

Stres przewlekły w zawodzie strażaka

– przegląd badań

W artykule omówiono problem stresu przewlekłego w zawodzie strażaka. Dokonany został przegląd badań, których wyniki świadczą o tym, że z chronicznym stresem wśród strażaków wiążą się czynniki osobowościowe (nieadaptacyjne strategie radzenia sobie ze stresem, zewnętrzne poczucie kontroli, negatywna emocjonalność związana z traumatycznymi wydarzeniami), demograficzne (dłuższy staż pracy) oraz organizacyjne (niski poziom kontroli w pracy, niski poziom wsparcia społecznego otrzymywanego od współpracowników i dowódców, wysokie poczucie odpowiedzialności, niezadawalający poziom wynagrodzenia, przeciążenie pracą, nieefektywne zasoby i komunikacja w pracy), a także uczestnictwo w zdarzeniach traumatycznych.

Chronic stress in firefighting – a review of research

This article presents the problem of chronic stress among firefighters. The definition and etiology are presented on the basis of a literature review. Factors responsible for the development of chronic stress are singled out. They are demographic variables (job seniority), individualistic variables (maladaptive coping strategies, external locus of control, negative emotionality related to traumatic events) and organizational variables (low control, low support from co-workers and supervisors, a sense of high responsibility, low pay and benefits, low resources and communication).



Fot. Andrea Schneider/BigStockPhoto

Wstęp

Niniejszy artykuł jest drugim z cyklu publikacji na temat stresu w zawodzie strażaka. W poprzednim [1] przedstawiony został problem syndromu stresu pourazowego, będącego zaburzeniem lękowym powstającym na skutek przeżycia bądź bycia świadkiem traumatycznego wydarzenia. Omówiono jego występowanie, etiologię oraz objawy. W tym artykule zostanie przedstawiony problem stresu przewlekłego: uwarunkowania jego rozwoju oraz skutki zdrowotne.

Stres przewlekły odnosi się do codziennych wymagań służby, a zatem może być związany z psychospołecznymi warunkami pracy. Ten rodzaj stresu pojawia się wtedy, gdy dana osoba styka się ciągle z sytuacjami, które nie przekraczają jej możliwości adaptacyjnych, ale stopniowo wyczerpują zasoby odpornościowe. W efekcie po pewnym czasie może dojść do załamania się systemu dostosowawczego jednostki i w konsekwencji do zaburzeń zdrowotnych [2]. W artykule zostaną przedstawione wybrane badania prezentujące osobowościowe, demograficzne i organizacyjne uwarunkowania powstawania stresu przewlekłego w zawodzie strażaka.

Badania przeprowadzone w Polsce

Najbardziej kompleksowe badania dotyczące stresu przewlekłego w zawodach usług społecznych w Polsce zostały przeprowadzone przez Ogińską-Bulik [3]. Wzięli w nich udział strażacy, policjanci, pracownicy służby więziennej, pracownicy ochrony, strażnicy miejscy, pracownicy pogotowia ratunkowego, nauczyciele, pracownicy banku, kuratorzy sądowi, taksówkarze, kierownicy komunikacji miejskiej, menedżerowie oraz aktorzy. W analizach skupiono się na psychospołecznych czynnikach związanych ze stresem w pracy: poczuciu odpowiedzialności i zagrożenia, braku wsparcia, braku możliwości decyzyjnych, braku nagród, niepewności organizacyjnej, stresujących kontaktach społecznych.

Poziom odczuwanego stresu w grupie badanych 140 strażaków był podwyższony. Okazało się, że za obciążające zostały uznane przez tę grupę jedynie **wysokie poczucie odpowiedzialności oraz poczucie zagrożenia związane z utratą zdrowia i życia** – czynniki te powodowały wyższy poziom stresu. Badając konsekwencje stresu w pracy strażaka, Ogińska-Bulik sprawdzała stopień wypalenia zawodowego i skutków zdrowotnych. Wyniki badań pokazują, że większość badanych strażaków (prawie

70%) charakteryzowała się niskim poziomem wypalenia zawodowego oraz lepszym zdrowiem, co oznacza, że nie odczuwali oni wyraźnych skutków psychologicznych i zdrowotnych swojej pracy. 4,3% strażaków zgłaszało wysoki poziom wypalenia i gorszy stan zdrowia, tyle samo badanych charakteryzowało się wysokim poziomem wypalenia i lepszym zdrowiem, natomiast 22% badanych stanowiły osoby o niskim poziomie wypalenia, ale gorszym stanie zdrowia.

W analizach tych badano także **zasoby osobiste** („względnie stałe czynniki osobowe, które wpływają na to, jak człowiek radzi sobie z trudnymi sytuacjami”, [3]) jako czynnik związany z radzeniem sobie ze stresem. Wzięto pod uwagę:

- poczucie koherencji – pewność, że bodźce napływające ze środowiska mają charakter strukturalizowany, przewidywalny i wytłumaczalny; że dostępne są zasoby, które pozwolą jednostce sprostać wymaganiom stawianym przez te bodźce, a wymagania te są dla niej wyzwaniem wartym wysiłku i zaangażowania [3]

- dyspozycyjny optymizm – przekonanie, że człowiek będzie generalnie doświadczał w swoim życiu rzeczy dobrych, a nie złych

• poczucie własnej skuteczności – przekonanie jednostki o możliwości osiągnięcia zamierzonego celu w określonej sytuacji życiowej

• inteligencję emocjonalną – zdolność człowieka do śledzenia własnych oraz cudzych uczuć i emocji, różnicowania ich, a także wykorzystywania uzyskanych na tej drodze informacji w kierowaniu swoim myśleniem i działaniem.

Ponad połowa badanych strażaków posiadała **niskie zasoby osobiste** – szczególnie niski był poziom dyspozycyjnego optymizmu oraz poziom inteligencji emocjonalnej. Również **poziom postrzeganego wsparcia społecznego**, czynnika pomagającego złagodzić odczuwany stres, sytuował się wśród strażaków na bardzo niskim poziomie: strażacy nisko oceniali możliwość uzyskania wsparcia emocjonalnego i praktycznego, a także poziom integracji społecznej (poczucie bycia częścią grupy, która dzieli zainteresowania, postawy i aktywności).

Zanalizowane zostały również strategie radzenia sobie ze stresem, stosowane przez strażaków. Nieadaptacyjne, nieefektywne strategie, takie jak unikanie stresujących wydarzeń i koncentracja na emocjach (nadmierne przejmowanie się, koncentrowanie się na własnych dolegliwościach, reagowanie silnymi emocjami [4]), stosowała prawie połowa badanych.

Choć badana grupa strażaków generalnie nie wykazywała w dużym stopniu psychologicznych i zdrowotnych skutków stresu, to poziom odczuwanego stresu w tej grupie był wysoki. Źródło tego stanu tkwiło zarówno w psychospołecznych czynnikach pracy, jak i w indywidualnych czynnikach związanych z umiejętnością radzenia sobie ze stresem.

Badania Rząsowskiej i Fabryczewskiej [4] sprawdziły **występowanie wzoru zachowania A oraz poziom lęku przed śmiercią wśród 95 badanych strażaków**. W tych badaniach nie wykazano związku między wykonywaniem zawodu strażaka, a wzorem zachowania A, na który składa się wysoka odpowiedzialność, sumiennosc, poważny stosunek do życia, duże zaangażowanie w wykonywane czynności, ale też nadmierna pobudliwość, skłonność do irytacji, agresji oraz chęć dominacji i udowadniania własnej przewagi nad

grupą, a także powiązanie z większym ryzykiem występowania chorób układu krążenia [4].

Większość badanych charakteryzowała się wzorem zachowania B, czyli brakiem wygórowanych ambicji, mniejszą tendencją do podejmowania ryzyka, a większą do poddawania się prądowi życia, co nie odbiegało od wyników grupy kontrolnej. Przewagę wzoru zachowania B wyjaśnić można faktem, że w tym zawodzie nie ma miejsca na przejawianie dominacji, udowadnianie własnej przewagi nad grupą, a rozkazy wydawane są przez jedną osobę, co ogranicza indywidualną odpowiedzialność członków grupy. Nie zmniejsza to jednak zagrożenia strażaków chorobami układu krążenia, także często występującymi w tej grupie zawodowej [5, 6] – należy więc poszukiwać innych ich przyczyn.

Natomiast poziom lęku przed śmiercią wśród strażaków okazał się istotnie niższy w porównaniu z grupą kontrolną, którą stanowili mężczyźni wykonujący zawody mało stresujące (mechanicy samochodowi, urzędnicy, plastycy). Bezpośredni kontakt z osobą umierającą czy dotykanie ciała zmarłego budzi w nich mniejszy lęk – mogłoby to tłumaczyć występowanie tylko w niewielkim stopniu syndromu zaburzeń stresu pourazowego wśród strażaków, a taką prawidłowość wynikać może z częstszego znajdowania się w podobnych sytuacjach [4].

Badania przeprowadzone na świecie

Bardziej kompleksowe badanie psychospołecznych warunków pracy jako źródła stresu u strażaków przeprowadzili na angielskiej próbie (2712 osób) Tinline i Robertson [7], którzy koncentrowali się na relacjach w miejscu pracy, równowadze pomiędzy życiem prywatnym i zawodowym, pewności pracy, jej przeciążeniu, kontroli (możliwościach decyzyjnych), zasobach i komunikacji (stosowaniu odpowiednich treningów, wyposażenia, a także poczuciu dostępu do ważnych informacji i bycia docenianym w organizacji), pensji i dodatkach.

Badani strażacy jako źródło stresu większe niż w ogólnej populacji osób pracujących wskazali **niską kontrolę nad swoją pracą, niepewność pracy, nieefektywne zasoby i komunikację w organizacji oraz niskie pensje i dodatki** (rys.).

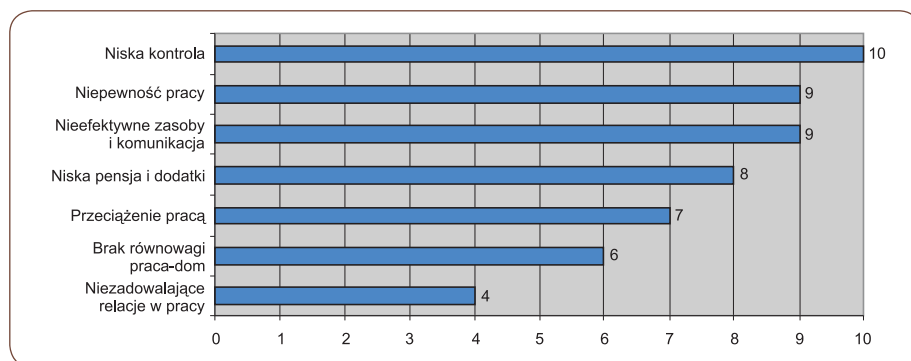
Jako kluczowe kwestie powodujące napięcie w ramach czynnika „kontrola” wymieniony był brak możliwości zaangażowania w podejmowanie decyzji i nieprzykładanie wagi przez przełożonych do pomysłów i sugestii pracowników. W ramach czynnika „pewność pracy” aspektami wywołującymi szczególnie duży stres była obawa przed przyszłą zmianą pracy oraz pogorszeniem się umiejętności. Jeśli chodzi o „zasoby i komunikację”, jako kluczowe czynniki stresu wymieniono brak informacji o tym, co się dzieje w organizacji i niewystarczającą ilość treningów i szkoleń.

Ciekawe okazało się porównanie wyników w zależności od zajmowanego stanowiska. W przeciwieństwie do strażaków-ratowników, osoby obciążone większą odpowiedzialnością, czyli dowódcy jednostek i dowódcy zmian, poza omówionymi wcześniej czynnikami wskazywali także brak równowagi pomiędzy życiem prywatnym a zawodowym oraz przeciążenie pracą, a także gorsze samopoczucie psychiczne. Z kolei strażacy-ratownicy i ich dowódcy, w przeciwieństwie do dyspozytorów jako źródło stresu wskazywali także niski poziom zaangażowania organizacji w życie pracowników.

Zdrowie badanej grupy strażaków nie różniło się od zdrowia ogółu populacji pracujących. Wyjątek stanowiły jednak takie dolegliwości, jak napięcie lub bóle mięśni, ciągłe poirytowanie, poczucie zbyt łatwego denerwowania się na innych, problemy z koncentracją. Takie oznaki są przejawem stresu i wśród strażaków występowały znacznie częściej niż w ogólnej populacji pracujących.

W omawianym raporcie przedstawiono także wyniki zogniskowanego wywiadu grupowego**, przeprowadzonego w grupie 8 strażaków i choć nie jest to reprezentatywna próba, warto przytoczyć kwestie poruszone bardziej szczegółowo niż w badaniach kwestionariuszowych. Jako główne źródło stresu strażacy wymienili brak poczucia więzi między kadrą zarządzającą a jednostką – deklarowano przy tym wysokie przywiązanie do swojej jednostki (w ramach straży pożarnej), ale nie do organizacji jako całości. Kolejnym czynnikiem, wymienionym w wywiadzie grupowym, były zmiany w organizacji następujące w zbyt szybkim tempie i postrzeganie organizacji jako wciąż zmieniającej swoje priorytety. Zasoby i komunikacja, już w badaniu kwestionariuszowym uznane za źródło stresu w pracy strażaka, ocenione zostały szczególnie negatywnie pod względem treningów i szkoleń – zwrócono uwagę na zbyt niepoleganie na metodach nauki z wykorzystaniem komputera zamiast „twarzą w twarz”. Pytana o możliwe rozwiązania problemów, badana grupa strażaków zwracała uwagę na rolę silnej kadry zarządzającej, zapewnienie nowoczesnych i stosowanych w praktyce procedur zapobiegających powstawaniu zespołu zaburzeń po stresie traumatycznym (PTSD), lepszą i bardziej otwartą komunikację oraz poprawienie jakości treningów i szkoleń.

** Zogniskowany wywiad grupowy jest to metoda polegająca na rozmowie niewielkiej liczby uczestników badania z udziałem moderatora, który kieruje dyskusją tak, by omówić zaplanowane przez badaczy zagadnienia.



Rys. Psychospołeczne warunki pracy jako czynniki powstawania stresu wśród strażaków przedstawione na skali stenowej [7]

Fig. Psychosocial conditions of work responsible for the development of stress among firefighters, shown with a standard ten scale [7]

* Skala stenowa składa się z 10 stenów, gdzie steny 5 i 6 zawierają wyniki średnie w danej populacji, steny 1-4 zawierają wyniki niskie, natomiast steny 7-10 to obszar wyników wysokich.

Brown, Mulhern i Joseph [8] badali związek stresorów związanych ze zdarzeniami traumatycznymi, umiejscowienia poczucia kontroli (czyli subiektywnie odczuwanego ulokowania sprawstwa zdarzeń) oraz strategii radzenia sobie ze stresem psychologicznym, z odczuwanym poziomem stresu wśród 248 strażaków w Irlandii Północnej. Wyższy poziom stresu okazał się być związany z:

- większą częstotliwością negatywnych emocji związanych z uczestnictwem w zdarzeniach traumatycznych

- zewnętrznym poczuciem kontroli, przejawiającym się w przekonaniu jednostki, że efekty jej działań wynikają z działań innych ludzi lub okoliczności zewnętrznych, w tym szczególnie, demobilizującym do wzmożonego wysiłku [9]

- niższym poziomem strategii radzenia sobie ze stresem, skoncentrowanych na zadaniu i emocjach

- częstszym posługiwaniem się strategiami polegającymi na unikaniu.

Wykazano również, że poziom stresu psychologicznego był wyższy, gdy **zewnętrznemu poczuciu kontroli towarzyszyła większa częstotliwość występowania wydarzeń traumatycznych**. Ponieważ oparte na unikaniu strategii radzenia sobie ze stresem w największym stopniu wyjaśniały rozwój stresu psychologicznego, autorzy badań podkreślają rolę treningów radzenia sobie ze stresem, które powinny być przeprowadzane wśród służb ratunkowych.

Wspomniana w artykule dotyczącym stresu pourazowego [1] rola długości stażu pracy ma znaczenie również w przypadku stresu przewlekłego. Potwierdzają to m.in. wyniki badań Deana, Gowa i Shakespeare'a-Fincha [10], które były przeprowadzone wśród 75 australijskich strażaków zawodowych i 67 strażaków z ochotniczej straży pożarnej. Autorzy wykazali, że strażacy zawodowi zgłaszali wyższy poziom stresu psychologicznego niż strażacy posiłkowi (ochotnicy). Różnicę tę wyjaśnia się właśnie **stażem pracy**, który spośród takich czynników, jak bycie świadkiem lub uczestnikiem zdarzeń traumatycznych na służbie (zgłaszane częściej przez strażaków zawodowych) i poza służbą (częściej zgłaszane przez strażaków posiłkowych), doświadczenie militarne czy wiek, okazał się jedynym czynnikiem odpowiedzialnym za różnice w poziomie stresu przewlekłego w porównywanych grupach.

W literaturze poruszano także kwestię jednego z istotniejszych czynników psychospołecznych w pracy – **wsparcia społecznego** i jego związku z odczuwanym stresem wśród strażaków. Dane popierające tezę o istotności tego czynnika uzyskali w swoich badaniach 53 strażaków Varvel i in. [11], analizując 5 typów wsparcia otrzymywanego z dwóch źródeł: od współpracowników i od przełożonych. Wśród rodzajów wsparcia wyróżniono: pewność współpracy (uzyskanie konkretnej pomocy w razie potrzeby), przywiązanie, przewodnictwo, integrację społeczną (poczucie bycia częścią grupy, która dzieli zainteresowania, postawy i aktywności), zapewnienie o wartości (dostrzeżenie i docenienie umiejętności i możliwości) oraz możliwość uzyskania



Fot. Miles Prefertre/Stock

opieki i troski. Analizy wykazały, że **niskiemu poczuciu pewności współpracy, integracji i zapewnienia o wartości towarzyszy wysoki poziom stresu**. Wykazano także, że w szczególności poziom wsparcia ze strony przełożonych odgrywa znaczącą rolę w odczuwaniu stresu wśród strażaków.

W innych badaniach, przeprowadzonych w grupie 314 strażaków poszukiwano odpowiedzi na pytanie o rolę, jaką odgrywa wsparcie społeczne w relacji pomiędzy poczuciem wspólnoty (rozumianej jako poczucie wspólnej misji czy wzajemne poczucie obowiązku pomagania pozostałym członkom grupy) a satysfakcją i stresem wynikającymi z niesienia opieki i służby innym [12]. Jak się okazało, postrzegane wsparcie społeczne częściowo wyjaśnia związek pomiędzy poczuciem wspólnoty a satysfakcją z niesienia pomocy. Wsparcie społeczne wyjaśnia także relację między poczuciem wspólnoty a stresem wynikającym z niesienia pomocy. Oznacza to, że choć poczucie wspólnoty związane jest z niższym poziomem postrzeganego stresu, to relację tę wyjaśnia właśnie wsparcie społeczne otrzymywane w pracy, związane przecież z poczuciem wspólnoty. Strażacy zadowoleni z poziomu otrzymywanego wsparcia, mogą odczuwać mniejszy poziom stresu wynikającego z niesienia pomocy i służby innym, niż ci, którzy doświadczają małego wsparcia społecznego.

Ciekawe podsumowanie badań nad stresem traumatycznym i przewlekłym może stanowić analiza wyników uzyskanych w wyniku porównania wpływu traumatycznych i organizacyjnych stresorów na zdrowie psychiczne badanych 231 strażaków [13]. Do stresorów organizacyjnych należały m.in.: nadmierna ilość „papierkowej” roboty, brak komunikatów o jakości wykonywanych zadań, próby okazywania zainteresowania innym ludziami czy fałszywe alarmy. Wykazano w nich, iż stresory organizacyjne oraz traumatyczne w podobnym stopniu mają wpływ na powstawanie napięcia psychologicznego. Natomiast stres organizacyjny w znacznie większym stopniu niż

stres traumatyczny związany był z deklarowaną satysfakcją z pracy.

Podsumowanie

Z przedstawionego przeglądu badań wynika, że z chronicznym stresem wśród strażaków wiążą się czynniki:

- organizacyjne: niski poziom kontroli i wsparcia społecznego uzyskiwanego od współpracowników i dowódców, wysokie poczucie odpowiedzialności, oceniany jako zbyt niski poziom wynagrodzenia, przeciążenie pracą, nieefektywne zasoby i komunikacja w pracy

- osobowościowe: nieefektywne strategie radzenia sobie ze stresem (unikanie i koncentracja na emocjach), zewnętrzne poczucie kontroli, negatywna emocjonalność związana z traumatycznymi wydarzeniami

- demograficzne: dłuższy staż pracy
- uczestnictwo w zdarzeniach traumatycznych.

Zarówno w badaniach polskich, jak i zagranicznych stan zdrowia strażaków oceniany był jako dobry. Jest to zastanawiające, biorąc pod uwagę fakt, że zawód strażaka charakteryzuje się bardzo wysokim wskaźnikiem przechodzenia pracowników na wcześniejszą emeryturę bądź rentę inwalidzką. Częstość odejść w tym zawodzie na wcześniejszą emeryturę lub rentę jest w Polsce o ok. 60% wyższa niż w ogólnej populacji pracowników w Polsce. Analizy wykazały, że wśród strażaków przechodzących na wcześniejszą emeryturę poziom absencji chorobowej był 4-krotnie wyższy w stosunku do poziomu absencji strażaków pozostających na służbie, natomiast strażacy przechodzący na rentę inwalidzką mieli odnotowany aż 13-krotnie wyższy poziom absencji. Najczęstszymi przyczynami wcześniejszego odejścia z pracy wśród strażaków są choroby układu mięśniowo-szkieletowego, zaburzenia psychiczne oraz choroby układu krążenia, nerwowego i narządów zmysłów, a także choroby układu trawiennego [5].

Możliwe są więc dwa wytłumaczenia deklarowanego dobrego stanu zdrowia strażaków: charakteryzują się oni dobrym zdrowiem, gdyż w ciągu służby poddawani są regularnie badaniami lekarskim, zatem odchodzą ci, którym stan zdrowia nie pozwala na kontynuowanie pracy. Takie wyjaśnienie łączy się też z przypuszczalną, lecz niemożliwą do weryfikacji inną tezą, że strażacy nie przyznają się do pewnych dolegliwości, odczuwając presję związaną z wymaganiami pełnej sprawności.

Biorąc pod uwagę przytoczone wyniki oraz fakt, że w większości badań stresu wśród strażaków skupiano się na cechach osobowościowych, istotne wydaje się skoncentrowanie się na psychospołecznych warunkach pracy, które mają również silny związek z doświadczaniem przez strażaków psychologicznego napięcia, a z którymi strażacy stykają się siłą rzeczy w ciągu całej służby – i które wynikają z organizacji pracy. Warunki organizacyjne mogą być determinowane z zewnątrz (np. poziom wymagań pracy, wysokość pensji) i różnić się między poszczególnymi państwami, jak i od wewnątrz (np. poziom otrzymywanego wsparcia) i różnić się pomiędzy poszczególnymi jednostkami, tym samym będąc łatwiejszymi do polepszenia. Dlatego chociaż czynniki osobowościowe odgrywają istotną rolę w rozwoju stresu, również ważne są czynniki organizacyjne – takie

jak psychospołeczne warunki pracy – ponieważ praca nad ich poprawą może pozytywnie wpływać na dobrostan psychiczny strażaków i zapobiegać powstającym na skutek stresu chorobom.

PIŚMIENNICTWO

- [1] Z. Mockało *Stres pourazowy w zawodzie strażaka – przegląd badań*. „Bezpieczeństwo Pracy” 6(453)2009, s. 2-5
- [2] M. Szymczak, B. Dudek, J. Koniarek *Stres traumatyczny strażaków i jego konsekwencje*. „Przegląd Pożarniczy” 1/1998, s. 18-21
- [3] N. Ogińska-Bulik *Stres zawodowy w zawodach usług społecznych. Źródła – Konsekwencje – Zapobieganie*. Difin, Warszawa 2006, s. 90
- [4] E. Rzałowska, A.A. Fabryczewska *Strażacyw. J.F.Terelak (red.) Stres zawodowy – charakterystyka psychologiczna wybranych zawodów stresowych*. Wyd. Uniwersytetu Kard. S. Wyszyńskiego, Warszawa 2007, s. 447-473
- [5] Z. Szubert, W. Sobala, *Zdrowotne przyczyny odejścia ze służby strażaków jednostek ratowniczo-gaśniczych*. „Medycyna Pracy”, 53(4)2002, s. 291-298
- [6] J. Bugajska, K. Zużewicz, M. Szmauz-Dybko, M. Konarska, *Cardiovascular Stress, Energy Expenditure and Subjective Perceived Ratings of Fire Fighters During Typical Fire Suppression and Rescue Tasks*. „International Journal of Occupational Safety and Ergonomics”, 13(3)2007, p. 323-331
- [7] G. Tinline, S. Robertson, *London Fire Brigade Stress (ASSET) Audit*. Raport z dn. 25.05.2006. www.robertsoncooper.com
- [8] J. Brown, G. Mulhern, S. Joseph, *Incident-Related Stressors, Locus of Control, Coping and Psychosocial*

Distress Among Firefighters in Northern Ireland. „Journal of Traumatic Stress”, 2(15) 2002, p. 161-168

[9] P. K. Oleś, K. Drat-Ruszczak *Osobowość*. W: J. Strelau, D. Doliński (red.), *Psychologia. Podręcznik akademicki* (t. 1.). Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2008, s. 651-764

[10] P.G. Dean, K. M. Gow, J. Shakespeare-Finch *Counting the Cost: Psychological Distress in Career and Auxiliary Firefighters*. „The Australasian Journal of Disaster and Trauma Studies”, 1, 2003 <http://www.massey.ac.nz/~trauma/issues/2003-1/dean.htm>

[11] S. J. Varvel, H. Yuhong, J. K. Shannon, D. Tager, R. A. Bledman, A. Chaichanasakul, M. M. Mendoza, B. Mallinckrodt *Multidimensional, Threshold Effects of Social Support in Firefighters: Is More Support Invariably Better?* „Journal of Counseling Psychology” 4/ 2007, p. 458-465

[12] S. E. Cowman, J. R. Ferrari, M. Liao-Troth *Mediating Effects of Social Support on Firefighters' Sense of Community and Perceptions of Care*. „Journal of Community Psychology” 2/2004, p. 121-126

[13] P. Brough *Comparing the Influence of Traumatic and Organizational Stressors on the Psychological Health of Police, Fire, and Ambulance Officers*. „International Journal of Stress Management” 3/2004, p. 227-244

Publikacja przygotowana na podstawie wyników uzyskanych w ramach I etapu programu wieloletniego pn. „Poprawa bezpieczeństwa i warunków pracy” dofinansowywanego w latach 2008-2010 w zakresie zadań służb państwowych przez Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej. Główny koordynator: Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy.



**XIV TARGI BEZPIECZEŃSTWA, HIGIENY PRACY
I OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ**
27-29 października 2009
Katowice

Dołącz do nas już teraz!
więcej informacji na:
www.bhp.mtk.katowice.pl

Targom towarzyszyć będzie
Konferencja naukowo-techniczna pt.:
"OCHRONA INDYWIDUALNA
PRACOWNIKÓW PRZEMYSŁU"
przygotowana przez
WYŻSZĄ SZKOŁĘ ZARZĄDZANIA
OCHRONĄ PRACY W KATOWICACH
Serdecznie Zapraszamy!

organizator



Międzynarodowe Targi Katowickie Sp. z o.o.
ul. Bytkowska 1B, 40-955 Katowice
tel. +48 32 78 99 160
bhp@mtk.katowice.pl

patronat honorowy



Państwowy
Inspektorat
Pracy

współpraca



WYŻSZA
SZKOŁA
ZARZĄDZANIA
OCHRONĄ
PRACY

patronat branżowy



ATEST
OCENA PRACY

patronat medialny



WWW.KATALOGPOZ.PL

przyjaciel
przy pracy

praca
i zdrowie