

## Styl radzenia sobie ze stresem u strażaków narażonych na ciężki stres

### Stress coping styles in firemen exposed to severe stress

Magdalena Witt<sup>1</sup>, Bogusław Stelcer<sup>2,3</sup>, Marta Czarnecka-Iwańczuk<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Zakład Ratownictwa i Medycyny Katastrof,  
Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

<sup>2</sup> Katedra Higieny Żywienia Człowieka, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

<sup>3</sup> Zakład Psychologii Klinicznej,  
Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

#### Summary

**Aim.** Emergency service workers such as firemen are exposed to severe stress, which may result in deteriorated functioning and development of posttraumatic stress disorder (PTSD). The aim of the presented study was to assess the stress coping styles of firemen exposed to severe stress, the prevalence of PTSD symptoms, and the correlation between them.

**Material and methods.** The study was carried out in a group of 147 Polish firemen. Two questionnaires were used: the Coping Inventory for Stressful Situations (CISS) and the PTSD Interview (PTSD-I) in the Polish language version (K-PTSD).

**Results.** The firemen most frequently demonstrate attempts of active coping with stress tension ( $M = 56$  for TOC), whereas the methods involving focusing on oneself and one's negative emotional experiences are the least popular ( $M = 31$  for EOS; and  $M = 40$  AOS). The ability to involve in the active coping strategies (task-oriented coping, TOC), distinctly differentiated forty-year-olds from the subjects in their twenties; ( $p = 0.0330$ )  $H(2, N = 147) = 6.62$ . A correlation between the increase of emotional tension and the tendency to undertake coping strategies focused on emotion was observed in the study group,  $Z = (-2.75)$  ( $p = 0.005$ ).

**Conclusions.** Nearly one third of the investigated group of firemen suffered from symptoms of PTSD, with the stress coping strategy most often observed in that subgroup being style focused on avoidance. Age proved to be a factor associated with the readiness to undertake behavioral measures to cope with stress tension; such behavior tends to be undertaken by older firemen.

**Słowa klucze:** strażacy, stres, PTSD

**Key words:** firemen, stress, PTSD

## Wstęp

Przedstawiciele zawodów określanymi mianem pomocowych (strażacy, policjanci, przedstawiciele służby zdrowia) podczas wykonywania codziennych czynności zawodowych spotykają się z problemami ludzkimi znacznie wykraczającymi poza normalne codzienne doświadczenie przeciętnego obywatela (przemoc, cierpienie fizyczne lub psychiczne, choroba, śmierć itp.) [1, 2]. Ratownicy straży pożarnej to grupa zawodowa w szczególności narażona na formę stresu określaną jako stres traumatyczny wynikający z uczestnictwa w zdarzeniach, w których często zagrożona jest ich fizyczna integralność, są świadkami śmierci, zagrożenia życia lub zdrowia innych osób, którym udzielają pomocy podczas różnego rodzaju wypadków czy katastrof [3–6]. Czynnikiem wyróżniającymi pracę strażaka są nie tylko działania akcyjne, pełna dyspozycyjność i zmianowy charakter pracy nazywanej służbą, ale także ekspozycja na sytuacje obciążające psychicznie.

Skutkiem narażenia na tego rodzaju sytuacje może być rozwinięcie się zespołu zaburzeń po stresie urazowym (Post-Traumatic Stress Disorder – PTSD), który w 1980 roku został uznany przez Amerykańskie Towarzystwo Psychiatryczne za zaburzenie psychiczne [7]. W przeszłości dotyczył głównie osób, które przeżyły tak traumatyczne wydarzenie, jak pobyt w jednym z nazistowskich obozów zagłady (określany był dawniej mianem Zespołu Obozu Koncentracyjnego – *Concentration Camp Syndrome*), gdzie nieustanne śmiertelne zagrożenie było związane ze zwykłym brakiem szczęścia, epidemią, głodem, wyczerpaniem itp. U byłych więźniów najczęściej stwierdzano obecność bardziej lub mniej dyskretnych objawów PTSD, utrzymujących się od 15 do 30 lat od oswobodzenia [8]. Wśród klasycznych objawów PTSD wymienia się: uporczywe powracanie i ponowne przeżywanie zdarzenia traumatycznego z jednoczesnym kompulsywnym unikaniem bodźców związanych z traumą, ogólne odrętwienie psychiczne oraz wzmożone pobudzenie. Dowiedziono też, że u osób narażonych na PTSD dochodzi do silnych reakcji układu autonomicznego, wpływających na częstość skurczów serca, ciśnienie krwi, wydzielanie katecholamin i endogennych opiatów oraz glikokortykoidów [9–11]. Silnie odczuwany stres ma więc wyraźną komponentę fizjologiczną. Wśród proponowanych form opisu PTSD pojawiają się najczęściej takie czynniki jak intruzja, unikanie, odrętwienie, nadmierne pobudzenie, dysforia i pobudzenie dysforyczne czy pobudzenie lękowe [12].

W Stanach Zjednoczonych szacuje się, że objawy zespołu zaburzeń po stresie urazowym dotyczą 7–37% badanych strażaków [13]. W badaniach przeprowadzonych w 1998 roku w grupie ponad 400 niemieckich strażaków u 18,2% badanych stwierdzono występowanie objawów zespołu PTSD [14]. W Polsce problem ten po raz pierwszy stał się przedmiotem badań Instytutu Medycyny Pracy w Łodzi pod koniec lat dziewięćdziesiątych ubiegłego wieku. Odnotowano wówczas, że 82% zawodowych strażaków miało kontakt ze zdarzeniami traumatycznymi, 70% z więcej niż jednym takim wydarzeniem, a u ponad 4% przedstawicieli tego zawodu zdiagnozowano objawy tak silne i długotrwałe, że można ich było uznać za chorych, mimo że przez cały czas pozostawali aktywni zawodowo. Ponadto u kolejnych około 2% badanych wykazano występowanie objawów PTSD w przeszłości, co w sytuacji narażenia na

kolejne zdarzenia traumatyczne zwiększa ryzyko rozwinięcia się zespołu w ostrzejszej postaci niż poprzednio [15–17].

Należy oczekiwać, że u osób w sposób trwały, zawodowo narażonych na stres traumatyczny wynikający z udzielania pomocy ofiarom zdarzeń nagłych (a takimi osobami są niewątpliwie strażacy) mogą ujawnić się odległe skutki nie tylko psychologiczne, ale też fizjologiczne, które niekorzystnie wpływają na wydolność fizyczną strażaka ratownika i na jakość wykonywanych przez niego czynności – w zawodzie, w którym oczekuje się pełnej sprawności psychofizycznej, wyjątkowego opanowania oraz gotowości do chłodnej oceny zdarzeń w chwilach napięcia emocjonalnego [6, 17]. Ze zdarzeniami krytycznymi albo kryzysowymi, z jakimi stykają się służby ratownicze ze względu na ich szczególny charakter, może być trudno poradzić sobie samodzielnie, stąd też liczne postulaty objęcia tych służb fachową opieką medyczną i psychologiczną. Wiadomo bowiem, że tak intensywna forma stresu naraża daną osobę na ryzyko poważnych urazów i zagrożona jest jej fizyczna integralność, gdy konieczne jest niesienie pomocy w skrajnie niebezpiecznych sytuacjach, będąc świadkiem śmierci, cierpienia, zagrożenia życia lub zdrowia innych ludzi [11, 18].

Obszerne badania prowadzono m.in. na dużej grupie strażaków z południowego zachodu Stanów Zjednoczonych [13], skupiając się na ocenie stanu zdrowia psychicznego i obecności zaburzeń psychicznych. Inne badania [12, 18] koncentrowały się na poszukiwaniu zależności pomiędzy technikami odreagowywania stresu a wskaźnikami zdrowia psychicznego, takimi jak lęk, depresja, symptomy stresu pourazowego oraz między umiejętnościami radzenia sobie a zasobami osobistymi strażaków. Zmienne te uwzględnia się w teoriach stresu i radzenia sobie z nim, jakie powstały na gruncie psychologii i traumatologii [9, 19]. Wszystkie mają duże znaczenie w przebiegu i dynamice reakcji stresowej, która tym samym jest złożona i problematyczna. Szczegółowa analiza literatury przedmiotu dowodzi, że osoby, które doświadczyły sytuacji traumatycznych, znajdują się w grupie ryzyka i dotyczy ich większe prawdopodobieństwo rozwoju szeregu zaburzeń somatycznych, psychicznych oraz z zakresu funkcjonowania społecznego [20, 21].

Pomimo toczącej się od wielu lat dyskusji nad obrazem klinicznym PTSD oraz nad publikacją DSM-5 w roku 2013 i planowanym na 2017 rok wydaniem ICD-11\* badacze nadal nie mają jasnej koncepcji diagnozy tego zaburzenia ani struktury czynnikowej objawów PTSD [7]. Efektem tego jest zastosowany w niniejszej pracy kwestionariusz K-PTSD. Narzędzie to zostało opracowane na podstawie kryteriów dla zespołu stresu pourazowego sformułowanych w DSM-III-R, jakkolwiek pierwotna jego wersja była oparta na kryteriach przedstawionych w DSM-III. Spośród prowadzonych analiz szczególnie interesujący wydaje się model pięcioczynnikowy, zachowujący objawy intruzji, unikania oraz nadmiernego pobudzenia (rozpoznanego jako pobudzenie lękowe), a także wprowadzający podział czynnika dysforii na objawy odrętwienia oraz pobudzenia dysforycznego.

Celem niniejszej pracy jest ocena sposobu radzenia sobie ze stresem u strażaków uczestniczących w akcjach ratowniczych związanych z dużym obciążeniem stresowym.

\* Od Redakcji: informacje dot. wydania ICD-11 znajdują się na stronie internetowej WHO.

Sformułowano następujące pytania badawcze: Czy u strażaków narażonych na ciężki stres związany z uczestnictwem w akcjach ratowniczych rozwinęły się cechy zbieżne z czynnikami obecnymi w zespole stresu pourazowego i czy wystąpienie nasilonych cech stresu koreluje z określonymi sposobami radzenia sobie z nim?

### Material i metoda

Badaniem objęto grupę 147 strażaków ratowników Państwowej Straży Pożarnej województwa wielkopolskiego, pracujących w podziale bojowym (na zmianach w systemie 24 godziny służby, 48 godzin poza służbą), w wieku 19–49 lat, posiadających aktualne pozytywne wyniki zawodowych badań okresowych dla pracowników PSP. Wszyscy badani to mężczyźni; ich średnia wieku wynosiła 33 lata, natomiast średni staż służby wyniósł 10 lat i 6 miesięcy. Najkrócej pracujący strażak zaczął służbę 3 miesiące przed badaniem, natomiast 21-letnim stażem wykazała się osoba najdłużej pracująca w zawodzie. Badaniami objęto stosunkowo młodą wiekowo grupę strażaków: 61 osób (41% badanej populacji) stanowiły osoby dwudziestoletnie, 51 osób (35%) stanowiły osoby trzydziestoletnie, a 35 osób było czterdziestolatkami (24%). Wszyscy badani strażacy posiadali aktualne zaświadczenie o zdolności do pracy. Za istotne uznano określenie ich sposobów radzenia sobie ze stresem i porównanie z osobami niewykonującymi zawodów pomocowych.

Badanie przeprowadzono w następstwie jednego z wymienionych we wstępie zdarzeń traumatycznych, do którego ankietowani zostali wezwani, pełniąc służbę w podziale bojowym w jednej z jednostek ratowniczo-gaśniczych Wielkopolski (zdarzenie z dużą liczbą poszkodowanych, śmierć uczestnika zdarzenia, obrażenia lub śmierć poniesione przez dziecko/dzieci oraz obrażenia lub śmierć poniesione przez kolegę strażaka). Liczba osób objętych badaniem ankietowym pozwalała na dokonanie wiążących statystycznie analiz. Badania miały charakter dobrowolny i anonimowy.

Do oceny sposobów radzenia sobie ze stresem zastosowano Kwestionariusz Radzenia Sobie w Sytuacjach Stresowych (CISS) w adaptacji Strelaua, Jaworowskiej, Wrześniewskiego i Szczepaniaka [22]. Narzędzie to składa się z 48 twierdzeń dotyczących zachowań w sytuacjach stresowych. Kwestionariusz tworzą trzy skale, każda zawiera 16 twierdzeń. Skala stylu skoncentrowanego na zadaniu (SSZ) opisuje styl radzenia sobie ze stresem, który polega na aktywnym podejmowaniu przez jednostkę działań i wysiłków zmierzających do rozwiązania problemu przez zmianę sytuacji problemowej lub też przekształcenia poznawcze. Skala stylu skupionego na emocjach (SSE) dotyczy sposobu charakteryzującego się myśleniem życzeniowym i fantazjowaniem w celu zmniejszenia napięcia emocjonalnego. Trzecia i ostatnia skala bada styl skoncentrowany na unikaniu (SSU), który sprowadza się do unikania myślenia o stresującej czy problemowej sytuacji, jej doświadczania czy przeżywania. Wyszczególniono dwie składowe podskale tego wymiaru, a mianowicie: poszukiwanie kontaktów towarzyskich (PKT) oraz angażowanie się w czynności zastępcze (ACZ).

Drugim zastosowanym narzędziem badawczym był Kwestionariusz do Pomiaru Zaburzenia po Stresie Traumatycznym (K-PTSD) w polskiej wersji językowej [23]. Narzędzie to zostało skonstruowane przez zespół Watsona i wsp. jako PTSD-Interview.

Kryterium rozpoznania pojawienia się reakcji na ciężki stres stanowiło podkreślenie przez osobę badaną co najmniej jednego symptomu nawracania, unikania bądź pobudzenia (wartość 4 dla skali nasilenia/częstości występowania objawu). Za tak złagodnym kryterium w niniejszym badaniu przemawiał fakt jego organizacji, skoncentrowanej na ocenie natychmiastowego wpływu zdarzenia na psychikę badanego. Badania realizowano w pierwszych 72 godzinach po uczestnictwie w akcji ratowniczo-gaśniczej niosącej zagrożenie dla zdrowia lub życia. Przyjęte tak łagodne kryterium uznania osoby badanej za wykazującą cechy odpowiedzi na ciężki stres wynika z tego, że gdyby posłużono się kryterium polegającym na stwierdzeniu przez osobę badaną przynajmniej 1 symptomu nawracania, 3 symptomów unikania i 2 symptomów pobudzenia występujących u niej stosunkowo często (na skali nasilenia wartość co najmniej 4 przy czasie trwania nie krótszym niż 1 miesiąc), wówczas u nikogo nie stwierdzono by syndromu PTSD (traktowanych wg kryteriów DSM jako ASD ze względu na czas badania od sytuacji traumatycznej). Niski wynik na skali K-PTSD koreluje z podobnymi uzyskanymi przez Koniarka i Dudka, którzy przebadali liczącą 947 osób grupę strażaków. Symptomy PTSD stwierdzono zaledwie u 41 osób (4,2% badanej populacji) [16]. Autorzy niniejszej publikacji pozostali więc przy terminie „reakcja na ciężki stres”, opisując sposób reagowania badanych będących świadkami zdarzeń o charakterze urazowym oraz prezentujących szerokie spektrum reakcji emocjonalnych i poznawczych na te zdarzenia.

Analizę statystyczną przeprowadzono z użyciem programu STATISTICA 10.0 (StatSoft). Analizowane dane pochodziły ze skali porządkowej. Do porównania dwóch grup wykorzystano test U Manna–Whitneya. W wypadku porównywania więcej niż dwóch grup jednocześnie zastosowano test Kruskala–Wallisa wraz z testami *post hoc* Dunna. Testy uznawano za istotne statystycznie przy poziomie  $p < 0,05$ .

## Wyniki

W tabeli numer 1 zamieszczono rozkład odpowiedzi na pytania Kwestionariusza Radzenia Sobie w Sytuacjach Stresowych. Jak widzimy, osoby badane najczęściej podejmowały próby aktywnego radzenia sobie z napięciem stresowym. Natomiast najmniej chętnie wybierane strategie to koncentrowania się na sobie i na negatywnych przeżyciach emocjonalnych. Konstruktynna strategia zaradcza dowodzi, że badani dysponują zasobami pozwalającymi zmagać się z obciążeniami w pracy.

Tabela 1. Radzenie sobie ze stresem w grupie badanej  $N = 147$

Styl radzenia sobie ze stresem	Średnia	Mediana	SD	Min.	Maks.
SSZ	54,80	56	9,16	28	80
SSE	31,40	31	8,52	16	51
SSU	38,73	40	9,08	19	63
ACZ	16,21	16	4,70	8	32
PKT	15,02	15	3,65	6	24

SD – odchylenie standardowe

Poniżej przedstawiono statystyki opisowe dla wyodrębnionych grup z silną reakcją na stres oraz bez nasilonej reakcji.

Tabela 2. Radzenie sobie ze stresem w grupach ze stwierdzonym stresem pourazowym oraz bez symptomów stresu

Styl radzenia sobie ze stresem	N	Średnia	Mediana	SD	Min.	Maks.
Z objawami PTSD	47					
SSZ		56,57	56	8,02	35	71
SSE		34,17	33	7,43	20	51
SSU		41,19	42	8,59	22	61
ACZ		15,77	15	4,50	8	15
PKT		14,57	15	3,73	6	24
Bez objawów PTSD	100					
SSZ		53,97	56	9,49	28	80
SSE		30,10	29	8,64	16	50
SSU		37,58	38	9,03	19	61
ACZ		15,77	15	4,52	8	26
PKT		14,57	15	3,75	6	24

SD – odchylenie standardowe

Badaną grupę cechowało znaczące statystycznie zróżnicowanie pod względem rozkładu odpowiedzi na pytania kwestionariusza badawczego K-PTSD, co zostało przedstawione w tabeli 3. Zawarte w niej dane obejmują wyniki całej grupy badanej, jak też podgrup z objawami nasilonego stresu oraz bez tych objawów. Różnice między grupami okazały się istotne statystycznie. W tabeli 3 uwzględniono także statystyki opisowe uzyskane na skalach kwestionariusza K-PTSD w poszczególnych podgrupach.

Tabela 3. Statystyki opisowe odpowiedzi na pytania kwestionariusza K-PTSD

Wyszczególnienie	N	Średnia	Mediana	SD
Cała grupa	147			
Nawracanie		7,41	7	4,37
Unikanie		9,31	8	5,56
Pobudzenie		6,34	5	4,19
Z objawami PTSD	47			
Nawracanie		11,49	11	3,93
Unikanie		14,64	13	5,08
Pobudzenie		9,91	9	4,67
Bez objawów PTSD	100			

*dalszy ciąg tabeli na następnej stronie*

Nawracanie		5,49	6	3,92
Unikanie		6,81	7	3,71
Pobudzenie		4,66	5	2,60

SD – odchylenie standardowe

Zbadano także sposób radzenia sobie z sytuacjami stresowymi w grupach z nasiloną reakcją na ciężki stres oraz wśród strażaków, których ten syndrom nie dotyczył. Stwierdzono pewne zróżnicowanie w rozkładzie odpowiedzi na pytania ankiety pomiędzy grupami. Nieoczekiwanym wynikiem jest to, że osoby z nasiloną reakcją na ciężki stres częściej podejmowały aktywne formy radzenia sobie z napięciem stresowym, szukały rozwiązania obciążającej emocjonalnie sytuacji, znacznie aktywniej też reagowały, odwołując się do strategii unikowych. Z przeprowadzonej analizy wynika, że strażacy doznający wysokiego poziomu stresu i napięcia podejmują aktywne formy uwolnienia się od dyskomfortu wywołanego tym napięciem.

Wyniki zamieszczone w tabeli 3 wskazują na interesującą tendencję do bardziej aktywnego radzenia sobie ze stresem wśród osób z podwyższonym nasileniem objawów reakcji na ciężki stres. Jednakże różnice wartości nie osiągnęły poziomu istotności statystycznej dla stylu zorientowanego na zadaniu. Grupy istotnie różniły się między sobą w zakresie stylów opartych na emocjach, unikaniu oraz w ramach tego ostatniego – na poszukiwaniu kontaktów zastępczych.

Tabela 4. Różnice w sposobie radzenia sobie ze stresem w grupie ze stwierdzoną silną reakcją na stres oraz bez nasilonej reakcji stresowej

Zmienna	Test U Manna–Whitneya (z poprawką na ciągłość) względem zmiennej: syndrom PTSD						
	Suma rang brak PTSD	Suma rang ma PTSD	U	Z	p	poprawka Z	p
SSZ	7034,0	3844,0	1984,0	-1,518	0,129	-1,519	0,128
SSE	6729,0	4149,0	1679,0	<b>-2,785</b>	<b>0,005</b>	<b>-2,787</b>	<b>0,005</b>
SSU	6838,5	4039,5	1788,5	<b>-2,330</b>	<b>0,019</b>	<b>-2,332</b>	<b>0,019</b>
ACZ	6965,0	3913,0	1915,0	-1,805	0,071	-1,809	0,070
PKT	6840,5	4037,5	1790,5	<b>-2,322</b>	<b>0,020</b>	<b>-2,330</b>	<b>0,019</b>

Wytłuszczeniem zaznaczono wyniki istotne statystycznie, U – wynik testu U Manna–Whitneya; Z – statystyka testowa; p – współczynnik prawdopodobieństwa

W odniesieniu do całej grupy badanej stwierdzono zależność pomiędzy umniejszeniem poziomu napięcia stresowego a tendencją do podejmowania strategii radzenia sobie skupionych na opanowywaniu natężenia emocji (SSE). Dla tej zależności między zmiennymi wartość statystyki wyniosła  $Z = -2,78$  ( $p = 0,005$ ). Wynik ten świadczy o istnieniu znaczącej negatywnej zależności między analizowanymi zmiennymi w grupie badanej. Rozkład odpowiedzi na pytania o sposób radzenia sobie ze stresem wśród badanych strażaków pozwala stwierdzić, że istnieje zależność statystyczna pomiędzy

rozwiązywaniem sytuacji stresowych skupionym na emocjach (SSE) a mniejszym nasileniem się napięcia stresowego wyrażonego wzrostem wartości uzyskiwanych w kwestionariuszu K-PTSD. Badania wykazały, że im większe napięcie stresowe, tym silniejsza tendencja do podejmowania prób jego opanowania przez odwoływanie się do strategii unikowych (SSU). Dla tej zależności osiągnięto wartość statystyki  $Z = -2,33$ , przy poziomie istotności statystycznej  $p = 0,019$ . Związek pomiędzy zmiennymi świadczącymi o nasileniu symptomów stresu pourazowego a tendencją do unikania i dystansowania się od sytuacji powodującej napięcie okazał się najsilniejszy. Analogiczną tendencję odnotowano w wypadku podskali tej dymensji, jaką było poszukiwanie kontaktów towarzyskich. Wartości współczynników osiągnęły odpowiednio  $Z = -2,32$ , przy poziomie istotności  $p = 0,019$ .

Sposoby udzielania odpowiedzi na pytania ankiety K-PTSD wskazują, że nasilenie reakcji na stres wiąże się ze spójnym sposobem udzielania odpowiedzi. Podwyższone względem całej badanej populacji są wyniki na skali nawracania do wydarzenia, pobudzenia, jak i unikania treści z nim związanych. Może to dowodzić, że badani wypracowali spójną strategię radzenia sobie z negatywnymi emocjami i są w kryzysie rozumianym jako moment szczególnej wrażliwości i podatności na zranienia psychiczne. Uzyskane wyniki mogą wskazywać na konieczność udzielenia pomocy psychologicznej w zakresie wypracowania skutecznych form radzenia sobie z obciążeniami psychicznymi.

Tabela 5. Strategie radzenia sobie z obciążeniem stresowym w obu grupach badanych

Zmienna	Test U Manna–Whitneya (z poprawką na ciągłość) względem zmiennej: syndrom PTSD						
	Zaznaczone wyniki są istotne z $p < 0,05000$						
	Suma rang brak PTSD	Suma rang ma PTSD	U	Z	p	poprawka Z	p
Nawracanie	5551,0	5327,0	501,0	<b>-7,678</b>	<b>0,000</b>	<b>-7,741</b>	<b>0,000</b>
Unikanie	5479,5	5398,5	429,5	<b>-7,975</b>	<b>0,000</b>	<b>-8,067</b>	<b>0,000</b>
Pobudzenie	5698,0	5180,0	648,0	<b>-7,067</b>	<b>0,000</b>	<b>-7,354</b>	<b>0,000</b>

Wytluszczeniem zaznaczono wyniki istotne statystycznie, U – wynik testu U Manna–Whitneya; Z – statystyka testowa; p – współczynnik prawdopodobieństwa

Analizie poddano także zależność między wybranym sposobem radzenia sobie z sytuacją stresową mierzoną na skalach Kwestionariusza CISS a wiekiem badanych. Okazało się, że z wiekiem wzrasta tendencja do aktywnego zmagania się z napięciem stresowym. Czterdziestolatkowie+ zdecydowanie aktywniej podejmowali działania na rzecz pokonania stresu, wykazując się gotowością do rozwiązania problemu lub zmiany sytuacji na mniej obciążającą. Wymiar SSZ mocno różnicował osoby czterdziestolatkowie+ od dwudziestolatków+; różnica ta osiągnęła poziom istotności statystycznej  $p = 0,0330$ ;  $H(2, N = 147) = 6,82$ . Statystyki opisowe zostały zamieszczone w tabeli 6, natomiast porównanie wykorzystania SSZ w grupach wiekowych przedstawiono w tabeli 7.



Tabela 6. Statystyki opisowe stylów radzenia sobie ze stresem ze względu na wiek (wartości średnie)

Wiek	N	SSZ	SSE	SSU	ACZ	PKT
19–29	61					
Średnia		52,87*	30,48	38,72	16,20	14,97
Mediana		54	31	40	17	15
SD		8,94	8,69	8,22	4,28	3,59
30–39	51					
Średnia		55,57	31,80	38,06	15,88	14,71
Mediana		56	31	39	15	15
SD		9,61	8,44	10,31	5,19	3,88
40–49	35					
Średnia		57,06*	32,43	39,74	16,77	15,60
Mediana		59	33	40	16	16
SD		8,43	8,39	8,76	4,73	3,42

SSZ – Styl Skoncentrowany na Zadaniu, SSE – Styl Skoncentrowany na Emocjach, SSU – Styl Skoncentrowany na Unikaniu, ACZ – Angażowanie się w Czynności Zastępcze, PKT – Poszukiwanie Kontaktów Towarzyskich, \*  $p < 0,05$

Tabela 7. Porównanie Strategii Skoncentrowanej na Zadaniu ze względu na wiek

Zależna:	Wartość p dla porównań wielokrotnych (dwustronnych); SSZ, Zmienna niezależna: wiek Test Kruskala–Wallisa: $H(2, N = 147) = 6,822$ ; $p = 0,0330$		
SSZ	19–29 R: 64,189	30–39 R: 76,667	40–49 R: 87,214
19–29		0,367	<b>0,032</b>
30–39	0,367		0,777
40–49	<b>0,032</b>	0,777	

Wytłuszczeniem zaznaczono wyniki istotne statystycznie

Jak wynika z tabel 6 i 7, osoby starsze najaktywniej reagowały na stres i uzyskiwały najwyższe wyniki na skalach Kwestionariusza CISS. Może to świadczyć o większym zahamowaniu i rezygnacji z podejmowania aktywności zaradczej przez młodszych strażaków lub też o ich mniejszych umiejętnościach i zasobach osobistych niezbędnych do radzenia sobie ze stresem. Niemniej jednak istotną statystycznie różnicę w rozkładzie odpowiedzi stwierdzono tylko dla wymiaru SSZ pomiędzy grupą najstarszych wiekiem strażaków a grupą strażaków znajdujących się w najmłodszej grupie wiekowej.

## Dyskusja

Przeprowadzone badanie skupiło się na ukazaniu sposobu reagowania badanych strażaków na sytuacje stresujące i narażające na konsekwencje w postaci rozwoju syndromu stresu pourazowego (PTSD). Niniejszy projekt badawczy dotyczył strażaków narażonych na ciężki stres związany z uczestnictwem w akcjach ratowniczych, zaistnienia u nich na skutek tej akcji cech reakcji stresowej, jak też wykorzystania mechanizmów radzenia sobie. Nieco inaczej przebiegały badania Ogińskiej-Bulik i Langer, które obejmowały analizę cech osobowości w kontekście nasilenia objawów PTSD [5]. W niniejszym badaniu nie podjęto analizy skierowanej na szczegółowe monitorowanie cech osobowości w kontekście przyjmowanych strategii zaradczych. Niewątpliwie cechy osobowości jako zasoby niezbędne do radzenia sobie i skuteczności preferowanych strategii zaradczych mogą stanowić konieczny kierunek dalszych poszukiwań badawczych [24]. Warto zwrócić też uwagę na badanie prężności (*resilience*) i poczucia koherencji jako znaczących osobistych zasobów odpornościowych strażaków pozwalających im skutecznie odpiierać zagrożenia, jakie niosą ze sobą sytuacje traumy. Przeprowadzone w tym zakresie badania na grupie 552 strażaków koreańskich wykazują, że badani z wysokim poziomem prężności skuteczniej radzili sobie zarówno z bezpośrednimi, jak i odległymi w czasie skutkami stresu pourazowego [25]. Istotny wydaje się również związek między sposobami radzenia sobie ze stresem w zakresie stylu opartego na emocjach a angażowaniem się w czynności zastępcze u palaczy stwierdzony w badaniach Pietrasa i wsp. [26], szczególnie wobec odsetka strażaków przyznających się do palenia papierosów (ponad 40% z przebadanej grupy 69 strażaków komend miejskich i powiatowych województwa wielkopolskiego) stwierdzonego w badaniach Witt i Romańczukiewicz [27]. Z kolei badania Koniarka i Dudka [16] wskazują na istnienie związku pomiędzy stażem pracy, uznanym przez nich za istotny czynnik nasilający objawy stresu pourazowego, a nasileniem symptomów PTSD. W niniejszych badaniach objęto analizą wiek metrykalny badanych, będący szerszą kategorią mającą związek ze stażem pracy, obejmującą też kontekst psychospołeczny badanych. Wskazano, że wiek jest czynnikiem związanym z aktywnym podejmowaniem różnego rodzaju strategii zaradczych. Obszarem wymagającym dookreślenia jest badanie źródeł wsparcia społecznego jako czynnika chroniącego strażaków przed syndromami PTSD oraz wypalenia zawodowego. Jak bowiem zauważają Ogińska-Bulik i Langer [5], uczestniczenie w zdarzeniu o charakterze traumatyzującym jest warunkiem koniecznym, jednakże nie wystarczającym do rozwoju PTSD.

Wśród czynników, predysponujących do rozwoju zaburzeń lub zapobiegających rozwojowi zaburzeń u osób narażonych na ciężki stres wymienia się zmianę osobowościowe i temperamentalne wyrażające się przez sposób, w jaki jednostka zmagą się z napięciami stresowymi [24]. W tym względzie szczegółowego znaczenia nabierają zasoby jednostki i jej umiejętności radzenia sobie, decydujące o jej zasobach odpornościowych [28, 29]. Przedstawione w badaniu najmniej aktywne sposoby radzenia sobie ze stresem u młodszych badanych wskazują na konieczność objęcia zwłaszcza młodych wiekiem i stażem pracy strażaków programem szkoleń w zakresie kształcenia mechanizmów zaradczych i rozwoju zasobów osobistych niezbędnych do radzenia so-

bie ze stresem. Stosowne wsparcie tej kategorii zawodowo czynnych strażaków może podnieść ich kondycję psychofizyczną oraz wzmocnić szeroko pojęte zdrowie psychiczne [30]. Za koniecznością objęcia ich programem pomocy psychologicznej przemawia zależność wykazana w niniejszym badaniu pomiędzy obecnością symptomów PTSD a tendencją do stosowania strategii unikowych. Służby ratownicze, podobnie jak bezpośrednie ofiary katastrofy, w czasie swej służby narażone są na traumatyczny stres. Uczestnictwo w akcjach ratujących życie i konfrontacja ze skumulowanymi stratami: ludzkim cierpieniem i śmiercią, utratą dobytku, wiąże się niejednokrotnie z zagrożeniem zdrowia i życia ratowników. Praca służb ratowniczych często stanowi przeciążenie i wymaga pełnej dyspozycyjności. Stąd też zaprezentowane badania reakcji na skrajne przeciążenie i kontakt z sytuacjami zagrożenia w jakimś stopniu ilustrują obraz psychologicznej reakcji na stres pourazowy (PTSD i ASD).

Pomoc i edukacja psychologiczna są istotne dla kompetencji zawodowych strażaków i ich funkcjonowania w zawodzie [31, 32]. Wciąż niestety istnieje ogromna dysproporcja pomiędzy liczbą zdarzeń, w których są ofiary śmiertelne, oraz tych, gdy strażacy udzielają pomocy, pracując w ekstremalnie trudnej psychologicznie sytuacji, a liczbą konsultacji psychologicznych dających im wsparcie po tych zdarzeniach [33]. Wskazane są dalsze badania naświetlające, w jakim stopniu zespół stresu pourazowego w badanej populacji wynika z nieustannego kontaktu z sytuacjami zagrożenia życia, groźbą poniesienia urazów fizycznych czy może kontaktu z cierpieniem ludzkim i koniecznością podejmowania ważnych decyzji w sytuacji obciążenia fizycznego i psychicznego.

### Wnioski

1. Strażacy dysponują zdolnościami do konstruktywnego radzenia sobie z napięciem stresowym.
2. Blisko jedna trzecia badanych strażaków cierpiała z powodu objawów nasilonego stresu.
3. Strażacy zmagający się z silną reakcją stresową częściej stosują strategie oparte na emocjach i unikowego radzenia sobie ze stresem, w tym także polegające na poszukiwaniu kontaktów towarzyskich.
4. Wiek jest czynnikiem związanym z gotowością do zachowań zaradczych wobec napięcia stresowego. Starsi strażacy łatwiej podejmują działania zaradcze.

### Piśmiennictwo

1. Bryant RA, Harvey AG. *Posttraumatic stress in volunteer firefighters. Predictors of distress*. J. Nerv. Ment. Dis. 1995; 183(4): 267–271.
2. Bryant RA, Guthrie RM. *Maladaptive appraisals as a risk factor for posttraumatic stress: A study of trainee firefighters*. Psychol. Sci. 2005; 16(10): 749–752.
3. Haslam C, Mallon K. *A preliminary investigation of posttraumatic stress symptoms among firefighters*. Work and Stress 2003; 17(3): 277–285.

4. Heinrichs M, Wagner D, Schoch W, Soravia LM, Hellhammer DH, Ehlert U. *Predicting post-traumatic stress symptoms from pretraumatic risk factors: A 2-year prospective follow-up study in firefighters*. Am. J. Psychiatry 2005; 162(12): 2276–2286.
5. Ogińska-Bulik N, Langer I. *Osobowość typu D i strategie radzenia sobie ze stresem a nasilenie objawów PTSD w grupie strażaków*. Medycyna Pracy 2007; 58(4): 307–316.
6. Regehr C, Hill J, Glancy GD. *Individual predictors of traumatic reactions in firefighters*. J. Nerv. Ment. Dis. 2000; 188(6): 333–339.
7. Zawadzki B, Popiel A. *Na rozstaju dróg: struktura objawów stresu pourazowego (PTSD) po DSM-5, a przed ICD-11*. Nauka 2014; 4: 69–86.
8. Rutkowski K. *Diagnostyka porównawcza zaburzeń pourazowych*. Psychiatr. Pol. 2005; 39(1): 75–88.
9. Bryant RA, Harvey AG. *Zespół ostrego stresu. Teoria, pomiar, terapia*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN; 2003.
10. Pąchalska M, MacQueen BD, Grochmal-Bach B, Frańczuk B. *Post-traumatic stress disorder in Polish stroke patients who survived Nazi concentration camps*. Med. Sci. Monit. 2006; 12(4): 137–149.
11. Garland C. *Czym jest trauma. Podejście psychoanalityczne*. Warszawa: Oficyna Ingenium; 2009.
12. Meewisse M-L, Reitsma JB, de Vries G-J, Gersons B, Olf M. *Cortisol and post-traumatic stress disorder in adults*. Br. J. Psychiatry 2007; 191: 387–392.
13. Harris MB, Stacks JR. *A three year five state study on the relationships between Critical Incident Stress Debriefings, firefighters' disposition, and stress reaction*. USFA-FEMA CISM Research Project. Commerce, Texas: Texas A&M University-Commerce, Department of Counseling; 1998.
14. Wagner D, Heinrichs M, Ehlert U. *Prevalence of symptoms of posttraumatic stress disorder in German professional firefighters*. Am. J. Psychiatry 1998; 155(12): 1727–1732.
15. Dudek B. *Zaburzenie po stresie traumatycznym*. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne; 2003.
16. Koniarek J, Dudek B. *Zespół zaburzeń po stresie urazowym a stosunek do pracy strażaków*. Medycyna Pracy 2001; 52(3): 177–183.
17. Mockało Z. *Stres pourazowy w zawodzie strażaka – przegląd badań*. Bezpieczeństwo Pracy: Nauka i Praktyka 2009; 6(453): 2–5.
18. Harris MB, Baloglu M, Stacks JR. *Critical Incident Stress Management and the mental health of Firefighters*. Journal of Loss and Trauma 2002; 7(3): 1–18.
19. Steptoe A, Hamer M, Chida Y. *The effects of acute psychological stress on circulating inflammatory factors in humans: A review and meta-analysis*. Brain Behav. Immun. 2007; 21(7): 901–912.
20. Corneil W, Beaton R, Murphy S, Johnson C, Pike K. *Exposure to traumatic incidents and prevalence of post stress symptomatology in urban firefighters in two countries*. J. Occup. Health Psychol. 1999; 4(2): 131–148.
21. Del Ben K, Scotti JR, Chen Y-Ch, Fortson BL. *Prevalence of posttraumatic stress disorder symptoms in firefighters*. Work and Stress 2006; 20(1): 37–48.
22. Strelau J, Jaworowska A, Wrześniewski K, Szczepaniak P. *Kwestionariusz Radzenia Sobie w Sytuacjach Stresowych CISS*. Warszawa: Pracownia Testów Psychologicznych PTP; 2007.
23. Koniarek J, Dudek B, Szymczak M. *Kwestionariusz do pomiaru zespołu zaburzeń po stresie urazowym (K-PTSD) – zastosowanie PTSD Interview CH. Watsona i jego współpracowników w badaniach grupowych*. Przegląd Psychologiczny 2000; 43(2): 205–216.
24. Śpila B, Makara M, Chuchra M, Pawłowska B. *Związek stresujących wydarzeń życiowych z zaburzeniami stanu psychicznego*. Psychiatr. Pol. 2005; 34(1): 115–123.

25. Lee JS, Ahn YS, Jeong KS, Chaea JH, Choi KS. *Resilience buffers the impact of traumatic events on the development of PTSD symptoms in firefighters*. J. Affect. Disord. 2014; 162: 128–133.
26. Pietras T, Witusik A, Panek M, Szymraj J, Górski P. *Anxiety, depression and methods of stress coping in patient with nicotine dependence syndrome*. Med. Sci. Monit. 2011; 17(5): 272–276.
27. Witt M, Romańczukiewicz J. *Wstępna ocena nałogu palenia papierosów u ratowników Państwowej Straży Pożarnej w województwie wielkopolskim*. Przegląd Lekarski 2006; 10(63): 1090–1098.
28. Elhai JD, Biehn TL, Armour Ch, Klopper JJ, Frueh BCh, Palmieri PA. *Evidence for a unique PTSD construct represented by PTSD's D1-D3 symptoms*. J. Anxiet. Disord. 2011; 25(3): 340–345.
29. Elhai JD, Palmieri PA. *The factor structure of posttraumatic stress disorder: A literature update, critique of methodology, and agenda for future research*. J. Anxiet. Disord. 2011; 25(6): 849–854.
30. Basinska BA, Wiciak I. *Impact of work on the well-being of police officers and firefighters*. Internal Security 2013; 5(1): 247–257.
31. Chamberlin MJ, Green HJ. *Stress and coping strategies among firefighters and recruits*. Journal of Loss and Trauma 2010; 15(6): 548–560.
32. Dudek B, Koniarek J. *Coping style and the development of posttraumatic stress disorder symptoms*. Polish Psychological Bulletin 2003; 34(2): 59–65.
33. Makara-Studzińska M, Partyka I, Ziemecki P. *Zespół stresu pourazowego – rys historyczny, terminologia, metody pomiaru*. Curr. Probl. Psychiatry 2012; 13(2): 109–114.

Adres: Marta Czarnecka-Iwańczuk  
Zakład Psychologii Klinicznej  
Uniwersytet Medyczny im K. Marcinkowskiego w Poznaniu  
60-812 Poznań, ul. Bukowska 70  
e-mail: tunell@wp.pl

Otrzymano: 10.11.2016

Zrecenzowano: 28.12.2016

Otrzymano po poprawie: 16.05.2017

Przyjęto do druku: 17.05.2017