodowego ratownika medycznego

Praca ratownika medycznego związana jest z występowaniem wielu szkodliwych i uciążliwych czynników środowiska pracy (ryc. 1). Do istotnych uciążliwości należy różnorodność sytuacji, miejsc i okoliczności w jakich może być prowadzona akcja ratunkowa, a tym samym różnorodność czynników na jakie narażeni są ratownicy medyczni. Te same czynności ratunkowe mogą być wykonywane w kompletnie różnych warunkach, kształtowanych między innymi przez porę roku, porę doby, miejsce zdarzenia (lokal mieszkalny, ulica) czy też rodzaj zdarzenia (zachorowanie, wypadek zbiorowy). Tak więc ratownicy medyczni narażeni mogą być zarówno na środowisko zimne, opady deszczu lub śniegu w sezonie jesienno-zimowym, jak i na wysoką temperaturę w sezonie letnim. Często wykonują pracę przy niedostatecznym oświetleniu udzielając pomocy poza pomieszczeniami, na przykład na ulicy czy nieoświetlonej drodze. Kolejną trudność stanowi brak miejsca do przeprowadzenia czynności ratunkowych, czy bezpiecznego transportu poszkodowanej osoby oraz konieczność wielogodzinnego trwania w gotowości do pełnienia obowiązków.

Poza spełnieniem wielu wymagań formalnych określonych ustawowo w zawodzie ratownika medycznego konieczne jest również posiadanie odpowiednich predyspozycji zarówno fizycznych, jak i psychicznych.

Pracownicy ratownictwa medycznego muszą szybko podejmować decyzje i działać w niesprzyjających okolicznościach (np. obserwowani i lustrowani przez przechodniów). Często są również narażeni na nieprzewidywalne i niespecyficzne zagrożenia, takie jak możliwość zachorowania na choroby infekcyjne od pacjentów lub przejawy agresji ze strony osób chorych psychicznie lub będących pod wpływem substancji psychoaktywnych.



Rycina 1. Szkodliwe i uciążliwe czynniki środowiska pracy ratowników medycznych.

Obciążenie fizyczne, na jakie narażeni są pracownicy będący częścią zespołu ratunkowego związane jest m.in. z pracą zmianową wymuszającą, szczególnie w porze nocnej, wykonywanie pracy przy braku gotowości fizjologicznej organizmu do wysiłku fizycznego i umysłowego.



(Źródło: CandyBox Images/ Bigstockphoto)

Praca zmianowa wiąże się z większym zmęczeniem fizycznym i psychicznym, nasiloną podatnością na szkodliwe działanie czynników występujących w środowisku pracy (fizycznych, chemicznych, biologicznych) oraz podwyższeniem ryzyka wypadku przy pracy. Przewlekłe występujące zaburzenia rytmu snu mogą upośledzić także neurobehawioralne, poznawcze i emocjonalne funkcjonowanie człowieka.

Wiąże się to z takimi konsekwencjami jak:

- obniżenie jakości snu i pojawienie się problemów związanych ze snem, zaburzenia nastroju, zwiększenie poziomu stresu, zwiększenie ryzyka nadużywania alkoholu, kawy i papierosów
- ryzyko wypadków samochodowych
- obniżenie jakości pracy zawodowej
- obniżenie zdolności do nauki przejawiające się osłabieniem możliwości zapamiętywania, przetwarzania informacji oraz zmniejszeniem motywacji do pracy
- ryzyko popełniania błędów medycznych wzrastające podczas wyczerpujących dyżurów, a spowodowane obniżeniem czujności, uwagi oraz poziomu koordynacji wzrokowo - ruchowej.

Dolegliwości mięśniowo-szkieletowe, a w szczególności urazy kręgosłupa są powszechnym problemem zdrowotnym wśród pracowników ratownictwa medycznego.

Wiele czynności wykonywanych przez ratowników medycznych obciąża układ mięśniowo – szkieletowy; należą do nich m. in.: przemieszczanie pacjenta z łóżka na nosze i po schodach oraz resuscytacja krążeniowo-oddechowa.

Dodatkowymi trudnościami w trakcie wykonywania czynności są :

- przeprowadzenie resuscytacji krążeniowo-oddechowej w trakcie jazdy ambulansem
- mała ilość miejsca do przeprowadzania czynności ratunkowych
- obecność osób nie związanych z personelem medycznym
- niekorzystna pogoda
- brak odpowiedniego personelu
- konieczność dźwigania zbyt ciężkiego sprzętu do resuscytacji.

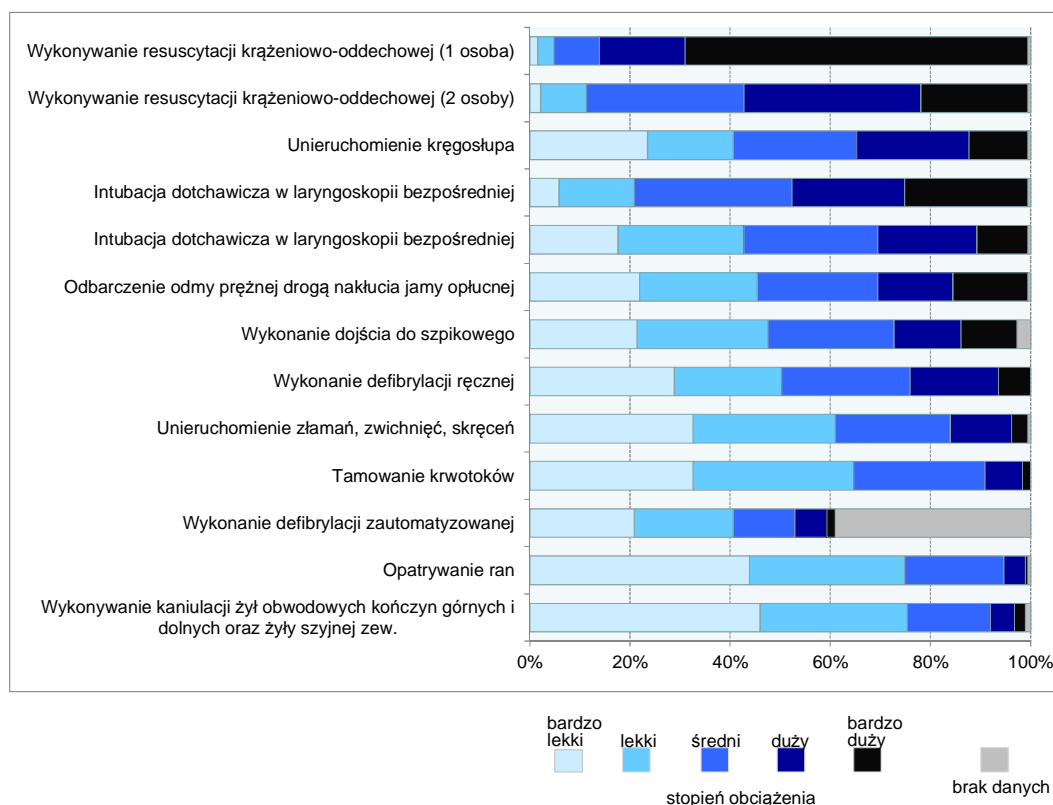
Charakter pracy w ratownictwie medycznym wiąże się z ciągłym narażeniem na kontakt z traumatycznymi wydarzeniami. Obciążenie psychiczne na stanowisku ratownika medycznego wynika m.in. z:

- kontaktu z ofiarami śmiertelnymi, osobami rannymi oraz ich rodzinami
- odpowiedzialności za ludzkie życie
- przemocy
- nieregularnych i niestałych godzin pracy
- konieczności wykonywania zadań i podejmowania decyzji pod presją czasu
- narażenia na sytuacje niebezpieczne dla życia
- negatywnych relacji interpersonalnych oraz nadmiaru obowiązków.

Głównymi stresorami dla ratowników medycznych są:

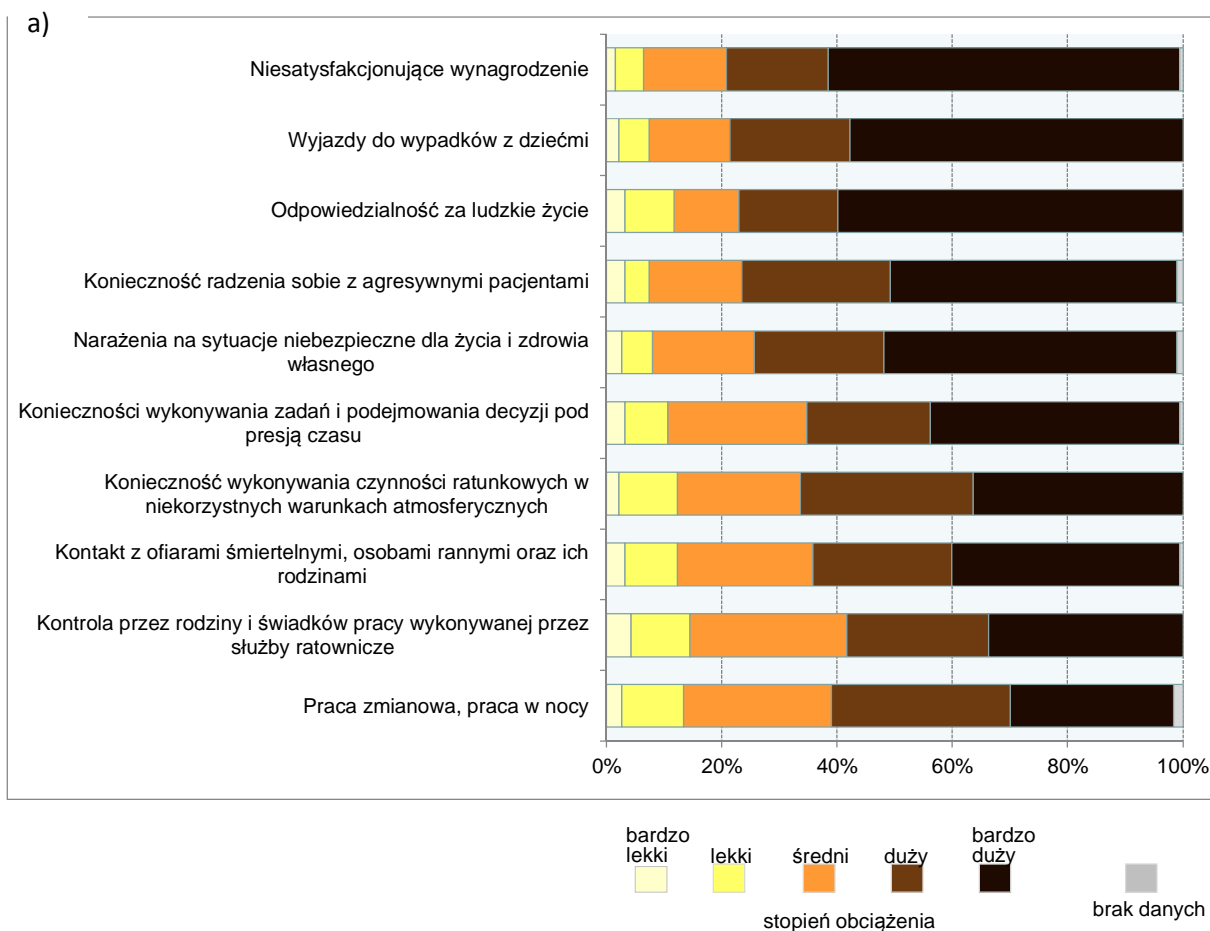
- nieodpowiedni nadzór/zarządzanie, brak wpływu na podejmowane decyzje, niedostateczne wsparcie przez organy nadzoru/zarządzania, brak uznania, zbyt niskie wynagrodzenie oraz brak wykwalifikowanego personelu
- częste „przejścia” od zadań nużących do wymagających, konieczność podejmowania decyzji w sytuacjach krytycznych, doświadczanie nowych/ nieznanymi sytuacji w trakcie akcji ratowniczej, konieczność pracy w niebezpiecznych okolicznościach
- negatywne postawy innych pracowników służby zdrowia wobec służb ratowniczych, przemoc, kontrola przez rodziny ofiar i świadków wydarzeń oraz pracy wykonywanej przez służby ratownicze

Badania przeprowadzone przez Centralny Instytut Ochrony Pracy –Państwowy Instytut Badawczy na zlecenie Zakładu Ubezpieczeń Społecznych w latach 2012-2013 wskazują, iż ratownicy medyczni jako najbardziej obciążające fizycznie wskazują wykonywanie resuscytacji krążeniowo-oddechowej w pojedynkę oraz wykonywanie resuscytacji krążeniowo-oddechowej we dwie osoby (ryc. 2), natomiast jako najbardziej obciążające psychicznie wskazują nie satysfakcjonujące wynagrodzenie oraz wyjazdy do wypadków z udziałem dzieci (ryc. 3 a i b).

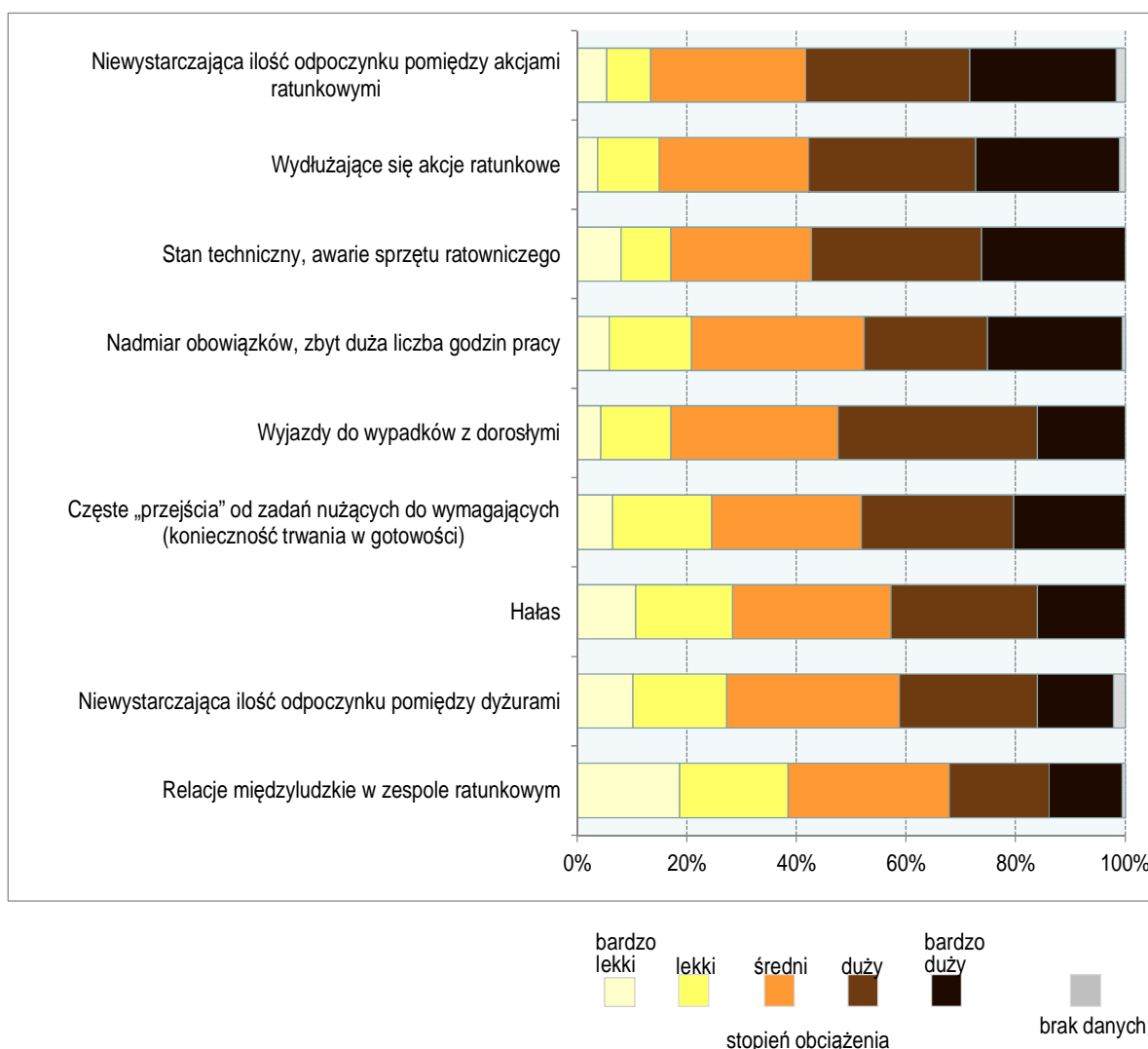


Rycina 2. Ocena ratowników dotycząca obciążenia fizycznego typowymi czynnościami w ich pracy (rozkład częstości odpowiedzi w %, CIOP-PIB, 2013)

Materiały informacyjne dotyczące prewencji wypadkowej i profilaktyki nadmiernego obciążenia układu ruchu ratowników medycznych



b)



Rycina 3.a i b Ocena ratowników dotycząca obciążenia psychicznego typowymi czynnościami w ich pracy (rozkład częstości odpowiedzi w %, CIOP-PIB, 2013)

Do najczęściej występujących wśród ratowników problemów zdrowotnych należą: zmęczenie, wyczerpanie emocjonalne, problemy ze snem, dolegliwości mięśniowo-szkieletowe, depresja, a w szczególnych przypadkach zespół stresu pourazowego.

2. Wypadki przy pracy ratowników medycznych

Wypadki przy pracy definiuje się jako nagłe zdarzenie wywołane przyczyną zewnętrzną powodujące obrażenie lub śmierć, które nastąpiło w związku z pracą:

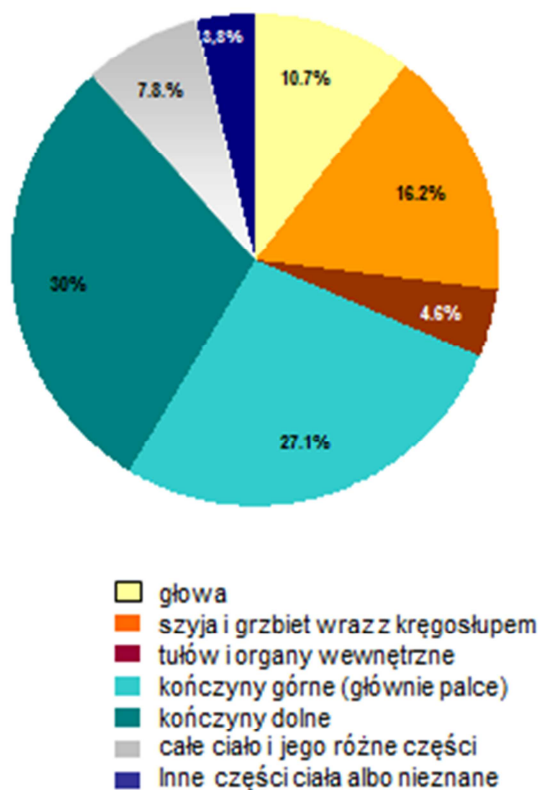
- podczas lub w związku z wykonywaniem przez pracownika zwykłych czynności lub poleceń przełożonych
- podczas lub w związku z wykonywaniem przez pracownika czynności na rzecz pracodawcy, nawet bez polecenia
- w czasie pozostawania pracownika w dyspozycji pracodawcy w drodze między siedzibą pracodawcy 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 (ryc. 4).

Najczęstszym miejscem urazu doznanego w wypadku przy pracy, przez ratowników medycznych były kończyny dolne, kończyny górne (głównie palce) oraz szyja i grzbiet wraz z kręgosłupem (ryc. 5).

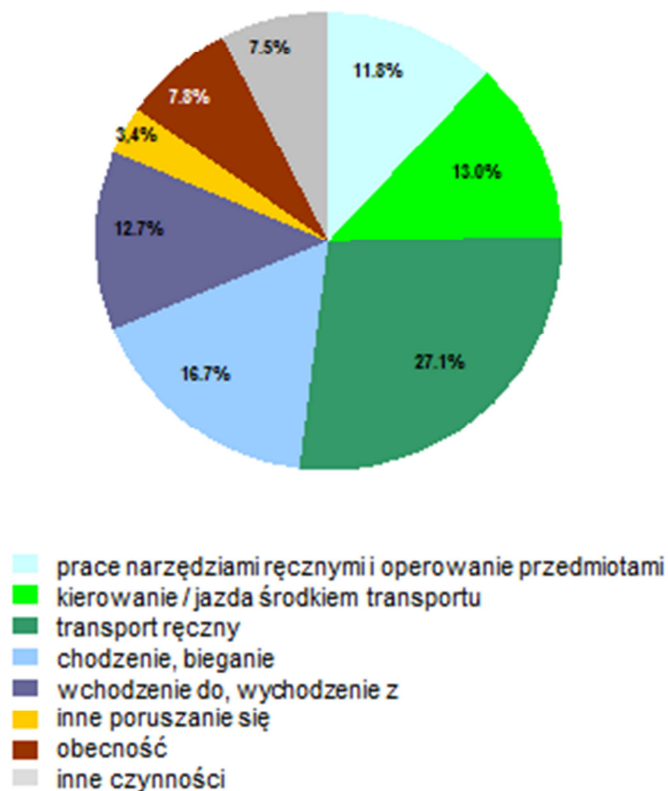


Rycina 4. .Przyczyny wypadków ratowników medycznych.



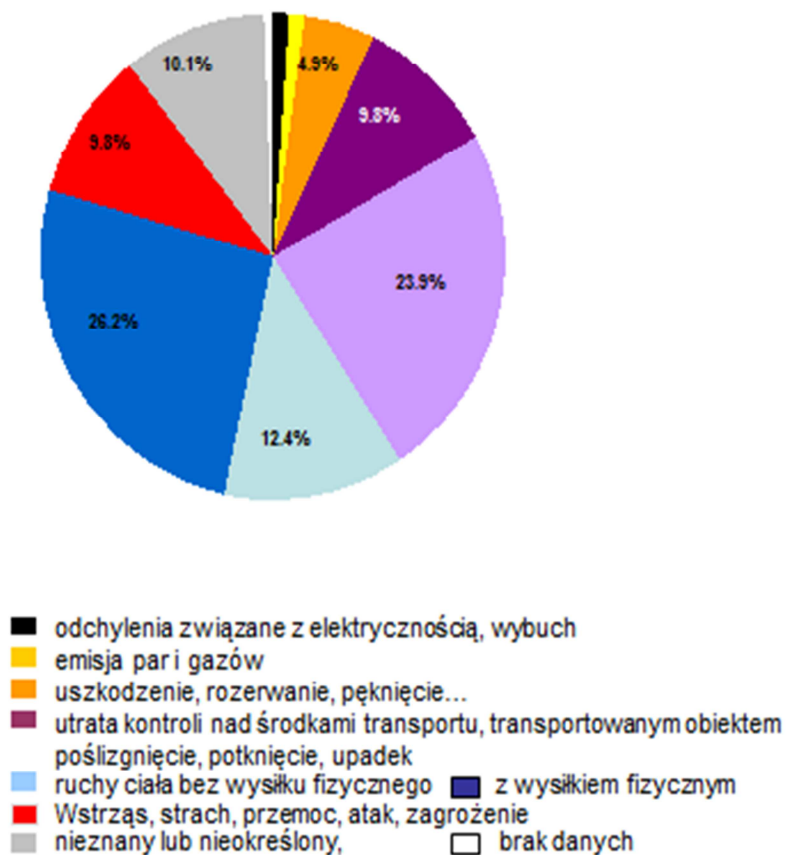
Rycina 5. Umiejscowienie urazu ratowników medycznych (w %) w 2011r.

W latach 2009-2011, do czynności najczęściej wykonywanych przez poszkodowanych ratowników medycznych w chwili wypadku można zaliczyć: transport ręczny, poruszanie się (chodzenie, bieganie oraz wchodzenie do i wychodzenie z), kierowanie/jazda środkiem transportu (ryc. 6).



Rycina 6. Czynność wykonywana przez ratowników medycznych w chwili wypadku (w %) w 2011 r.

Wydarzeniami będącymi odchyleniem od stanu normalnego, które najczęściej towarzyszyły wypadkom przy pracy w latach 2009-2011, było poślizgnięcie, potknięcie się i upadek osoby oraz ruch ciała związany z wysiłkiem fizycznym (prowadzący na ogół do urazu wewnętrznego) w tym podnoszenie (ryc. 7).



Rycina 7. Wydarzenia będące odchyleniem od stanu normalnego u ratowników medycznych (w %) w 2011 r.

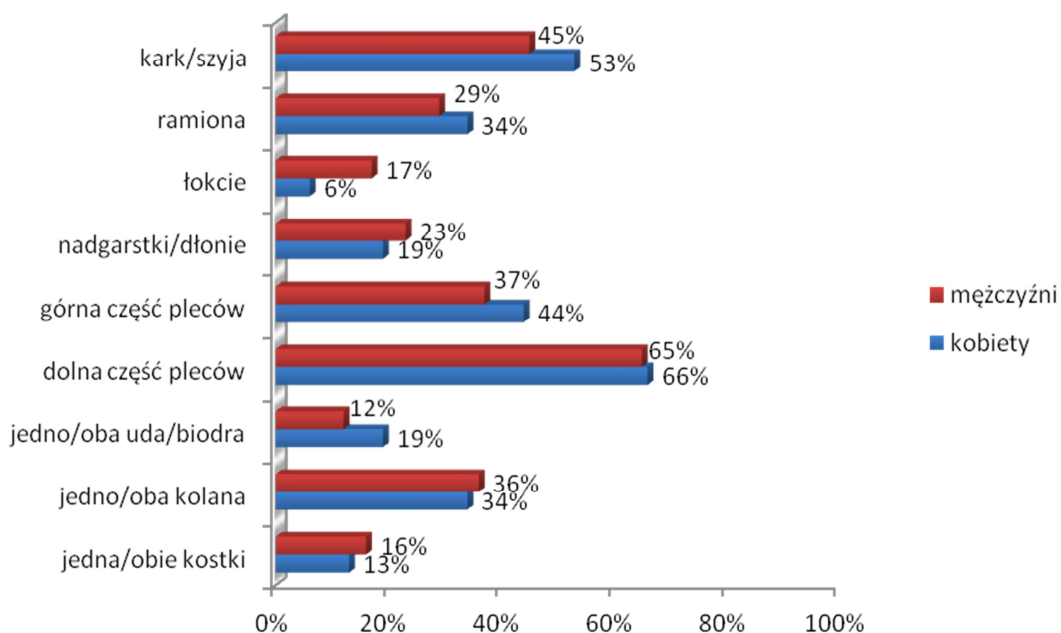
3. Zalecenia dotyczące prewencji wypadkowej ratowników medycznych

1. Wypadki przy pracy z udziałem ratowników medycznych bardzo często mają wieloczynnikowe podłoże. Wskazane jest więc omawianie na odprawach personelu zdarzeń wypadkowych, a także okołowypadkowych pod względem zagrożeń ryzyka zaistnienia wypadku, przyczyny oraz możliwości jego uniknięcia.
2. Ze względu na fakt, że w około 50% wypadków jako przyczynę wskazano nieprawidłowe zachowanie ratownika, na przykład brawura, niedostateczna koncentracja uwagi, niewłaściwe tempo pracy; podczas omawiania wypadków należy zwracać uwagę także na identyfikację zachowań brawurowych oraz odstępstw od prawidłowych procedur postępowania podczas akcji ratowniczych.
3. Najczęstszym podłożem zdarzeń wypadkowych u ratowników medycznych jest zmęczenie. Istotne jest więc przestrzeganie dopuszczalnego czasu pracy ratowników medycznych określonego Ustawą z dnia 15 kwietnia 2011 r. (Dz.U. 2011 nr 112 poz. 654). Ważne jest także zapewnienie właściwych warunków do odpoczynku podczas oczekiwania na kolejne wezwanie.
4. Ze względu na stwierdzenie, iż największą ilość wypadków u ratowników medycznych zaobserwowano w obrębie kończyn górnych, dolnych wskazane jest omówienie przyczyn tych urazów w kontekście sposobu wykonywania czynności, na odprawach personelu.
5. Przyczyną około 26% wypadków ratowników medycznych jest nadmierny wysiłek fizyczny, należy więc wyposażać zespoły ratunkowe w dostępne urządzenia wspomagające podczas podnoszenia/przenoszenia ciężarów, a także systematycznie szkolić ratowników medycznych na temat zasad bezpiecznego podnoszenia/przenoszenia ciężarów.
6. Wydarzeniem, w czasie którego często dochodzi do wypadku jest poślizgnięcie się (około 24%), lub potknięcie się, należy więc zwrócić szczególną uwagę na profilaktykę antypoślizgową oraz stosowanie odpowiedniego obuwia z podeszwą antypoślizgową.

7. Ze względu na duże obciążenie jakie stanowi agresja ze strony poszkodowanych czy też ich rodzin należy wprowadzić do programu okresowych szkoleń ratowników medycznych treści zawierające metody radzenia sobie z agresją i stresem z tym związanym.
8. W związku z występowaniem wydarzeń traumatycznych podczas pracy ratownika medycznego ważnym jest umożliwienie pracownikom kontaktu z psychologiem w celu przepracowania sytuacji trudnych i traumatycznych mających miejsce podczas zmiany roboczej.
9. Ratownikom medycznym biorącym udział w zdarzeniach traumatycznych, z udziałem wielu poszkodowanych w tym z udziałem dzieci, należy zapewnić wszelką pomoc terapeutyczną zapobiegającą wystąpieniu zespołu stresu pourazowego.

4. Dolegliwości mięśniowo – szkieletowe u ratowników medycznych

Według badań przeprowadzonych przez Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy na zlecenie Zakładu Ubezpieczeń Społecznych w latach 2012-2013 ratownicy medyczni, zarówno kobiety jak i mężczyźni, w ciągu ostatnich 12 miesięcy zgłaszali najwięcej dolegliwości bólowych, w okolicy dolnej części pleców, odpowiednio 66% i 65%, oraz w okolicy szyi/karku, odpowiednio 53% i 45% (ryc. 8).



Rycina 8. Dolegliwości odczuwane przez ratowniczkę/ratowników medycznych w ciągu ostatnich 12 miesięcy (%)

Nie jest możliwe wskazanie jednego czynnika, który miałby wyłączny wpływ na omawiane dolegliwości. Zgodnie z nową Strategią Unii Europejskiej w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy (2007-2012) do problemu tego należy podchodzić holistycznie i, w związku z tym, kompleksowo oceniać i eliminować zagrożenia. Ryzyko dolegliwości mięśniowo – szkieletowych stwarza wiele czynników łącznie:

- Czynniki fizyczne:
 - wywieranie relatywnie dużej siły w stosunku do mięśni zaangażowanych w ruch
 - powtarzalność ruchów

- niewygodna, wymuszona pozycja ciała podczas pracy, np. z kończynami górnymi powyżej poziomu barków, lub długotrwałe utrzymywanie pozycji stojącej bądź siedzącej
- miejscowy ucisk przez narzędzia i powierzchnie
- drgania mechaniczne
- niska lub nadmiernie wysoka temperatura otoczenia
- niedostateczne oświetlenie
- hałas.
- Czynniki organizacyjne i psychospołeczne:
 - duże wymagania związane z pracą,
 - niepewność pracy (zatrudnienia)
 - niski poziom kontroli (np. brak wpływu na ilość, tempo oraz sposób wykonywania pracy)
 - niski poziom zadowolenia z pracy
 - brak wsparcia ze strony współpracowników, osób nadzorujących i kierownictwa
 - niska kultura bezpieczeństwa pracy
 - nadmierna rywalizacyjność, presja czasu,
 - konflikty interpersonalne, mobbing lub przemoc psychologiczna itp.
- Czynniki indywidualne:
 - stan zdrowia, przebyte i współistniejące choroby
 - ogólna wydolność i sprawność fizyczna
 - wiek
 - otyłość
 - palenie tytoniu
 - nadmierne zaangażowanie w pracę
 - brak umiejętności radzenia sobie ze stresem.

W przypadku czynników fizycznych, istnieją określone procedury służące do ich weryfikowania (mierzenia). Istnieją zasady ergonomii oraz zasady bezpieczeństwa w określonych zawodach, zgodnie z którymi należy dostosowywać stanowiska pracy do możliwości pracowników. Czynniki psychospołeczne natomiast są niejednoznaczne i wydają

się trudniejszym problemem do zidentyfikowania. Jednocześnie są one coraz częściej wskazywane, jako jedne z czynników sprzyjających powstawaniu dolegliwości mięśniowo – szkieletowych.

5. Zalecenia dotyczące profilaktyki dolegliwości mięśniowo – szkieletowych u ratowników medycznych



(Źródło: CandyBox Images/ Bigstockphoto)

1. Zaleca się przeprowadzanie cyklicznych szkoleń z zakresu profilaktyki dolegliwości mięśniowo – szkieletowych; wpływanie na podniesienie świadomości ratowników medycznych w zakresie przeciwdziałania tym dolegliwościom
2. Pracownicy z dolegliwościami mięśniowo – szkieletowymi powinni mieć ułatwiony dostęp do rehabilitacji (tzw. pakiet rehabilitacyjny), co pozwoli na umiejętnie zaplanowanie i dostosowanie do indywidualnych potrzeb rehabilitacji zawodowej.
3. Ze względu na duże obciążenie kręgosłupa ratowników medycznych wynikające z ciężaru oraz rozmiarów sprzętu medycznego, wskazane jest stosowanie ergonomicznych rozwiązań technicznych zmniejszających obciążenie kręgosłupa oraz przestrzeganie zasad dotyczących podnoszenia i przenoszenia ciężkich przedmiotów.
4. Zaleca się przestrzeganie norm dotyczących czasu pracy ratownika medycznego wynikających z ustawy z dnia 15 kwietnia 2011 r. o działalności leczniczej.

5. W związku z mniejszą intensywnością bólów mięśniowo-szkieletowych u pracowników mających wpływ na decyzje dotyczące miejsca pracy, należy zapewnić ratownikom medycznym udział w decyzjach i działaniach organizacyjnych, związanych ze sposobem organizacji ich stanowiska pracy oraz ewentualnymi modyfikacjami tego stanowiska.
6. Istotnym jest, aby sposób komunikacji w pracy był klarowny. Zaleca się informowanie pracownika o ocenie ich pracy, decyzjach planowanych wobec niego; organizowanie systematycznych szkoleń bhp, w tym szkoleń na temat radzenia sobie ze stresem, itp.
7. W związku z zależnością pomiędzy dolegliwościami mięśniowo-szkieletowymi a wsparciem otrzymywanym od współpracowników oraz pracodawcy, ważne jest budowanie zespołu pracowniczego w taki sposób, aby relacje opierały się na wzajemnym wsparciu i zaufaniu nie tylko pomiędzy pracownikami, ale również pomiędzy pracownikami a przełożonymi.
8. Zaleca się, aby starszy pracownik pracował zawsze w asyście młodszych, mogących mu pomóc w różnorodnych sytuacjach np. podnoszenia pacjentów, przenoszenia ich.
9. Istotnym jest modernizowanie sprzętu stanowiącego wyposażenie ratowników medycznych w celu minimalizowania jego awarii i generowania dodatkowego źródła stresu, oraz inwestowanie w sprzęt wykonany z lekkich materiałów odciążający układ mięśniowo-szkieletowy pracowników ratownictwa medycznego.
10. Zalecana jest również aktywność fizyczna. Przy zapobieganiu dolegliwościom mięśniowo-szkieletowym szczególnie polecane są rodzaje aktywności takie jak: marsze, marszobiegi, pływanie, jazda na rowerze, narciarstwo biegowe oraz ćwiczenia oporowe wzmacniające siłę wybranych mięśni i stawów.
11. Ze względu na zmienność pracy i wynikające z tego nieprawidłowe nawyki żywieniowe (np. picie kawy w porze nocnej, podjadanie) zalecane jest również włączenie do okresowych szkoleń personelu dotyczącego racjonalnego odżywiania się.