

NETCZUK-GWOŹDZIEWICZ Marzena¹
 JĘDRZEJKO Mariusz²

Wybrane problemy zapobiegania zaburzeniom stresu pourazowego u funkcjonariuszy Państwowej Straży Pożarnej

WSTĘP

Istnieje liczna grupa zawodów, w których występuje wyższe ryzyko urazów, a tym samym stresu pourazowego. Zwyczajowo do tej grupy zalicza się m.in. zawody mundurowe, niektóre zawody budowlane, kierowców, operatorów składów kolejowych i pilotów. Sytuacja ta skłoniła psychologów oraz specjalistów zarządzania do poszukiwania skutecznych sposobów przygotowania pracowników i funkcjonariuszy do działania w sytuacjach zwiększonego ryzyka, jak i zapobiegania negatywnym skutkom sytuacji pourazowych.

Grafika 1. Konteksty urazowe w działaniach służb mundurowych



Choć każdy z kontekstów zawiera w sobie specyficzne objawy (urazy somatyczne – np. strach przed kolejnymi uszkodzeniami na skutek działania w podobnej sytuacji; stres traumatyczny – np. skumulowana niezdolność do działania w podobnej sytuacji; deprecjacje sytuacyjne – np. wyolbrzymianie zagrożeń na skutek małej wiedzy i niskiej odporności psychofizycznej), to istnieje między nimi ścisła współzależność.

Celem artykułu pracy jest uświadomienie przełożonym ich roli w zapobieganiu rozwojowi STSD wśród funkcjonariuszy PSP. Nie podejmując działań prewencyjnych u osób, u których może wystąpić STSD, przełożeni narażają ich na poważne problemy zdrowotne. Zagrożeni są także współpracownicy, ponieważ funkcjonariusze z objawami rozpoczynającego się STSD lub już w pełni rozwiniętym zaburzeniem nie są odpowiednimi partnerami w czasie akcji ratowniczo-gaśniczych. Kolejne traumatyczne wydarzenie podczas działań może wywołać u funkcjonariusza z objawami zaburzeń po stresie urazowym wiele nieprzewidzianych reakcji, począwszy od wybuchu agresji do stuporu włącznie. Taka sytuacja stwarza ogromne zagrożenie zarówno dla samych funkcjonariuszy, jak i osób, którym niesiona jest pomoc.

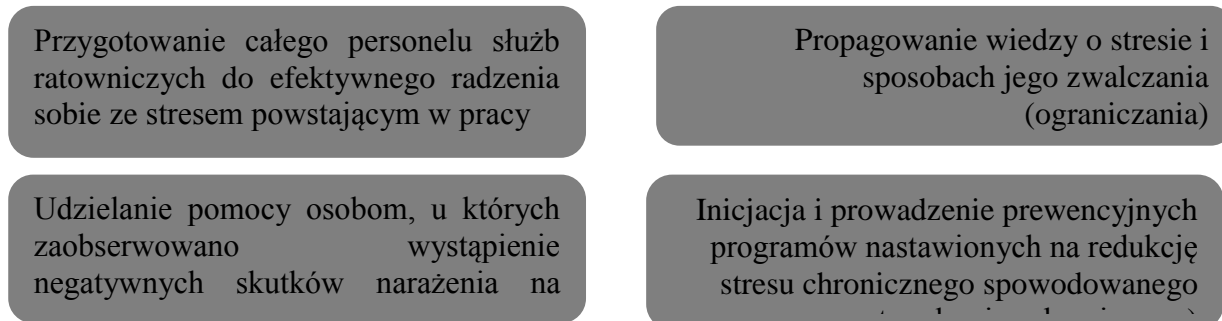
Model zapobiegania wtórnemu zespołowi stresu pourazowego (Critical Incident stress Debriefing Team – CISD) w służbach ratowniczych został opracowany przez Jeffa Mitchell'a z University of Maryland. Z racji braku polskiego odpowiednika terminu *debriefing* jest on powszechnie stosowany w literaturze z zakresu nauk społecznych i medycznych. Pod tym pojęciem rozumie się zespół złożonych działań, celem których jest zapobieganie powstaniu zaburzenia po stresie traumatycznym [6, s.69]. Realizacja tych zadań ma charakter zespołowy, a w skład grupy wchodzi specjalista z zakresu medycyny (lekarz, pielęgniarka, ratownik medyczny) oraz osoby zatrudnione w instytucjach ratowniczych (zaprasza się, jeśli istnieje taka potrzeba, specjalistów z innych dziedzin np.

¹ Wyższa Szkoła Oficerska Wojsk Lądowych we Wrocławiu, Wydział Nauk o Bezpieczeństwie, 51-150 Wrocław, ul. Piotra Czajkowskiego 109, marzenagwozdziejewicz@gmail.com.

² Centrum Profilaktyki Społecznej www.cps.edu.pl, 05-822 Milanówek ul. Staszica 21B, mariusz@cps.edu.pl.

duchownych)³. W obrębie grupy tworzy się w razie potrzeby zespoły podejmujące działanie w różnych przypadkach – składają się one najczęściej z czterech osób, przy czym jedna z nich powinna być specjalistą z zakresu medycyny (to właśnie ona kieruje zespołem).

Grafika 2. Kluczowe cele działania zespołu debriefingowego [6, s. 71]



Przyjmuje się, że zespół powinien być aktywny nie tylko w trakcie realizacji konkretnego zadania. Mając na uwadze rzeczywiste możliwości wydzielenia specjalistów do działania w takiej grupie (jest ich zbyt mało) przyjęto organizować jeden zespół dla wszystkich służb ratowniczych. Z punktu widzenia sprawnej organizacji pracy zespół powinien zostać przydzielony do jednej ze służb (np. straży pożarnej). Współczesne doświadczenia przeciwdziałania stresowi pourazowemu wskazują, że wydzielenie instytucji wiodącej stwarza możliwości sprawniejszego funkcjonowania grupy (instytucja wiodąca zajmuje się m.in. pozyskiwaniem funduszy, przydziela pomieszczenia do pracy, planuje szkolenie zespołu, pełni funkcję koordynatora działań) [7, s.89]. Zespół – wydzielone do poszczególnych akcji grupy – jest zobowiązany do prowadzenia działań prewencyjnych *na miejscu akcji* lub *na terenie instytucji*.

W pierwszym przypadku można rozwinąć dwa rodzaje działań:

- podczas wykonywanych działań ratowniczych ratownicy będący członkami zespołu debriefingowego powinni rozpoznawać najbardziej zestresowanych ratowników uczestniczących w akcji i udzielać im pomocy; takie same działania podejmują wobec ofiar i ich rodzin;
- w przypadku akcji o dużych rozmiarach, w których zaangażowanych jest około połowy sił służb ratowniczych oraz gdy akcja trwa ponad 8 godzin powinno zostać zorganizowane specjalne oddzielone od akcji miejsce⁴, gdzie zmęczone zespoły ratownicze mogą się zregenerować⁵ [18 s. 68].

Członkowie zespołu debriefingowego przygotowani są także do prowadzenia profilaktycznej działalności poza miejscem akcji ratowniczej np. w formie krótkich spotkań na terenie jednostki, związanych z pomocą doraźną po zakończeniu akcji ratowniczej⁶. Najważniejszym celem spotkania

³ Za istotne przyjmuje się, aby skład zespołu stanowiły osoby zajmujące zarówno stanowiska kierownicze jak i szeregowie. Przyjęte jest, aby przeciętny zespół składał się z około 20 – 40 osób, przy czym 1/3 stanowić powinni specjaliści z wykształceniem medycznym.

⁴Wydzielone miejsce powinno spełniać poniższe kryteria: umożliwiać sprawne udzielenie informacji ratownikom o objawach stresu i sposobach łagodzenia występujących objawów; umożliwiać strażakom odpoczynek i regenerację sił przed kolejnym powrotem do działań na miejscu zdarzenia; stwarzać dowódcy odpowiednie warunki do wygłoszenia ważnych informacji, ale również do podziękowania za udział w akcji; umożliwiać odpowiednie odreagowanie napięć powstałych podczas udziału w akcji; umożliwiać udzielenie pierwszej pomocy psychologicznej tym strażakom, którzy tej pomocy potrzebują.

⁵ Przyjmuje się, że proces demobilizacji trwa zazwyczaj około 30 minut. W tym czasie członek zespołu debriefingowego przez około 10 minut prowadzi rozmowę na temat stresu, zapoznaje funkcjonariuszy PSP z przyczynami i skutkami jego występowania. Pozostałe 20 minut przeznaczony jest na posiłki i odpoczynek.

⁶ Takie spotkanie zorganizowane jest najpóźniej do czterech godzin po traumatycznym zdarzeniu. Przyjmuje się, że jest to czas najbardziej odpowiedni do odreagowania emocji powstałych podczas akcji ratowniczej. Jego optymalny czas określany jest na 30-45 minut. Jest organizowane najczęściej przez osobę będącą członkiem zespołu debriefingowego lub psychologa.

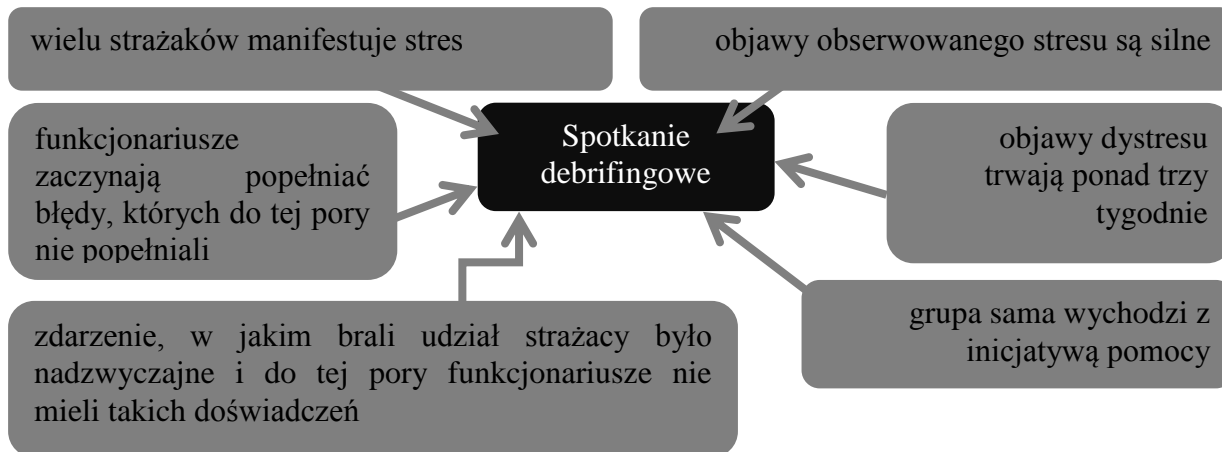
jest emocjonalne ustabilizowanie zespołu po powrocie z akcji (odgrywa ono istotną rolę przed podjęciem dalszych zadań). Ważne jest też rozładowanie napięć i ustabilizowanie emocjonalne funkcjonariuszy przed powrotem do domu. Takie spotkanie umożliwia ujawnienie psychologicznej reakcji na zdarzenia krytyczne mające miejsce podczas prowadzonych działań.

Analiza przedsięwzięć związanych z zapobieganiem stresowi sugeruje tezę, że najkorzystniejsze rezultaty przynosi debriefing. Takie spotkanie musi być w pełni zaplanowane i ustrukturyzowane, gdyż w czasie jego trwania może dojść do silnego odreagowania emocji powstałych w trakcie akcji. Jak pokazuje doświadczenie strażacy przekonują się, iż reakcje zachodzące w ich psychice nie świadczą o patologiach (zaburzeniach), lecz są normalnymi zachowaniami organizmu na niespotykaną i nienormalną sytuację [19, s. 101]. Bardzo często debriefing jest typem dyskusji prowadzonej w kameralnych warunkach, a nie klasycznym spotkaniem psychoterapeutycznym. Jakkolwiek próba zamienienia spotkania w terapię spowoduje, iż nie osiągniemy dwóch kluczowych celów:

- zredukowanie krytycznego wpływu zdarzenia na psychikę uczestników akcji,
- przyspieszenie procesu dochodzenia do stanu sprzed zdarzenia.

Główną korzyścią jaką niesie spotkanie debriefingowe jest usunięcie błędnych przekonań o tym, iż reakcja na traumatyczne zdarzenie była nienormalna. Podczas takich rozmów wzmacnia się także spójność zespołu i zacieśnia się więzy między strażakami. Spotkanie debriefingowe powinno być tak zorganizowane, aby odbyło się nie później niż 72 godziny po traumatycznym zdarzeniu, ale nie wcześniej niż 24 godziny po zdarzeniu. Sugeruje się, aby prowadził je psychiatra lub psycholog, a także kilku ratowników. Jednak nie mogą być oni członkami grupy, której pomoc jest udzielana. Debriefing trwa około trzech godzin, a organizuje się go, gdy zauważone są przedstawione poniżej symptomy [18, s.17].

Grafika 3. Kluczowe przesłanki organizowania spotkania debriefingowego



Charakterystyczną cechą debriefingu jest jego fazowość:

- faza wstępna ma na celu poinformowanie uczestników o celu spotkania, w tym także zasadzie poufności i dobrowolności;
- faza druga jest przejściem do faktów. W tej części ratownicy opowiadają o tym jakie zadania wykonywali podczas akcji. Istotne jest, aby uczestnicy akcji opisywali same fakty, nie odnosząc się do ich oceny;
- w fazie trzeciej prosi się uczestników o przedstawienie myśli, jakie towarzyszyły wykonywanym działaniom. Ma to na celu ukazanie osobistego stosunku do sytuacji;
- z kolei faza czwarta – reakcji – to ta część spotkania, w której uczestnicy odpowiadają na pytanie: „Jaka była najgorsza rzecz, która wydarzyła się podczas akcji?”. To pytanie jest bardzo ważne, ponieważ skłania strażaków do tego, by zaczęli przetwarzać informacje o zdarzeniu na poziomie emocjonalnym i poznawczym;

- faza szósta ma na celu ujawnienie symptomów dystresu, które miały miejsce podczas akcji obserwowalnych w czasie 24 godzin po akcji i kilka dni po zdarzeniu traumatycznym;
- faza siódma określana jest jako faza uczenia. W trakcie jej trwania uświadamia się uczestnikom spotkania, że ich reakcje nie są czymś nadzwyczajnym i z biegiem czasu będą słabnąć, jeśli nauczą się powodujących osłabienie symptomów oraz technik, które pozwolą kontrolować swój stres [7, s. 570].

Po tak przeprowadzonej fazie uczenia przychodzi odpowiedni moment, aby każdy uczestnik spotkania mógł w dowolny dla siebie sposób skomentować to, co miało miejsce podczas akcji i przedstawić swoje emocje, które towarzyszyły spotkaniu. Zadaniem prowadzącego debriefing jest przekazanie uczestnikom to, czego nie przedstawili podczas debriefingu z powodu braku świadomości lub po prostu obawy przed przyznaniem się do tego. Taki brak pełnego otwarcia się jest spowodowany np. nieumiejętnością zwerbalizowania pewnych uczuć i przyznania się do nich [3, s.87]. Często zdarza się, że w tej fazie spotkania uczestnicy spotkania podejmują zobowiązania wobec siebie dotyczące wspierania się podczas kolejnych akcji. Zdarza się również, iż takie spotkanie skłania grupę strażaków do podjęcia inicjatywy wyjścia z propozycją kolejnych spotkań i szkoleń.

Spotkanie debriefingowe powinno zakończyć się podsumowaniem dokonany przez osoby prowadzące. W tej części wyjaśniamy celowość udzielania takiej pomocy oraz jej przydatność w kolejnych akcjach. Jest to szczególnie ważne dla osób, które nadal odczuwają potrzebę rozmowy i przejawiają problemy adaptacyjne [14, s. 12].

1. MODEL INTERWENCJI KRYZYSOWEJ MARKA BRAVERMANA

Praktyka pokazuje, że utrzymanie oraz szkolenie profesjonalnego zespołu debriefingowego jest czasochłonne i kosztowne. Ponieważ jest to proces złożony, a skuteczne działanie zespołu pojawia się dopiero po uzyskaniu wiedzy teoretycznej i doświadczenia praktycznego, poniżej prezentujemy jeden z najbardziej znanych modeli interwencji kryzysowej opracowany przez Marka Bravermana⁷. Analizując rozwój stresu w sytuacjach kryzysowych autor ten przyjął następujące założenia:

- osoby uczestniczące w zdarzeniu traumatycznym występującym w miejscu pracy ujawniają typowe dla tych zdarzeń reakcje i symptomy takie jak:
 - szok emocjonalny, drażliwość i lękliwość, depresja zaburzenia snu, wycofanie się z życia społecznego, nadużywanie leków lub alkoholu, opuszczanie pracy, zwolnienia chorobowe, obniżona sprawność i wydajność pracy;
 - chcąc osłabić wymienione wyżej i inne możliwe konsekwencje, należy stworzyć pracownikowi możliwość uzyskania wsparcia emocjonalnego (psychicznego);
 - w miejscu pracy (sytuacjach zawodowych) mogą wystąpić różne bariery utrudniające powrót pracowników do pełnej sprawności (w tym stabilności emocjonalnej) jako skutek krytycznego zdarzenia;
 - sytuacje traumatyczne mogą doprowadzić do zerwania dotychczasowych więzi między pracownikami oraz między przełożonymi i podwładnymi, co może utrudniać uruchomienie procesu wsparcia społecznego.

Termin *model interwencji kryzysowej* odnosi się do wspólnego działania kierownictwa, specjalistów od urazów psychicznych oraz osób dbających o bezpieczeństwo i zdrowie załogi. Składa się z pięciu następujących po sobie elementów:

- gotowości kryzysowej (1),
- konsultacji z kierownictwem (2),
- spotkania z grupami narażonymi na krytyczne zdarzenie oceny (3),
- porady osobom zagrożonym urazami (4),
- oceny skutków podjętych działań zapobiegawczych, sformułowaniu zaleceń na przyszłość (5).

Poniżej – w zakresie adekwatnym do artykułu – podnosimy te kwestie.

⁷ Mark Braverman: amerykański psycholog, specjalista interwencji kryzysowej.

❖ (1) Gotowość kryzysowa

Bezpośrednio po traumatycznym zdarzeniu kierownictwo (przełożeni) musi działać, przy czym struktura i treści tych działań powinny być wcześniej przemyślane i zaplanowane.

Uwaga praktyczna: z doświadczeń działań debriefingowych wynika, że zespół uzyskuje sprawność po 2-3 akcjach. Istotne znaczenie dla sprawności działania ma system szkoleń.

Podstawą skuteczności interwencji kryzysowej jest stosowanie ustalonych procedur, gdyż interwencja jest procesem logicznym i uporządkowanym, z wyraźnie zaznaczonym początkiem i oczywistym zakończeniem, zwięzłym podsumowaniem. Przed przystąpieniem do interwencji (już na etapie formowania zespołu i jego pierwszych szkoleń) należy opracować procedurę po to, aby każde działanie było rozważne, przemyślane i celowe. Jest to istotne, gdyż porządek i stabilność stanowią obok kompetencji zawodowych, kluczowy rygor wszystkich form pomocy drugiemu człowiekowi. Zadaniem osoby pomagającej jest towarzyszyć poszkodowanemu krok po kroku, pomagając w odzyskaniu równowagi i osiągnięciu poziomu funkcjonowania zbliżonego do tego sprzed kryzysu.

Uwaga praktyczna: kluczowym błędem przełożonych jest odnoszenie zachowań podwładnych do własnego, według zasady – jeśli ja kiedyś dawałem sobie radę w podobnych sytuacjach, podwładni też sobie z tym poradzą.

❖ (2) Konsultacje z kierownictwem

Decyzja o podjęciu interwencji zapada zwykle w ciągu dwunastu godzin od wystąpienia krytycznego zdarzenia i w tym czasie kierownictwo powinno ustalić skład zespołu kryzysowego. Jak już wspomnieliśmy, powinien on składać się ze specjalistów od zdarzeń krytycznych, członków kierownictwa, reprezentantów działów personalnych, specjalisty ds. bhp, pracownika służby zdrowia i przedstawiciela związków zawodowych. Efektywność pracy takiego zespołu zależy od wsparcia jakie uzyska on kierownictwa – nie może to być jednak dobór przypadkowy, wynikający tylko z zasady sprawowania funkcji. Dobór odpowiednich członków zespołu będzie rzutował na jego pracę.

Uwaga praktyczna: pracownik musi chcieć pracować w zespole interwencji kryzysowej. Przymuszanie go do działania może być przyczynkiem do błędów merytorycznych i braku zaangażowania.

Po utworzeniu zespołu należy określić poznawcze, afektywne i behawioralne reakcje pracowników na incydent, jakie wywołała sytuacja kryzysowa oraz możliwość jej wpływu na utożsamianie się ich z rolą ofiary. Ważne jest także, aby rozszerzyć krąg osób objętych debriefingiem tak szeroko, jak uzasadnia to przebieg zdarzenia.

Kolejnym zadaniem zespołu będzie określenie procedur komunikowania się, gdyż istotnym jest jego odpowiednie zorganizowanie i skoordynowanie. Zatem powinny zostać podjęte decyzje, czy informację będą przekazywane na piśmie, czy na bezpośrednich spotkaniach z zespołem. Należy także ustalić cel jakiej informacji ma służyć, w jakim czasie i miejscu będzie przekazywana, jakie fakty mogą być przekazywane i za kogo pośrednictwem [6, s.78].

Konsultanci do spraw kryzysowych powinni ustalić osoby, które szczególnie silnie mogły być narażone na krytyczne zdarzenie.

❖ (3) Spotkania z grupami narażonymi na krytyczne zdarzenie

Spotkania takie mają charakter informacyjny, edukacyjny i rozładowujący emocję. Powinny być prowadzone przez kogoś z kierownictwa. Zanim dojdzie do spotkań z grupami narażonymi na krytyczne wydarzenie należy ustalić skład takich grup.

Kierownik informuje o faktach, odpowiada na pytania pracowników, wyjaśnia politykę instytucji w kwestiach związanych z krytycznym wydarzeniem, wprowadza konsultanta i objaśnia jego rolę. Na tym etapie należy pamiętać, w jakim stanie emocjonalnym są pracownicy i jak bardzo są wrażliwi na brak informacji [7, s. 34].

Konsultant pełni główną rolę na tym i następnym etapie. Powinien w sposób jasny przedstawić kluczowe kwestie wynikające z teorii stresu, teorii stresu, jego objawy oraz podstawowe strategie radzenia sobie z nim. Forma przekazu powinna być adekwatna do percepcji odbiorców oraz jak najbardziej praktyczna. Ważnym zadaniem konsultanta jest podsumowanie dyskusji, zwrócenie uwagi na dominujące reakcje i zapewnienie pracowników, że są one normalne w takich warunkach, w jakich się znaleźli.

❖ (4) Indywidualne poradnictwo kryzysowe

Doświadczenia pracy z ofiarami stresu pourazowego sugerują, aby funkcjonariusze posiadali warunki do samodzielnego zwracania się o pomoc. Powszechnie przyjęte fazy i etapy interwencji kryzysowej obejmują [21, s. 260].

Faza 1: Budowanie relacji. Ma na celu zdefiniowanie i zrozumienie problemu klienta. Prowadzący interwencję przez cały czas powinien dbać o jego bezpieczeństwo, minimalizując fizyczne i psychiczne zagrożenia dla niego. Bezpieczeństwu poświęca się tyle samo uwagi, co w strategiach oceniania, wysłuchiwanie i działania.

Etap 1: *Inicjacja/otwarcie:*

- oceń funkcjonowanie psychologiczne i reakcje poszkodowanego na incydent, który spowodował kryzys oraz wpływ ich znaczenia na utożsamianie się klienta z rolą ofiary,
- rozpoznaj system znaczących relacji poszkodowanego (rodzina, praca, koledzy, sąsiedzi),
- stwórz poszkodowanemu stałą możliwość ekspresji i omówienia intensywnych uczuć (np. gniewu, strachu, lęku, smutku),
- oceń sytuację (dlaczego właśnie teraz przeżywa załamanie, który z obecnych problemów wymaga największej uwagi, który z obecnych problemów można rozwiązać natychmiast, co będzie hamować proces rozwiązywania problemu).

Przez cały czas kryzysu ocenianie powinno być dalekosiężne, ciągłe i dynamiczne, określające obecne i przyszłe kryzysy klienta w kategoriach jego zdolności radzenia sobie z trudnościami.

Etap 2: Klaryfikacja zgłaszanego problemu /diagnoza problemu kryzysowego.

- rozpoznaj i zdefiniuj problem z punktu widzenia poszkodowanego. Wykorzystuj aktywne słuchanie. Zwracaj uwagę na werbalne i niewerbalne komunikaty. Oceń powagę zagrożeń psychicznego i fizycznego bezpieczeństwa w kategoriach zagrożenia życia,
- oceń główne zmienne środowiskowe klienta (skąd i w jaki sposób może uzyskać wsparcie społeczne, fizyczne, ekonomiczne i emocjonalne),
- określ, jak klient postrzega własne silne i słabe strony,
- ustal, jakie zdarzenia (zwłaszcza w ciągu ostatniej doby) doprowadziły do kryzysu tzn. jakiej znaczącej zmiany lub utraty doświadczył poszkodowany,
- określ powody, dla których poszkodowany właśnie szuka pomocy,
- ustal jakich strategii próbował użyć w ciągu tego kryzysu,
- oceń, w jakiej fazie jest kryzys i jakiego jest typu,
- zapewnij wsparcie.

Etap 3: Ustalenie struktury/kontraktu relacji pomagania. W zależności od dokonanej oceny stanu poszkodowanego i możliwości wykorzystania wsparcia środowiskowego podejmujemy działania interwencyjne w sposób niedyrektywny, dyrektywny lub kooperatywny.

- poinformuj poszkodowanego, co możesz zrobić, a czego nie możesz zrobić, aby mu pomóc odzyskać poczucie własnej wartości, skuteczności oraz wiary we własne siły.

Etap 4: Intensywna eksploracja sytuacji kryzysowej i reakcji poszkodowanego na kryzys.

Etap 5: Omówienie możliwych celów i zamierzeń oraz ograniczeń czasowych interwencji kryzysowej.

- upewnij się ponownie co do istoty problemu,

- pomóż poszkodowanemu w opracowaniu realistycznego planu, wskaż dodatkowe źródła wsparcia i określ mechanizmy radzenia sobie z
- trudnościami, plan powinien obejmować konkretne działania, które poszkodowany powinien rozumieć i uznać za własne,
- pomóż w poszukiwaniu dostępnych mu w danej chwili wyborów,
- potwierdź ograniczenia czasowe,
- ustal sposób korzystania z pomocy innych osób i instytucji,
- określ jasno, kto ponosi odpowiedzialność za poszczególne sprawy (lekarstwa, skierowania).

▪ *Faza 2: Strategie.*

Etap 1. Obopólna akceptacja obranych celów i zamierzeń interwencji kryzysowej.

Etap 2. Planowanie strategii /rozważ wykorzystanie grup wsparcia/.

Etap 3. Zastosowanie strategii.

- restrukturyzacja poznawcza,
- skierowanie,
- wsparcie,
- trening asertywności,
- kontrakt behawioralny,
- przewentylowanie uczuć,
- zrozumienie natury kryzysu,
- podejmowanie decyzji.

Etap 4. Ewaluacja strategii.

Etap 5. Zakończenie po rozwiązaniu kryzysu.

- sformułuj realistyczny plan na najbliższą przyszłość,
- sprawdź czy klient uwolnił się od intensywnej reakcji emocjonalnej,
- upewnij się, że poszkodowany ma trafną ocenę poznawczą zdarzenia kryzysowego i panuje nad swoimi emocjami,
- upewnij się, że poszkodowany jest gotów szukać pomocy u innych i przyjąć ją gdy będzie mu potrzebna,
- upewnij się, czy poszkodowany rozumie w jaki sposób obecny kryzys może pomóc mu w radzeniu sobie z przyszłymi zdarzeniami.

Etap 6. Kontrakt postterapeutyczny

- sprawdź czy rozwiązanie kryzysu było trwałe.

❖ **(5) Ocena skutków podjętych działań zapobiegawczych, sformułowaniu zaleceń na przyszłość (5)**

Powrót funkcjonariuszy do sprawnego działania, zrozumienie istoty i przebiegu stresu nie kończy pracy debriefingowej. Gdyby tylko na tym etapie kończyć tę pracę, najprawdopodobniej w każdej kolejnej akcji dochodziłoby do podobnych reakcji, być może tylko w mniejszym zakresie. Dobrze przeprowadzone spotkania z poszkodowanymi przynoszą zespołowi istotne informacje dotyczące m.in.: wskazówek, którzy funkcjonariusze radzą sobie najlepiej, a którzy najtrudniej ze stresem; którzy z nich są podatni na stres – i w jakim zakresie podatni; jakiego typu zabiegi antystresowe najczęściej podejmują; jaki jest związek stresu z agresją i korzystaniem z używek psychoaktywnych; ile czasu poszkodowani potrzebują na pełne wyjście ze stanu napięcia.

Tym samym zasadne jest, aby oceniając skutki podjętych działań, analizując akcję z punktu widzenia etiologii i nasilenia stanów traumatycznych można wypracować wnioski dotyczące szkoleń funkcjonariuszy, wykorzystania ich w sytuacjach szczególnie krytycznych (a więc o silnym ryzyku stresu). Wynikiem takiego wnioskowania mogą więc być plany działań wobec funkcjonariuszy, procedur, jak i pracy zespołu.

2. TERAPIA WTÓRNEGO ZESPOŁU STRESU POURAZOWEGO

Działania lecznicze stosowane w przypadku zaburzeń po stresie traumatycznym są złożone i różnorodne. Analizując literaturę przedmiotu można zaobserwować stosowanie w praktyce diametralnie różnych podejść terapeutycznych – zaczynając od terapii analitycznej, przez poznawczo-behawioralną, hipnoterapię po farmakoterapię. Pomimo tak dużej różnorodności i wielości wykorzystywanych nurtów i technik wciąż brak jest jednoznacznych dowodów na ich efektywność. Najpewniej w najbliższej przyszłości określenie skuteczności mierzonej powrotem do zdrowia będzie dalej niemożliwe ze względów metodologicznych. Biorąc pod uwagę rozwój objawów zaburzenia po traumatycznym zdarzeniu najbardziej odpowiednie wydają się te *metody terapeutyczne*, które w bezpośredni sposób odwołują się do teorii uczenia, teorii poznawczych i teorii emocji.

Z tak przyjętego punktu widzenia godne polecenia są procedury oparte na założeniach terapii racjonalno-emotywniej i poznawczo-behawioralnej. Dobry efekt przynosi połączenie tych dwóch procedur. Według literatury są one najczęściej stosowane u osób z zespołem zaburzeń po stresie pourazowym [10, s.67]. Należy podkreślić, iż budzą one najmniejsze kontrowersje, gdy chodzi o skuteczność terapii osób z zaburzeniami lękowymi, jak również zaburzeniami traumatycznymi związanymi z zespołem stresu pourazowego.

Aby szczegółowo przybliżyć terapię osoby, u której zdiagnozowano wtórny zespół stresu pourazowego PTSD, należy przedstawić ogólne zasady terapii tego zaburzenia. Do zasad tych należą:

- budowanie zaufania i bezpieczeństwa w relacji pacjent – terapeuta (1),
- normalizacja (2),
- edukacja (3),
- wzmocnienie (4),
- współpraca (5).

1. *Budowanie zaufania i bezpieczeństwa* to rutynowe postępowanie terapeuty, bez względu na rodzaj trudności, z jakimi zgłasza się pacjent. Taka postawa jest szczególnie ważna w sytuacji pacjenta, który doświadczył bardzo traumatycznych przeżyć. Aby terapia była skuteczna pacjent musi mieć poczucie bezpieczeństwa i być pewnym, iż terapeuta jest na tyle silny i gotowy, że udźwignie drastyczny obraz przedstawiony przez pacjenta.

Uwaga praktyczna: pracownik musi chcieć pracować w zespole interwencji kryzysowej. Bez wątpienia pacjent musi odczuwać zaufanie i zrozumienie ze strony terapeuty, musi być pewny wsparcia, współczucia i ciepła emocjonalnego – inaczej mówiąc musi być pewien jego kompetencji.

2. Kolejnym krokiem jest *normalizacja* – przy czym chodzi o normalizację zachowań pacjenta podczas samego zdarzenia, ale także tych, które pojawiają się później. Najistotniejszym elementem normalizacji jest podkreślenie, że zachowanie i doświadczenia odczuwane przez pacjenta są typowymi zachowaniami dla osób doświadczających silnie traumatycznych zdarzeń.

3. *Edukacja* – element silnie powiązany z normalizacją, dotyczy przedstawienia pacjentowi potencjalnego rozwoju sytuacji. Jest uświadomieniem pacjentowi potencjalnych trudności psychologicznych.

Uwaga praktyczna: Osoby z rozpoznaniem wtórnym zespołem stresu pourazowego są niepewne własnego ja, negują własne umiejętności i możliwości radzenia sobie na płaszczyźnie życia prywatnego i zawodowego. Jednym z dominujących czynników jest załamanie wiary w siebie, a doświadczenia traumatyczne są tylko potwierdzeniem własnej nieudolności i bezwartościowości. Takie poczucie własnej nieudolności jest czynnikiem, który musi zostać wyeliminowany przez terapeutę.

Celem edukacji jest także udzielenie w sposób przystępny informacji na temat biopsychospołecznego modelu zaburzeń po stresie traumatycznym. Terapeuta musi w jasny i przystępny sposób udzielić informacji jak PTSD będzie wpływać na obszary życia pacjenta.

Meichenbaum poleca również dyskusję z pacjentem na temat stereotypów, jakie powstały na temat reakcji ludzi na zdarzenia ekstremalne, zagrażające czy wręcz traumatyczne. Edukacja musi być integralną częścią terapii i należy prowadzić ją przez cały czas jej trwania. Ważnym elementem edukacji jest jej prostota i trafianie z jasnym przekazem do pacjenta. Należy wystrzegać się akademizmu i używania trudnych sformułowań. Pacjent musi czuć się wspierany. Dobrze jest, gdy pacjent sam odkrywa istotne informacje dotyczące przebiegu zaburzeń. Terapeuta może tylko dyskretnie go naprowadzać. Wzmacnianie to kolejne zadanie terapeuty. Pozytywne mobilizowanie pacjenta przez terapeutę zaowocuje przy współpracy obu stron powrotem do zdrowia.

4. *Wzmocnienie* – odbudowa poczucia własnej wartości i umiejętności radzenia sobie w trudnych, często stresowych sytuacjach jest ważnym elementem terapii zaburzeń po stresie traumatycznym. Nie bez znaczenia jest współpraca pomiędzy pacjentem i terapeutą. Unikanie akademizmu i wyszukanych porównań pozwoli nawiązać kontakt z pacjentem.
5. *Współpraca* - bardzo istotną rolę odgrywa partnerstwo pomiędzy terapeutą a pacjentem. Terapeuta pracuje z pacjentem nad rozwiązaniem jego problemów i wdrożeniem systemów eliminowania niepożądanych stresorów.

Mile widziane jest dyskutowanie z pacjentem na temat przewidywanych posunięć w terapii i podjętych kroków. Takie zachowanie terapeuty skłania pacjenta do wzięcia na siebie współodpowiedzialności za prowadzoną terapię i daje pacjentowi świadomość, iż on również podejmuje decyzje ważne w procesie terapii, a terapeuta liczy się z nimi i wykorzystuje jego przemyślenia w czasie terapii. W ten sposób pacjent nie jest przedmiotem a podmiotem, a zatem otwiera się możliwość do odbudowania własnej wartości przez pacjenta, poczucia zaradności i zaufania do własnej osoby. Oczywiście to terapeuta jest przewodnikiem i jego rola nie ulega kwestionowaniu w żaden sposób. Dzięki zaufaniu i autorytetowi jakim obdarza go pacjent może wytyczać kierunek terapii, dając pacjentowi możliwość udziału w planowaniu leczenia [11, s. 53-65].

W terapii zaburzenia po stresie traumatycznym można wyróżnić bardzo wiele możliwości terapii. Z założenia wachlarz tych technik służy uaktywnieniu zapisanej w pamięci pacjenta struktury lęku traumatycznego w celu modyfikacji. Specjaliści twierdzą, iż wielokrotne przetwarzanie zdarzenia traumatycznego korzystnie sprzyja procesowi habituacji i redukcji lęku związanego nierozłącznie ze wspomnieniami traumy. W takim mechanizmie pojawia się u pacjenta błędne założenie, że pozostanie on na zawsze, jeśli nie uruchomiony zostanie mechanizm ucieczki lub unikania. Dowiedziono, że techniki ekspozycyjne są jedną ze skuteczniejszych form stosowanych w terapii intruzji tzn. nawroty bolesnych wspomnień, koszmary nocne, flashback [15, s. 45]

Należy jednak uważać, aby stosowane one były właściwie i nie należy koncentrować się tylko na nich, ponieważ mogą doprowadzić do pogorszenia stanu pacjenta. Do najczęściej wykorzystywanych technik ekspozycyjnych w terapii zaburzeń po stresie traumatycznym należą:

- bezpośrednia ekspozycja terapeutyczna – BET(direct exposure therapy),
- systematyczna desentyzacja,
- technika zalewania (flooding technique),
- technika „przewijania” Mussa (rewind technique),
- technika ograniczania traumatyzacji (traumatic Incident Reduction – TIR),
- terapia przepracowywania poznawczego (cognitive processing therapy – CPT),
- trening odporności na stres (TOS).

Można także wyróżnić alternatywne metody, które również wykorzystywane są w terapii zaburzeń po stresie traumatycznym:

- terapia pola myśli Collahana,
- metoda Trauma Recovery Institute,
- terapia sensomotoryczna,
- odwrażliwienie za pomocą ruchów oczu (eye movement desentization and re proces sing – EMDR) – metoda uważana za kontrowersyjną [16, s. 43].

1.1. Farmakoterapia

Farmakoterapia w leczeniu pacjentów z zaburzeniami po stresie traumatycznym powinna być leczeniem wspomagającym [4, s. 271], mającym na celu redukcję objawów psychofizjologicznych pojawiających się w przebiegu zaburzenia. Jednak z obserwacji H.S. Kudlera i J.R. Davidsona, którzy analizowali efekty farmakoterapii osób z zaburzeniami po stresie traumatycznym wynika, że efekt tego typu działań ma w najlepszym razie charakter paliatywny. Dlatego nie zaleca się stosowania tylko i wyłącznie farmakoterapii w celu wyleczenia pacjenta. Sama farmakoterapia bardzo rzadko prowadzi do remisji, a uzyskana w wyniku podawania leków poprawa jest powolna. Leki, które wykorzystywane są w terapii to w przeważającej mierze środki przeciwdepresyjne. W toku obserwacji zauważono, że reakcja na podawane leki jest opóźniona, a poprawa widoczna jest zwykle po około 4 tygodniach zażywania farmaceutyków [9, s. 109]. Leki stosowane są do zminimalizowania występowania wymienionych poniżej objawów:

- niepokój i lek, bezsenność, wzmożony odruch orientacyjny, problemy z koncentracją, ponowne i silne przeżywanie traumatycznego zdarzenia – leki stosowane z wyboru to trójpierścieniowe leki przeciwdepresyjne;
- nadaktywność fizjologiczna i unikanie bodźców związanych z traumą bądź ją przypominających – leki serotoninerгіczne;
- tonicznej nadaktywności sympatycznego układu nerwowego – propranolol;
- wybuchy irytacji i gniewu oraz występowanie innych zaburzeń nastroju – leki trójpierścieniowe przeciwdepresyjne [23, s.7].

Badania kliniczne nad wpływem farmakoterapii w trakcie terapii pacjentów z STSD dały pozytywny rezultat w postaci obniżenia poziomu lęków i intruzji. Wpłynęło to na poprawę współpracy z pacjentem i umożliwiło zwiększenie zaangażowania pacjenta w podjętą terapię mającą na celu osiągnięcie jakościowej poprawy stanu psychicznego. Jednak zastosowanie samej farmakoterapii powinno być w każdej sytuacji mocno analizowane i konsultowane, a decyzja o jej wdrożeniu powinna zostać podjęta przez zespół, w skład którego powinien wchodzić psycholog prowadzący terapię i psychiatrę, który będzie odpowiedzialny za farmakoterapię.

Dodajmy, że decyzja o podjęciu farmakoterapii jest niezwykle trudnym krokiem (np. z powodu ryzyka uzależnienia). Należy bowiem ustalić, kiedy farmakoterapia ma być wdrożona, a kiedy należy ją odstawić, tak by nie kolidowała z procesem odbudowy zasobów pacjenta, które będą potrzebne do skutecznego radzenia sobie ze stresem. Zanim terapeuta podejmie ostateczną decyzję zalecane jest, aby przeanalizował dotychczas prowadzone leczenie. Analiza musi być przeprowadzona w oparciu o korzyści, jakie może uzyskać pacjent z wdrożenia takiej metody terapii. Aby ocena była prawidłowa, przydatne wydaje się wykorzystanie pytań postawionych przez M.J. Friedmana i S.M. Southwicka:

- czy farmakoterapia postrzegana jest przez pacjenta jako narzędzie, które pozwoli odzyskać wewnętrzną równowagę, czy raczej przyczyni się do odebrania kontroli nad sytuacją?
- czy propozycja przyjęcia farmakoterapii potraktowana zostanie przez pacjenta jako informacja sugerująca, że terapeuta woli nie rozmawiać z pacjentem?
- czy zalecona farmakoterapia nie zostanie odczytana przez pacjenta jako dowód, iż terapeuta nie wierzy w wewnętrzne zasoby chorego oraz nie jest w stanie uwierzyć, iż posiadane zasoby wystarczą do powrotu do zdrowia i dlatego sugeruje farmakoterapię?
- czy farmakoterapia może wzmocnić regresję i utrwalić relacje zależności?[22 s.98].

Podstawowym jednak i najważniejszym pytaniem jakie musi postawić sobie terapeuta jest pytanie dotyczące istoty problemu – czy farmakoterapia jaką chce zastosować u swojego pacjenta nie jest ucieczką wynikającą z bezradności wobec trudnego przypadku pacjenta.

Wydaje się, że dla specjalistów pracujących z osobami dotkniętymi zaburzeniami po stresie traumatycznym najważniejszym pytaniem jest pytanie o technikę, jaka powinna być zastosowana, by zagwarantować największą z możliwych efektywności.

Nie ma jasnej odpowiedzi na to pytanie. Można by rzec, że odpowiedź jest bardzo trudna. Po pierwsze badania nad skutecznością nie doczekały się niepodważalnej metodologii, a interpretacja

przeprowadzonych badań zależy od preferencji interpretatora. Nie tylko rodzaj wybranej metody czy zastosowana technika decydują o pozytywnym wyniku terapii, ale także zaufanie i partnerstwo pomiędzy pacjentem i terapeutą mają ogromny wpływ na końcowy wynik terapii.

WNIOSKI

Stres towarzyszy ludziom od zarania dziejów i jak się wydaje współczesna epoka będzie poszerzała liczbę czynników stresogennych. Wiele z nich będzie działało na człowieka z pełnego zaskoczenia [2, s. 78] według zasady – nie wiesz kiedy, nie wiesz kto, nie wiesz czym, nie wiesz skąd. Część z tych ryzyk będzie istotnie odczuwana przez służby publiczne, w tym straż pożarną⁸. Choć człowiek lepiej radzi sobie z dużym obciążeniem – zwłaszcza z sytuacjami stresowymi związanymi z pracą – to są jednak zawody, gdzie stres jest nierozłącznie związany z charakterem wykonywanych zadań (wojsko, policja, strażacy, ratownicy medyczni, pogotowie górskie) [1, s. 45].

Wtórny zespół stresu pourazowego to zjawisko złożone. Wskażmy także, że badania nad tą reakcją organizmu zapoczątkowane zostały stosunkowo niedawno. Przyglądając się bliżej temu problemowi zauważyć można występowanie wielu objawów zwiastujących to zaburzenie, które nierzadko bywa tłumione czy bagatelizowane. Zarówno przez osoby, u której występują, jak i ich przełożonych budzą one nieuzasadniony wstyd, obniżają poczucie własnej wartości, wpływając na niekorzystne zmiany w osobowości dotkniętego tym zaburzeniem.

Zasygnalizowane w artykule wyniki badań wskazują na niekorzystny wpływ stresu pourazowego, będącego reakcją na doświadczenia traumatycznych zdarzeń, na funkcjonowanie funkcjonariuszy straży pożarnej. Stres nie musi objawić się bezpośrednio po zdarzeniu, gdyż jego objawy mogą być ukryte nawet przez dłuższy czas i ujawnić się dopiero w dalszej przyszłości. Dlatego ważna jest, co podkreślają wszyscy badacze, działalność profilaktyczna prowadzona wśród funkcjonariuszy służb podwyższonego ryzyka, do których zalicza się PSP. Jest to istotne, bowiem jeśli już dojdzie do rozwoju STSD, obecne techniki i metody leczenia są na tyle skuteczne, iż pozwalają na szybki powrót do normalnego funkcjonowania sprzed choroby (zaburzenia). Współczesnym problemem jest bagatelizowanie przez część funkcjonariuszy PSP pojawiających się u nich lub ich podwładnych i kolegów pierwszych objawów świadczących o początkach rozwoju wtórnego zespołu stresu pourazowego, co zmniejsza szanse na szybki powrót do zdrowia. Ogromną rolę w takiej sytuacji odgrywają przełożeni, którzy powinni dbać zarówno o prawidłowe funkcjonowanie zespołu, ale przede wszystkim powinni czuwać i brać odpowiedzialność za swoich podwładnych.

Streszczenie

Pracownicy PSP są permanentnie narażeni na stres wiążący się z ciężką na nich ogromną odpowiedzialnością za życie ludzi, którym niosą pomoc. Kumulacja napięcia i urazy jakich doświadczają pełniąc służbę, mogą destrukcyjnie wpływać na ich życie. Funkcjonariusze służb ratowniczych cechują się większą odpornością na stres, większą chęcią poszukiwania wyzwań, mają zdolność samokontroli, przede wszystkim cechuje ich ogromna chęć pomocy i zaangażowania w działania ratownicze. Sami swoją pracę oceniają jako satysfakcjonującą. Nierzadko stawiają sobie znacznie większe wymagania niż jest to potrzebne, dlatego w wyniku porażki wewnętrzne cierpienie jest znacznie większe niż u innych osób. Nastawieni są na działanie i szybkie osiągnięcie celu, cechują się szybkim podejmowaniem decyzji i często ryzyka, narażając się na okaleczenia, choroby i śmierć, aby ratować ludzkie życie. Dla funkcjonariuszy straży dodatkowym problemem jest radzenie sobie z emocjami ofiar wypadków i katastrof. Ogromnie ważne jest właściwe postępowanie z osobami, które doświadczyły urazu. Wymaga to podstawowych umiejętności umożliwiających rozproszenie emocji uratowanych na tyle, by mogli poradzić sobie z sytuacją jaka zaistniała. Trening wsparcia psychologicznego to sztuka, jaką powinien posiadać każdy z funkcjonariuszy PSP. Jest ona niezmiernie ważna przede wszystkim w nawiązywaniu interakcji z tłumem. Daje ratownikowi poczucie spełnienia oraz łagodzi stres związany z wykonywanym zadaniem. Natomiast ofiarom pozwala docenić otrzymaną pomoc.

⁸ Klasycznym tego przykładem są działania strażaków w WTC.

Selected problems In preventing post-traumatic stress disorders of National Fire Brigades

Abstract

Employees of SFS are constantly exposed to stress related to their great responsibility for the life of the people they are helping. Accumulation of tension and trauma experienced while serving may be destructive to their life. This profession, although it is a source of stress, attracts people with a different type of personality than people choosing professions much less risky and less stressful. Officers of SFS are more resistant to stress, they have a greater willingness to seek challenges, the ability to self-control, and above all they are characterized by their great desire to help and by the involvement in the rescue operations. Quite often they demand from themselves much more than it is needed, therefore, in case of failure, the inner suffering is much bigger than in case of other people. For officers, additional problem is dealing with emotions of victims of accidents and catastrophes. Extremely important is the appropriate treatment of people who have experienced trauma. This requires basic skills to disperse emotions of the saved ones enough to be able to cope with the situation that occurred. Failure to use them makes the work of SFS rescuers more difficult. Psychological support should be provided only in emergency situations on many ways. The training of psychological support is an art that each of an SFS officers should acquire. It is extremely important firstly in establishing interaction with the crowd. It gives the rescuer a sense of accomplishment and relieves the stress associated with the task being performed. In contrast, victims can appreciate the assistance received.

BIBLIOGRAFIA

1. Beck U., Giddens A., Lash S., *Modernizacja refleksyjna. Polityka, tradycja i estetyka w porządku społecznym nowoczesności*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009.
2. Beck U., *Spółczesność ryzyka. W drodze do innej nowoczesności*. Wydawnictwo Scholar, Warszawa 2002.
3. Borys B., *Sytuacje ekstremalne i ich wpływ na stan psychiczny człowieka*. Psychiatria, 2004, tom 1, nr 2.
4. Cassano G.B., Rossi N.B., Pini S., *Psychopharmacology of anxiety disorders*. Dialogues Clin Neurosci. 2002.
5. Cooper C. L., Payne R., *Stres w pracy*. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1987.
6. Dudek B., *Zaburzenie po stresie traumatycznym*. Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2003.
7. Dudek B., *Zapobieganie negatywnym skutkom stresu traumatycznego w miejscu pracy*, Medycyna Pracy, 1999; 50(6).
8. Figley Ch. R., Nash W. P., *Stres bojowy. Teorie, badania, profilaktyka i terapia*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2010.
9. Green B.L. *Psychosocial research in traumatic stress: an update*. J. Traumatic Stress, 7(3), 1994, s. 341-362.
10. Heszen I., *Psychologia stresu*. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 2013.
11. Hetherington A., *Wsparcie psychologiczne w służbach ratowniczych*. Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2004.
12. Jones H., *Nie mam czasu na stres*. Wydawnictwo Amber, Warszawa 1998.
13. Koniarek J., Dudek B., *Ocena zagrożeń zdrowotnych i opracowanie wytycznych dla profilaktyki zdrowia w Państwowej Straży Pożarnej*. Raport końcowy z projektu badawczego PBZ 010-11, Instytut Medycyny Pracy im. prof. J. Nofera, Łódź 2000.
14. Koniarek J., Dudek B., *Zespół zaburzeń po stresie urazowym a stosunek do pracy strażaków*. Medycyna Pracy, 2001; 52; 3.
15. Łosiak W., *Psychologia stresu*, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne. Warszawa 2008.
16. Mockało Z., *Stres pourazowy w zawodzie strażaka – przegląd badań*. Bezpieczeństwo Pracy, 6(453)2009.

17. Mockało Z., *Stres przewlekły w zawodzie strażaka – przegląd badań*. *Bezpieczeństwo Pracy*, 9(456)2009.
18. 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).
19. Ogińska-Bulik N., *Osobowość typu D. Teoria i Badania*, Wydawnictwo WSH-E, Łódź 2009.
20. Ogińska-Bulik N., *Stres zawodowy w zawodach usług społecznych, Źródła – Konsekwencje – Zapobieganie*, DIFIN, Warszawa 2006.
21. Okun B, *Skuteczna pomoc psychologiczna*. Instytut Psychologii Zdrowia, Warszawa 2002.
22. Plantz S. H., Adler J. N., *Medycyna ratunkowa*. Wydawnictwo Medyczne Urban & Partner, Wrocław 2000.
23. Szubert Z., Sobola W., *Zdrowotne przyczyny odejścia ze służby strażaków jednostek ratowniczo-gaśniczych*, *Medycyna Pracy*, 53(4)2002.
24. Wałocha J., Iskra T., Gorczyca J., Zawiliński J., Skrzat J., *Ośrodkowy układ nerwowy*. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2006.