

Martyna Kaflik-Pieróg*, Nina Ogińska-Bulik**

Stres w pracy a stan zdrowia u funkcjonariuszy Państwowej Straży Pożarnej

Work stress and health conditions of professional fire-fighters

*Katedra Psychologii Wyższej Szkoły Humanistyczno-Ekonomicznej w Łodzi,

**Zakład Psychoprophylaktyki Instytutu Psychologii Uniwersytetu Łódzkiego

Trzeba mieć skórę nosorożca, by nie ulec zagrożeniom i naciskom płynącym z otaczającego nas świata, który przestał być środowiskiem naturalnym, a stał się technicznym (8)

Funkcjonariusze państwowej straży pożarnej stanowią grupę zawodową szczególnie narażoną na działanie stresu w miejscu pracy. Podobnie jak przedstawiciele innych służb ratowniczych: policji czy pogotowia ratunkowego podlegają w swojej pracy działaniom dwóch typów stresu. Z jednej strony jest to stres chroniczny, z drugiej zaś – stres traumatyczny.

Stres chroniczny charakteryzuje się średnią siłą i permanentnym czasem trwania. Do czynników związanych z tym stresem zalicza się: nadmierne obciążenie pracą biurową, odpowiedzialność, nieprzewidywalność, złą organizację czasu pracy, system dyżurów, zmienność (3, 12). Stres chroniczny nie wywołuje natychmiastowych, poważnych zaburzeń zdrowotnych. Pracownicy przyzwyczajają się do niego i skłonni są go lekceważyć (3). Czynniki z tej grupy nie przekraczając początkowo możliwości adaptacyjnych człowieka, stopniowo wyczerpują zasoby odpornościowe jednostki (10).

Drugi typ stresu stanowią tzw. wydarzenia traumatyczne. W pracy strażaka często przyjmują one postać wypadków śmiertelnych, katastrof, narażenia zdrowia i życia w akcjach ratunkowych (1). Zainteresowanie tym typem stresu wyraźnie się

zwiększyło, kiedy wykazano, że następstwem udziału w zdarzeniu traumatycznym może być zespół zaburzeń po stresie urazowym, zaklasyfikowany jako jednostka chorobowa (2, 3).

Badania epidemiologiczne różnych grup zawodowych nad związkiem pomiędzy stresem w miejscu pracy a stanem zdrowia dowiodły, że duże obciążenie pracą, narzucane tempo, słabe więzi z kolegami są czynnikami sprzyjającymi zawałom mięśnia sercowego. Zmienność, monotonia, brak kontroli odgrywają istotną rolę w powstawaniu chorób serca, podczas gdy odpowiedzialność i praca nocna sprzyjają zachorowaniom na chorobę nadciśnieniową, cukrzycę czy owrzodzenia żołądka (7).

Według Dudka nadmierny i chroniczny stres może także prowadzić do zaburzeń funkcjonowania psychicznego (4). Zaburzenia te, w postaci pogłębionego lęku czy depresji, wyrażać się mogą np. nadmierną absencją i fluktuacją, malejącą motywacją do pracy czy wreszcie wzrostem liczby podejmowanych prób samobójczych (6, 9).

Interesująca i ważna wydaje się być dalsza eksploracja tego zagadnienia. Warto byłoby przyrzeć się czynnikom stresu zawodowego i sprawdzić, który z nich stanowi dla zdrowia największe zagrożenie. Badania te mogłyby stanowić podstawę do opracowania programów profilaktycznych i terapeutycznych mających na celu zapobieganie negatywnym skutkom stresu zawodowego.

Cele pracy

- czy istnieje zależność pomiędzy stresem odczuwanym w miejscu pracy i jego czynnikami a poszczególnymi wymiarami stanu zdrowia w grupie strażaków;
- jakie jest nasilenie poszczególnych wymiarów stanu zdrowia w zależności od poziomu odczuwanego stresu i jego czynników.

Osoby badane

W badaniach wzięło udział 175 funkcjonariuszy Państwowej Straży Pożarnej z terenu woj. łódzkiego. Średnia wieku badanej grupy wynosiła 36,31 lat (SD = 7,20), średni staż pracy na obecnym stanowisku wynosił 8,51 lat (SD = 5,08), natomiast całkowity staż pracy – 15,75 lat (SD = 8,21).

Metoda badań

W przeprowadzonych badaniach zastosowano następujące techniki:

- Kwestionariusz do Badania Subiektywnej Oceny Pracy – autorstwa Dudka i współpracowników (5). Technika ta służy do badania poczucia stresu zawodowego. Składa się na nią 55 pozycji wyznaczających ogólny poziom stresu w miejscu pracy i poziom nasilenia 10-ciu czynników stresogennych.
- Kwestionariusz GHQ – 28 Goldberga (11), mierzący ogólny wskaźnik stanu zdrowia oraz cztery jego wymiary, tj. symptomy somatyczne, niepokój i bezsenność, zaburzenia funkcjonowania, depresję.

Wyniki badań

Analizę wyników badań przeprowadzono za pomocą pakietu statystycznego SPSS. Nie stwierdzono różnic istotnych statystycznie w zakresie stresu w pracy i poszczególnych wymiarów stanu zdrowia w zależności od wieku i stażu pracy badanych, toteż analizy wykonano dla całej 175-osobowej grupie strażaków.

Pierwszy etap analiz uzyskanych wyników badań polegał na obliczeniu średnich wartości poszczególnych zmiennych w badanej grupie. Wyniki prezentuje tabela 1.

Tabela 1. Średnie i odchylenia standardowe analizowanych zmiennych

Zmienne	M	SD
Wiek	36,31	7,20
Staż obecny	8,51	5,08
Staż ogółem	15,75	8,21
Stres w pracy (ogółem)	108,22	24,48
– poczucie psychicznego obciążenia pracą	15,83	5,27
– brak nagród w pracy	14,88	5,47
– poczucie niepewności wywołane organizacją pracy	14,63	3,94
– kontakty społeczne	9,57	2,39
– poczucie zagrożenia	11,03	3,07
– uciążliwości fizyczne	7,52	2,69
– nieprzyjemne warunki pracy	5,50	2,42
– brak kontroli	7,81	1,92
– brak wsparcia	4,63	1,81
– odpowiedzialność	8,85	2,62
Stan zdrowia (ogółem)	19,35	8,76
– symptomy somatyczne	5,67	3,24
– niepokój, bezsenność	5,65	3,72
– zaburzenia funkcjonowania	6,46	1,93
– symptomy depresji	1,73	2,52

Uzyskane średnie wyniki odczuwanego stresu w badanej grupie strażaków (M = 108.22) są wyższe niż w badaniach normalizacyjnych przeprowadzonych przez zespół z Instytutu Medycy Pracy w Łodzi (5), co wskazuje na występowanie wysokiego poziomu stresu. Do wysoce stresujących czynników stresu w pracy strażaków (wyniki wyższe w porównaniu z normami) należą: brak nagród w pracy, poczucie niepewności

Tabela 2. Współczynniki korelacji pomiędzy odczuwanym stresem i jego czynnikami a poszczególnymi wymiarami stanu zdrowia

Zmienne niezależne	Stan zdrowia ogółem	Symptomy somatyczne	Niepokój, bezsenność	Zaburzenia funkcjonowania	Symptomy depresji
Stres w pracy (ogółem)	0,25**	0,18*	0,29**	0,10	0,10
– poczucie psychicznego obciążenia pracą	0,29**	0,26**	0,30**	0,07	0,13
– brak nagród w pracy	0,31**	0,25**	0,38**	0,09	0,08
– poczucie niepewności wywołane organizacją pracy	0,23*	0,14	0,25**	0,09	0,13
– kontakty społeczne	0,29**	0,25**	0,38**	0,16	0,09
– poczucie zagrożenia	0,24**	0,25**	0,28**	0,11	0,00
– uciążliwości fizyczne	0,04	-0,01	0,04	0,08	-0,01
– nieprzyjemne warunki pracy	-0,02	-0,02	-0,00	-0,02	-0,01
– brak kontroli	0,09	0,04	0,11	-0,05	0,07
– brak wsparcia	0,35**	0,21*	0,35**	0,15	0,28**
– odpowiedzialność	0,29**	0,21*	0,34**	0,12	0,14

wywołane organizacją w pracy, kontakty społeczne, poczucie zagrożenia, nieprzyjemne warunki pracy oraz odpowiedzialność.

Zamieszczone w tabeli 1 wyniki wskazują także, że ogólny stan zdrowia badanych funkcjonariuszy Straży Pożarnej nie odbiega od normy i mieści się w zakresie wyników średnich (11).

W celu ustalenia zależności pomiędzy odczuwanym stresem w pracy a poszczególnymi wymiarami stanu zdrowia obliczono współczynniki korelacji Pearsona (tabela 2).

Przedstawione współczynniki ukazują istotny statystycznie związek pomiędzy większością czynników stresu w pracy a stanem zdrowia. Najsilniej ze wskaźnikiem ogólnego stanu zdrowia koreluje ogólny wynik stresu w pracy, poczucie psychicznego obciążenia, brak nagród, kontakty społeczne, poczucie zagrożenia, brak wsparcia, poczucie odpowiedzialności, słabiej – poczucie niepewności wywołane organizacją pracy. Symptomom somatycznym towarzyszy przede wszystkim: poczucie psychicznego obciążenia pracą, brak nagród oraz kontakty społeczne i poczucie zagrożenia. Słabiej z symptomami somatycznymi koreluje ogólny wynik stresu, brak wsparcia

i odpowiedzialność. Natomiast z czynnikiem niepokoju i bezsenności koreluje najsilniej ogólny wynik stresu w pracy, poczucie psychicznego obciążenia, brak nagród, poczucie niepewności, kontakty społeczne, poczucie zagrożenia, brak wsparcia i poczucie odpowiedzialności.

Daje się zauważyć prosta zależność – im silniej odczuwany jest stres w miejscu pracy, tym większe jest nasilenie symptomów somatycznych, niepokoju i bezsenności oraz wszystkich objawów zebranych w czynnik ogólny.

Przedstawione współczynniki korelacji nie ujawniły natomiast zależności pomiędzy czynnikami stresu (poza jednym czynnikiem – brakiem wsparcia) a wskaźnikiem depresji oraz pomiędzy czynnikami stresu a zaburzeniami funkcjonowania i w badanej grupie.

Następnie sprawdzono, czy nasilenie odczuwanego stresu w pracy wraz z jego czynnikami różnicuje poziom poszczególnych wymiarów stanu zdrowia. W tym celu wyłoniono 2 grupy strażaków, tj. o wysokim i niskim poziomie odczuwanego stresu oraz jego poszczególnych czynników (kryterium podziału to 0,5 odchylenia standardowego od średniej), a następnie sprawdzono za pomocą testu t – studenta, istotność różnic

Tabela 3. Średnie wartości poszczególnych wymiarów stanu zdrowia w zależności od poziomu odczuwanego stresu w pracy i jego czynników

	Ogólny poziom stresu zawodowego				
	Niski poziom		Wysoki poziom		P
	M	SD	M	SD	
Stan zdrowia ogółem	18,21	6,07	22,85	10,39	0,00
Symptomy somatyczne	5,60	2,64	6,51	3,80	ni
Niepokój, bezsenność	4,92	2,69	7,38	4,27	0,00
Zaburzenia funkcjonowania	6,21	1,44	6,79	2,37	ni
Symptomy depresji	1,48	2,32	2,17	2,68	ni
Poczucie psychicznego obciążenia pracą					
Stan zdrowia ogółem	16,53	7,06	21,35	9,85	0,00
Symptomy somatyczne	4,93	2,59	6,26	3,86	0,02
Niepokój, bezsenność	4,25	3,05	6,58	3,88	0,00
Zaburzenia funkcjonowania	6,32	1,65	6,51	2,24	ni
Symptomy depresji	1,42	2,45	2,00	2,70	ni
Brak nagród w pracy					
Stan zdrowia ogółem	16,38	6,90	21,86	10,05	0,00
Symptomy somatyczne	4,85	2,50	6,34	4,10	0,02
Niepokój, bezsenność	4,30	3,10	7,25	3,90	0,00
Zaburzenia funkcjonowania	6,37	1,78	6,50	2,30	ni
Symptomy depresji	1,25	2,31	1,77	2,35	ni
Poczucie niepewności wywołane organizacją pracy					
Stan zdrowia ogółem	17,32	6,90	21,95	9,12	0,00
Symptomy somatyczne	5,36	2,75	6,11	3,50	ni
Niepokój, bezsenność	4,62	2,86	6,89	3,91	0,00
Zaburzenia funkcjonowania	6,21	1,50	6,72	2,08	ni
Symptomy depresji	1,62	2,69	2,23	2,60	ni
Kontakty społeczne					
Stan zdrowia ogółem	17,62	7,42	21,43	10,05	0,01
Symptomy somatyczne	5,07	2,94	6,28	3,47	0,03
Niepokój, bezsenność	4,68	2,88	6,86	4,27	0,00
Zaburzenia funkcjonowania	6,28	1,80	6,67	2,25	ni
Symptomy depresji	1,59	,57	1,99	2,67	ni
Poczucie zagrożenia					
Stan zdrowia ogółem	17,95	6,73	21,84	10,37	0,01
Symptomy somatyczne	5,32	2,80	6,28	3,89	ni

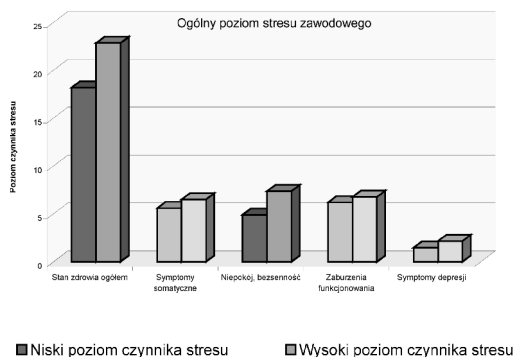
Niepokój, bezsenność	4,84	2,72	7,03	4,38	0,00
Zaburzenia funkcjonowania	6,10	1,65	6,73	2,31	ni
Symptomy depresji	1,68	2,61	1,80	2,48	ni
Uciążliwości fizyczne					
Stan zdrowia ogółem	20,22	7,18	19,72	9,67	ni
Symptomy somatyczne	6,24	2,94	5,74	3,57	ni
Niepokój, bezsenność	6,07	3,58	5,74	4,28	ni
Zaburzenia funkcjonowania	6,31	1,43	6,66	2,00	ni
Symptomy depresji	1,60	2,09	1,58	2,52	ni
Nieprzyjemne warunki pracy					
Stan zdrowia ogółem	20,10	7,83	19,09	9,46	ni
Symptomy somatyczne	5,91	2,93	5,58	3,37	ni
Niepokój, bezsenność	5,86	3,47	5,62	3,93	ni
Zaburzenia funkcjonowania	6,44	1,70	6,48	2,07	ni
Symptomy depresji	1,89	2,62	1,67	2,50	ni
Brak kontroli					
Stan zdrowia ogółem	20,54	8,33	19,95	12,10	ni
Symptomy somatyczne	6,23	3,32	5,95	4,14	ni
Niepokój, bezsenność	6,11	3,32	6,05	4,78	ni
Zaburzenia funkcjonowania	6,86	1,52	6,24	2,78	ni
Symptomy depresji	2,14	2,58	1,70	2,67	ni
Brak wsparcia					
Stan zdrowia ogółem	16,40	5,58	23,19	9,64	0,00
Symptomy somatyczne	5,05	2,54	6,41	3,89	0,04
Niepokój, bezsenność	4,42	2,52	7,61	3,85	0,00
Zaburzenia funkcjonowania	6,12	1,45	6,85	2,06	ni
Symptomy depresji	0,81	1,84	2,33	2,62	0,00
Odpowiedzialność					
Stan zdrowia ogółem	17,75	7,23	21,53	10,69	0,03
Symptomy somatyczne	5,23	2,79	6,20	3,85	ni
Niepokój, bezsenność	4,62	3,09	6,78	4,47	0,00
Zaburzenia funkcjonowania	6,34	1,64	6,68	2,37	ni
Symptomy depresji	1,57	2,27	1,87	2,69	ni

między średnimi wymiarów stanu zdrowia. Wyniki prezentuje tabeli 3.

Wyniki przeprowadzonych analiz wskazują, że grupę strażaków o wysokim poziomie odczuwanego stresu charakteryzuje gorszy stan zdrowia (wyższy poziom wskaźnika ogólnego stanu zdrowia) wyrażający się przede wszystkim wyższymi wynikami w zakresie niepokoju i bezsenności w porównaniu do strażaków o niskim poziomie odczuwanego stresu (por. rycina 1).

Szczegółowe obliczenia zwracają uwagę na istotnie wyższy poziom wskaźnika ogólnego, symptomów somatycznych, niepokoju i bezsenności u strażaków charakteryzujących się wysokim poziomem poczucia psychicznego obciążenia pracą, braku nagród w pracy,

Rycina 1. Średnie wartości poszczególnych wymiarów stanu zdrowia w zależności od poziomu odczuwanego stresu w pracy



kontaktów społecznych w porównaniu z funkcjonariuszami z niskim poziomem wymienionych czynników stresu. Zmiennymi wyraźnie różnicującymi grupę strażaków z wysokimi wynikami w zakresie poczucia niepewności, zagrożenia, odpowiedzialności od badanych z niskimi wynikami okazały się być: wskaźnik ogólny stanu zdrowia oraz niepokój i bezsenność. Strażacy charakteryzujący się wysokimi wynikami w zakresie wymienionych czynników stresu osiągnęli istotnie wyższe wskaźniki ogólnego stanu zdrowia (gorszy stan zdrowia), niepokoju i bezsenności.

Wyniki przeprowadzonych analiz wskazały także, że funkcjonariuszy o wysokim poziomie braku wsparcia charakteryzuje istotnie wyższy poziom większości wskaźników stanu zdrowia /za wyjątkiem zaburzeń funkcjonowania/.

Szczegółowe obliczenia nie wykazały natomiast różnic pomiędzy grupami o niskim i wysokim poziomie spostrzeganych uciążliwości fizycznych, nieprzyjemnych warunków pracy i braku kontroli w zakresie żadnego z kontrolowanych wskaźników stanu zdrowia.

Podsumowanie i wnioski

Wyniki przeprowadzonych analiz wskazują na wysoki poziom odczuwanego stresu w badanej grupie strażaków (7 sten). Poziom ten jest wyższy w porównaniu do dyspozytorów i kontrolerów Miejskiego Przedsiębiorstwa Komunikacyjnego, niższy w zestawieniu z wynikami pracowników banków, oficerów dyżurnych w Komendach policji, policjantów pionu dochodzeniowo-śledczego (5) i zbliżony do wyników wcześniejszych badań autorek w grupie strażaków (14).

Ogólny stan zdrowia badanych funkcjonariuszy straży pożarnej ocenić można jako przeciętny (11). Podobne wyniki uzyskali badani przez Ogińską-Bulik policjanci (13). Nieznacznie wyższe wyniki – mieszczące się jednak w granicach wyników średnich – uzyskali w badaniach Instytutu Medycyny Pracy pracownicy MPK i oficerowie dyżurni w Komendach Policji, podczas gdy policjanci pionu dochodzeniowo-śledczego uzyskiwali wyniki wysokie (5).

Przeprowadzone w badanej grupie strażaków analizy wykazały istotną, pozytywną zależność pomiędzy większością czynników stresu odczuwanego w miejscu pracy a wskaźnikiem ogólnego stanu zdrowia, niepokojem i bezsennością i nieco słabszą pomiędzy stresem a symptomami somatycznymi. Oznacza to, że wraz ze wzrostem poziomu odczuwanego stresu stan zdrowia ulega pogorszeniu. Według Makowskiej i Merecz związku pomiędzy poziomem przeżywanego stresu a symptomami somatycznymi świadczą o tym, że niektóre osoby przejawiają czysto fizjologiczne objawy stresu bądź mają tendencję do somatyzowania jego objawów (11).

W analizowanej grupie strażaków nie zaobserwowano natomiast zależności pomiędzy czynnikami stresu zawodowego a zaburzeniami funkcjonowania oraz symptomami depresji.

W analogicznych badaniach Dudka w grupie policjantów (5) wysoki poziom stresu silnie korelował ze wszystkimi skalami GHQ-28 i z większością – poza zaburzeniami funkcjonowania – w grupie bankowców, natomiast umiarkowany poziom stresu – w grupie dyspozytorów i kontrolerów MPK – najsilniej korelował z objawami niepokoju i bezsenności.

W powyższym opracowaniu analizowano zależności pomiędzy stresem a stanem zdrowia. Nie brano pod uwagę innych czynników, takich jak wsparcie czy zasoby osobiste. Te jednak powinny stanowić punkt wyjścia do dalszych rozważań.

Streszczenie

Celem podjętych badań było ustalenie czy istnieje zależność pomiędzy stresem odczuwanym w miejscu pracy a poszczególnymi wymiarami stanu zdrowia w grupie funkcjonariuszy Państwowej Straży Pożarnej.

Badaniami objęto 175 funkcjonariuszy Państwowej Straży Pożarnej z terenu Łodzi. Średnia wieku badanej grupy wynosiła 36,31 lat, średnia stażu pracy na obecnym stanowisku – 8,51.

W badaniach zastosowano: Kwestionariusz do Badania Subiektywnej Oceny Pracy oraz Kwestionariusz Ogólnego Stanu Zdrowia Davida Goldberga (GHQ – 28). Uzyskane wyniki badań wykazały istotną pozytywną zależność między stresem w pracy i większością jego czynników a czterema wymiarami stanu zdrowia, tj. ogólnym stanem zdrowia, symptomami somatycznymi, niepokojem i bezsennością, symptomami depresji. Uzyskane rezultaty nie ujawniły związku pomiędzy stresem a zaburzeniami funkcjonowania.

Słowa kluczowe: **stres w pracy, straż pożarna, stan zdrowia**

Summary

The aim of the present study was to determine whether there is a relation between work stress and health factors among firefighters from the State Fire Brigades. The study included 175 fire – fighters from the city of Łódź.

To obtain the results Subjective Work Evaluation Questionnaire and Goldberg General Health Questionnaire (GHQ – 28) were used.

The results showed a positive relation between work stress and most of its aspects, and the four aspects of health condition, that is general health condition, somatic symptoms, anxiety and insomnia and depression symptoms. The results did not show any correlation between stresses and function disorders.

Key words: **work stress, health conditions, professional fire-fighters**

Piśmiennictwo

1. Czarnecka A., Dobrodziej C.: Zespół zaburzeń po stresie urazowym w służbach ratowniczych. *Przegląd ratowniczy* 1998, 6, 20–21.
2. Dudek B., Koniarek J.: Czynniki ryzyka wystąpienia PTSD u policjantów uczestniczących w zdarzeniach traumatycznych. Referat wygłoszony na Konferencji PTP, Lublin 2002.
3. Dudek B.: Fizjologiczne reakcje na stres przewlekły i traumatyczny. *Medycyna Pracy* 1999, 6, 559–570.
4. Dudek B. Waszkowska M.: Poczucie koherencji a zdrowotne następstwa stresu zawodowego. [W:] Sęk, Pasikowski (red). *Stres a zdrowie*. Wydawnictwo, Poznań 2001, 203–212.
5. Dudek B., Waszkowska M., Hanke W.: Ochrona zdrowia pracowników przed negatywnymi skutkami stresu zawodowego. Wydawnictwo Instytutu Medycyny Pracy, Łódź 1999.
6. Gorczyca P.: Samobójstwa w policji. *Policja. Kwartalnik Kadry Kierowniczej* 2001, 2, 50–53.
7. Kamiński L.: Zależność pomiędzy stresem a stanem zdrowia na przykładzie badań kierowców. [W:] Biela (red). *Stres w pracy zawodowej. Wybrane zagadnienia*. Redakcja wydawnictwa KUL, Lublin 1990, 113–129.
8. Kępiński A.: *Rytm życia*. Wydawnictwo Literackie, Kraków 1978.
9. Koniarek J., Dudek B.: Zespół zaburzeń po stresie urazowym a stosunek do pracy strażaków. *Medycyna Pracy* 2001, 3, 177–183.
10. Koniarek J.: Występowanie zaburzeń po stresie urazowym – problem dla medycyny pracy. *Medycyna Pracy* 2000, 3, 269–276.
11. Makowska Z., Merecz D.: Ocena zdrowia psychicznego na podstawie badań kwestionariusza

- szami Davida Goldberga. Instytut Medycyny Pracy, Łódź 2001.
12. Ogińska-Bulik N.: Radzenie sobie ze stresem u funkcjonariuszy policji. Zeszyty Naukowe WSHE 2002, 1, 7–15.
 13. Ogińska-Bulik N.: Zasoby osobiste sprzyjające zdrowiu u funkcjonariuszy policji (w druku).
 14. Ogińska-Bulik N., Kafli-Pieróg M.: Stres w pracy, poczucie własnej skuteczności a zespół

wypalenia zawodowego u strażaków (w druku).

Adres do korespondencji

Martyna Kafli-Pieróg
Katedra Psychologii WSHE
Łódź, ul. Rewolucji 1905 r. 52
martynapierog@wp.pl