

Stres zawodowy u górników - badania ankietowe pracowników kopalni węgla kamiennego

Occupational stress in the work of miners - a survey on coal mine workers



Dr inż. Anna Morcinek-Słota^{*)}



Mgr inż. Michał Piecha^{**)}

Treść: W artykule przedstawiono problematykę związaną ze stresem zawodowym wśród pracowników jednej z kopalń węgla kamiennego. Omówiono ogólne pojęcie stresu oraz stresu zawodowego, jak również stresorów, czyli bodźców, które wywołują reakcję organizmu. Przedstawiono także wyniki badań ankietowych odnośnie stresu zawodowego wśród pracowników analizowanej kopalni. Omówiono czynniki, które przyczyniają się do powstania stresu zawodowego, ich skutki oraz sposoby przeciwdziałania nadmiernej reakcji stresowej.

Abstract: This paper presents the problems associated with occupational stress among the employees of one of the coal mines. It describes the general concept of stress and occupational stress, as well as stressors or stimuli that elicit the body. We have presented the results of a survey regarding occupational stress among employees of the analyzed coal mine. The factors which contribute to the formation of occupational stress, its effects and ways of counteracting excessive stress response have been discussed.

Słowa kluczowe:

stres, stres zawodowy, stresory, ankieta

Key words:

stress, occupational stress, stressors, questionnaire

1. Wprowadzenie

Z pojęciem stresu bardzo często spotykamy się w naszym życiu codziennym. Z reguły kojarzymy stres z negatywnymi, niepożądanymi skutkami jego oddziaływania. Niewiele osób wie, że pojęcie to jest neutralne. Tak naprawdę wyróżnia się bowiem dwa rodzaje stresu: stres pozytywny - motywujący, oraz stres negatywny - demotywujący, powodujący z czasem negatywne konsekwencje zawodowe, społeczne i zdrowotne, w tym choroby psychosomatyczne. To, czy stres będzie miał dla pracownika charakter pozytywny czy negatywny, zależy zarówno od stawianych mu wymagań, jak i od jego fizycznych, emocjonalnych i intelektualnych możliwości radzenia sobie z nimi w danej chwili. Negatywny stres powodują sytuacje przekraczające możliwości radzenia sobie pracownika w danym momencie, najczęściej nadmierne, długotrwałe lub nieangażujące żadnych jego predyspozycji i umiejętności - praca powtarzalna, monotonna. Odpowiedzią organizmu na powyższe wymagania jest wystąpienie tzw. reakcji stresowej (Gólczyński 2009).

2. Ogólne pojęcie stresu – stres zawodowy a stresory zawodowe

Stres - oznacza ogół zmian fizjologicznych, neurologicznych i behawioralnych zachodzących w organizmie pod wpływem niekorzystnych bodźców. Bodźce mające zdolność wywoływania stresu są nazywane stresorami. Wyróżnia się stresory: fizyczne, chemiczne, biologiczne oraz psychologiczne. Stresory wywołują specyficzną dla swojego działania reakcję organizmu oraz reakcje niespecyficzne. Skutkiem bodźców fizycznych np.: zimna, gorąca, hałasu, są specyficzne zmiany somatyczne - np.: „gęsia skórka”, pocenie się, przemijające obniżenie sprawności słuchu. Towarzyszą im również reakcje niespecyficzne, np.: zwiększona drażliwość, zdenerwowanie, itd. (Studenski 1996).

Specyficzną reakcją organizmu na działanie stresorów psychologicznych są zmiany pobudzenia emocjonalnego i zachowania. Najczęściej pojawiającymi się emocjami są strach, lęk, gniew lub złość, a w skrajnych przypadkach panika i przerażenie. Sposób reagowania na działanie stresorów określany jest jako indywidualna reakcja stresowa. Zależy ona od siły i rodzaju działających bodźców, a także od cech

^{*)} Politechnika Śląska, Gliwice ^{**)} Polska Grupa Górnicza, Katowice

człowieka i wyuczonych umiejętności radzenia sobie ze stresem (Gólcz 2009).

Reakcja stresowa na bodźce występujące w różnych sytuacjach pracy nazywana jest stresem zawodowym (Sutherland, Cooper 1988). Stres zawodowy można traktować jako skutek przebywania w warunkach błędnie zaprojektowanych oraz jako następstwo błędów popełnionych w organizowaniu pracy i w kierowaniu zespołami roboczymi (Studenski 1996).

Wyróżnia się trzy grupy stresów (Reykowski 1966):

- zakłócenie,
- zagrożenie,
- deprywację.

Zakłócenia są następstwem pojawiających się braków np.: narzędzi, materiałów lub informacji oraz stawiania nadmiernych wymagań. Nadmierne wymagania są wynikiem zarówno niedostosowania warunków fizycznego środowiska pracy do możliwości człowieka, jak również powierzenia pracownikom zadań niedostosowanych, np.: do poziomu ich kwalifikacji, inteligencji, manualnych uzdolnień itp. Zagrożenia są rozumiane jako możliwość utraty życia, zdrowia lub pozycji społecznej, bądź innych, wysoko cenionych wartości. Cechą charakterystyczną sytuacji deprywacyjnej jest pozbawienie jednostki możliwości zaspokojenia odczuwanych potrzeb i pragnień oraz możliwości realizacji zamierzonych celów (Reykowski 1966).

3. Skutki zdrowotne związane ze stresem zawodowym

Reakcja stresowa jest mechanizmem odziedziczonym po naszych przodkach. Jej pierwotnym celem było przygotowanie nas na zagrożenie. Z tego powodu w czasie stresu:

- zwiększa się wydzielanie hormonów, przyspiesza się akcja serca, pogłębia i przyspiesza oddech, zwiększa się napięcie mięśni, wzrasta ciśnienie krwi, zmniejsza się wrażliwość na ból, przyspieszają procesy przemiany materii, wzrasta wydolność i siła fizyczna;
- następują trudności z koncentracją - nie zwracamy uwagi na otoczenie, odczuwamy przy tym silne emocje, takie jak: niepokój, strach, złość lub gniew;
- jesteśmy pobudzeni, niecierpliwi, odczuwamy przymus działania, w stanie silnego napięcia możemy nawet zachować się agresywnie.

Reakcja stresowa nie jest chorobą. Jest odpowiedzią organizmu na nadmierne wymagania otoczenia, także pracy. Gdy reakcja stresowa pojawia się często, może jednak prowadzić do różnego rodzaju dolegliwości somatycznych, a z biegiem czasu także do poważnych chorób (Gólcz 2009).

Poważne zmiany w stanie zdrowia nie pojawiają się od razu. Są efektem wielu różnych, wygórowanych, a występujących jednocześnie i powtarzających się wymagań w pracy. Pod wpływem stresu nieustannie dochodzi wtedy do aktywowania układów wewnętrznych organizmu, zwłaszcza mięśniowo-szkieletowego, krwionośnego, nerwowego, immunologicznego i trawiennego. Stan ciągłego napięcia z czasem prowadzi do wyczerpania fizycznego i psychicznego każdego człowieka. Może także powodować dolegliwości zdrowotne (Gólcz 2009, Reykowski 1966, Torres, Nowson 2007), one zaś mogą przerodzić się w poważne zmiany w stanie zdrowia, takie jak:

- zespoły bólowe mięśni karku, barków oraz okolicy krzyżowo-lędźwiowej kręgosłupa,
- owrzodzenie układu pokarmowego oraz bolesne skurcze jelit,
- obniżenie odporności organizmu i infekcje,
- nadciśnienie tętnicze, udar mózgu, choroba wieńcowa, zawał mięśnia sercowego,

- depresje, nerwice,
- choroba nowotworowa,
- zaburzenia zdrowia i zachowania spowodowane przyjmowaniem tytoniu, alkoholu lub środków odurzających - zażywanych w celu obniżenia napięcia psychicznego.

4. Stres pracowników a funkcjonowanie przedsiębiorstwa

Stres powodowany przez pracę wpływa na funkcjonowanie całego zakładu pracy. Pracownicy oraz kadra zarządzająca doświadczający nadmiernego stresu są wyczerpani fizycznie i psychicznie, nie rzadko odczuwają też dolegliwości zdrowotne. Z tych powodów (Gólcz 2009):

- obniża się efektywność i wydajność ich pracy,
- częściej popełnia się niezamierzone pomyłki i błędy,
- występuje niechęć do zmian w pracy,
- częściej korzysta się ze zwolnień lekarskich oraz dni wolnych,
- omija się przepisy, zasady bezpieczeństwa, polecenia przełożonych,
- częściej ulega się wypadkom przy pracy,
- traci się zainteresowanie pracą, zaangażowanie w wykonywanie obowiązków służbowych,
- w skrajnych przypadkach rezygnuje się i odchodzi się z pracy.

Chroniczny i niezmierny stres w pracy jest przyczyną strat i powodem zwiększenia kosztów funkcjonowania przedsiębiorstwa, np.: na skutek błędnych decyzji zarządu firmy, obniżenia jakości i wydajności pracy pracowników, niezrealizowanych zleceń, utraconych klientów itp. Wysokie są także koszty wypadków przy pracy, zniszczonego w ich następstwie sprzętu i wyposażenia oraz zastępstw pracowników przebywających na zwolnieniach lekarskich. Kolejne wydatki firmy to koszty odpraw, naboru, szkoleń i przygotowania zawodowego nowych pracowników lub kierowników zatrudnianych na miejsce tych, którzy odeszli. Nadmierny stres w miejscu pracy jest więc pośrednią przyczyną kłopotów finansowych i organizacyjnych pracodawcy. Kłopoty te mogą przekładać się zarówno na wizerunek, jak i pozycję firmy na rynku.

5. Charakterystyka badań ankietowych

W badaniach jako narzędzie badawcze zastosowano ankietę dotyczącą stresu zawodowego wśród pracowników jednej z kopalń węgla kamiennego. Była ona złożona z trzech części obejmujących następujące obszary problemowe: właściwości fizyczne środowiska pracy, czynniki społeczne środowiska pracy oraz czynniki stresogenne powodowane złą organizacją pracy. Ankieta miała formę otwartą (zawierała pytania typu otwartego) i była anonimowa. Respondenci mogli udzielić jednej lub kilku odpowiedzi spośród podanych, bądź mogli sami wyrazić własną opinię. Ze względu na założony cel, zdecydowano na posłużenie się próbą losową. Badania objęły zatem reprezentatywną, losowo wybraną grupę ludzi, zatrudnionych na stanowiskach dołowych analizowanej kopalni węgla kamiennego (154 osoby) i przeprowadzane były na okresowych szkoleniach bhp. Dobór próby poprzedzono określeniem populacji (generalna – skończona). Posłużono się losowaniem wielostopniowym, uzyskując próbę złożoną. Z każdej grupy biorącej udział w okresowym szkoleniu bhp losowano ok. 60% osób, które proszone były o wypełnienie ankiety. W tym przypadku uzyskiwano zawsze liczbę ankiet przekraczającą 50% osób biorących udział w szkoleniu. Ankiety wypełniano w okresie około 12 miesięcy, dzięki czemu przebadano ponad połowę pracowników własnych

kopalni, zatrudnionych na stanowiskach dołowych (oddziały wydobywcze i przodkowe), czyli 154 osoby z około 260. Wiek ankietowanych zawierał się w granicach od 21 do 54 lat. Staż pracy ankietowanych wahał się od 2 do 36 lat (w tym od 2 do 30 lat w samym górnictwie). Wykształcenie zawodowe posiadało 62,3% ankietowanych, średnie 33,1%, wyższe 3,9%, a podstawowe 0,6%.

5.1. Omówienie wyników ankiety

5.1.1. Właściwości fizyczne środowiska pracy wywołujące stres

Właściwościami fizycznego środowiska pracy, wywołującymi stres zawodowy, według ankietowanych są (rys. 1):

- A. zagrażające zdrowiu warunki pracy, takie jak: hałas, zimno, ciepło, złe oświetlenie, zła klimatyzacja itp. (77,3%);
- B. praca z niebezpiecznymi materiałami (67,5%);
- C. zagrożenie życia lub zdrowia wynikające z wykonywania niebezpiecznych prac lub przebywania w niebezpiecznych miejscach (85,1%);
- D. występowanie nieprzewidywalnych przeszkód w realizowanych zadaniach (58,4%).

Dla respondentów głównymi czynnikami fizycznymi środowiska pracy powodującymi stres zawodowy są: zagrażające zdrowiu warunki pracy, takie jak: hałas, zimno, ciepło, złe oświetlenie, zła klimatyzacja itp., praca z niebezpiecznymi materiałami czy zagrożenie życia oraz zdrowia wynikające z wykonywania prac niebezpiecznych lub przebywania w niebezpiecznych miejscach.

Bardzo silne przeżycia stresowe o charakterze urazowym, np.: uczestnictwo w sytuacji bezpośredniego zagrożenia życia, ratowanie osób po katastrofie lub inne zdarzenia, zaliczone do tzw. kryzysowych przejść życiowych, pozostawiają nieraz trwałe lub długo utrzymujące się ślady w psychice lub zachowaniu się człowieka. Należą do nich (Lis-Turlejska 1992):

- częste, samoczynnie nawracające przypomnienia przykrego doświadczenia;
- ucieczka przed sytuacją podobną do tej, w której doznano urazu psychicznego;
- izolowanie się, oziębłość w kontaktach z ludźmi;
- trudności z zasypianiem lub snem, nadmierna czujność itp.

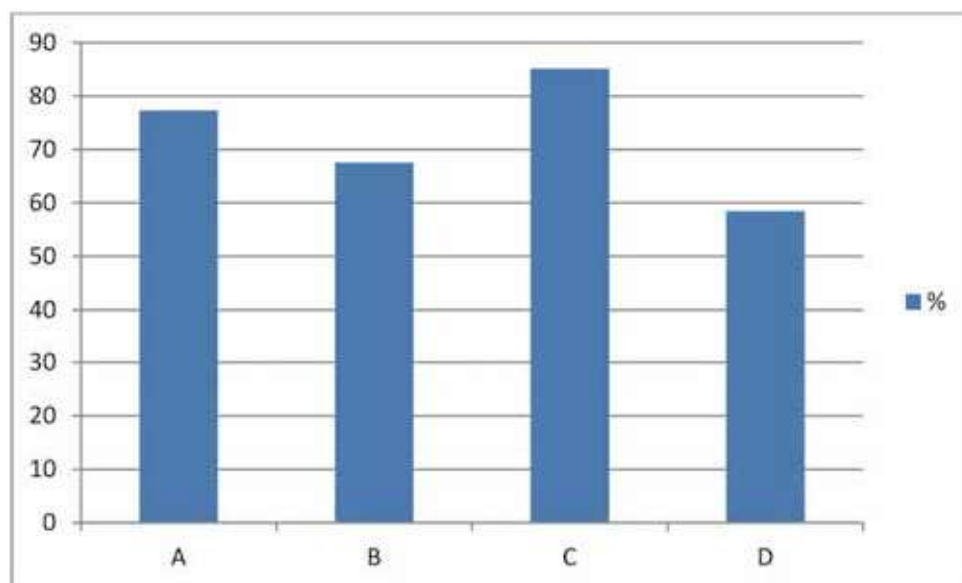
Przedstawione objawy zostały nazwane „zespołem zaburzeń po stresie urazowym”.

5.1.2. Czynniki społeczne środowiska pracy powodujące stres

Spośród czynników społecznego środowiska pracy, według wypełniających ankietę, stres zawodowy wywołują (rys. 2):

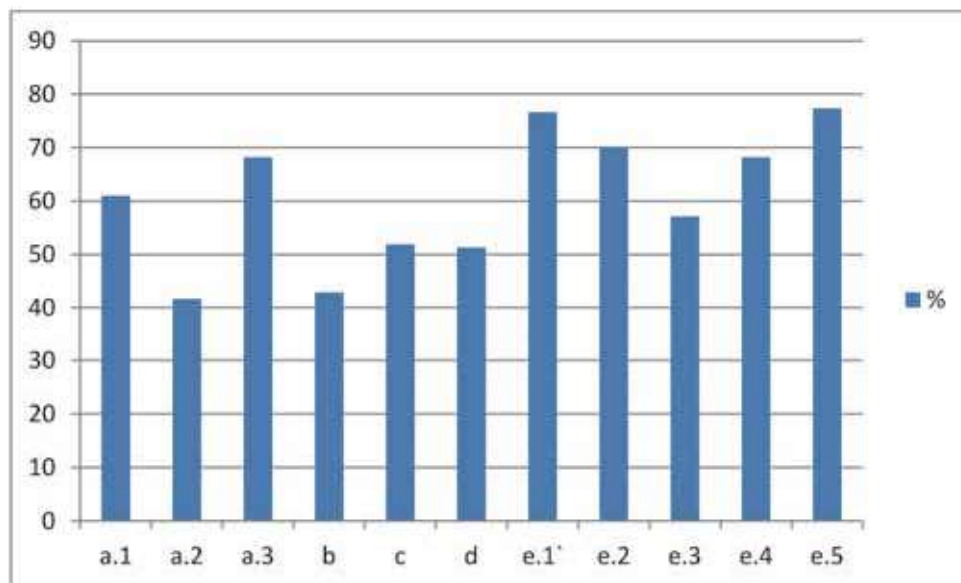
- a. konfliktowe wymagania pracy, do których zalicza się:
 - a.1. konieczność wyboru między pracą bezpieczną i powolną a wykonywaną szybko, ale z ryzykiem utraty życia lub zdrowia (61,0%);
 - a.2. konieczność wyboru między wykonaniem polecenia przełożonego a utratą szacunku kolegów (41,6%);
 - a.3. konieczność wykonywania poleceń bez przekonania o ich słuszności (68,2%).
- b. Zagrożenie prestiżu lub autorytetu w wyniku np.: krytyki przy świadkach (42,9%).
- c. Konflikty z przełożonymi, współpracownikami lub podwładnymi (51,9%).
- d. Konfliktowe kontakty pracowników fizycznych z osobami dozoru ruchu (51,3%).
- e. niesprawiedliwe ocenianie ludzi lub wyników ich pracy np.: przez:
 - e.1. wynagrodzenia za niskie w stosunku do innych, uzyskujących podobne wyniki pracy (76,6%);
 - e.2. pomijanie w należnych nagrodach (70,1%);
 - e.3. udzielanie kar za czyny niepopołnione lub stosowanie zbyt wysokich kar w stosunku do przewinień (57,1%);
 - e.4. odpowiedzialność za bezpieczeństwo, zachowanie oraz za wyniki pracy innych osób (68,2%);
 - e.5. świadomość możliwości utraty pracy oraz przewidywane konsekwencje bezrobocia (77,3%).

Spośród czynników społecznego środowiska pracy, stres w górnictwie mogą wywoływać przede wszystkim: konieczność wyboru między pracą bezpieczną i powolną a wykonywaną szybko, ale z ryzykiem utraty życia lub zdrowia, konieczność wykonywania poleceń bez przekonania o ich słuszności oraz odpowiedzialność za: bezpieczeństwo, zachowanie oraz wyniki pracy innych osób. Bardzo silnym stresem zawodowym w górnictwie jest także świadomość



Rys. 1. Właściwości fizyczne środowiska pracy wywołujące stres

Fig. 1. The physical properties of working environment stressors



Rys. 2. Czynniki społeczne środowiska pracy powodujące stres zawodowy
Fig. 2. Social factors causing working environment occupational stress

możliwości utraty pracy (likwidacja zakładów górniczych) oraz przewidywane konsekwencje bezrobocia. Występuje wówczas lęk przed utratą pozycji społecznej, możliwością niezagwarantowania rodzinie odpowiedniego poziomu życia, lub lęk przed koniecznością przekwalifikowania i nauczenia się nowego zawodu.

5.1.3. Czynniki stresogenne związane ze złą organizacją pracy

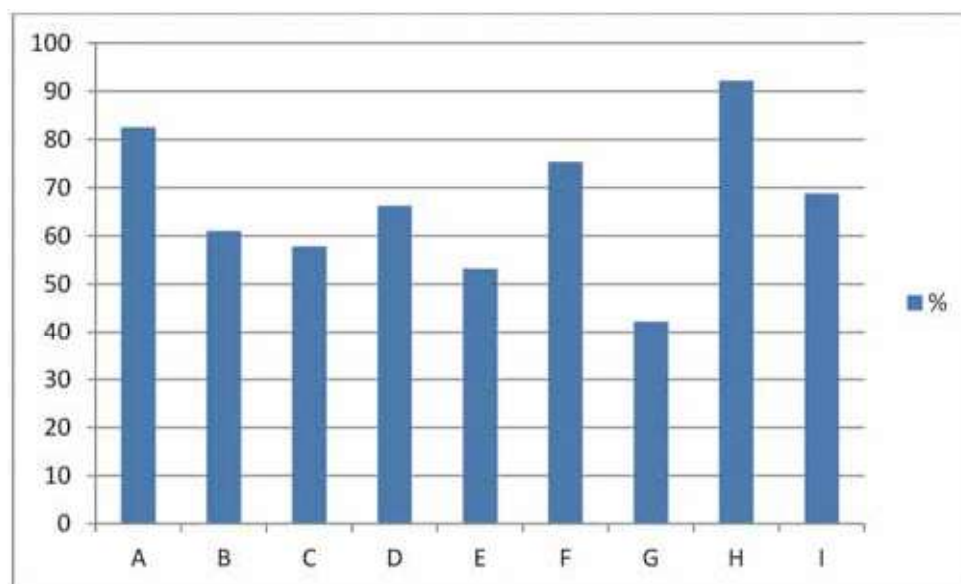
Najbardziej stresogennymi czynnikami, powodowanymi złą organizacją pracy, według ankietowanych są (rys. 3):

- A. brak narzędzi, materiałów i ludzi do pracy (82,5%);
- B. brak wpływu na efekt końcowy pracy przy jednoczesnej odpowiedzialności za jego poziom (61,0%);
- C. niejasne lub niezrozumiałe polecenia (57,8%);
- D. nieodpowiednie natężenie pracy, nadmierna liczba godzin nadliczbowych, za mało lub za dużo pracy, praca zbyt

ciężka, trudna lub monotonna, nadmierne tempo pracy lub praca w tempie narzuconym (66,2%);

- E. zbyt duża odpowiedzialność za wyniki pracy (53,2%);
- F. presja czasowa wywołana nagłym spiętrzeniem robót, pognaganiem w sytuacji już istniejącego pośpiechu, nierealnie krótkimi terminami wykonania zadań (75,3%);
- G. czas pracy niedostosowany do potrzeb własnych i rodziny (42,2%);
- H. wynagrodzenia za niskie w stosunku do uciążliwości i trudności pracy (92,2%);
- I. niekompetentni przełożeni (68,8%).

W wyniku badań ankietowych zaobserwowano, iż w górnictwie bardzo często mamy do czynienia z czynnikami stresogennymi spowodowanymi złą organizacją pracy. Na szczególną uwagę zasługują tu takie czynniki jak: brak narzędzi, materiałów i ludzi, brak wpływu na efekt końcowy pracy



Rys. 3. Czynniki stresogenne związane ze złą organizacją pracy
Fig. 3. Stressors associated with poor work organization

przy jednoczesnej odpowiedzialności za jego poziom, presja czasowa wywołana nagłym spiętrzeniem robót, ponaganiem w sytuacji już istniejącego pośpiechu oraz nierealnie krótkimi terminami wykonania zadań, jak również wynagrodzenia za niskie w stosunku do uciążliwości i trudności pracy.

6. Przeciwdziałanie stresom zawodowym

Podstawowym krokiem poprzedzającym właściwe działania profilaktyczne jest dostrzeżenie stresu jako problemu dotyczącego zarówno poszczególnych pracowników, jak i całego zakładu. Działania redukujące stres należy koncentrować na (Morcinek 2010, Studenski 1996):

- identyfikacji i eliminowaniu występujących w zakładzie stresorów zawodowych;
 - projektowaniu warunków pracy o ograniczonym potencjale wywoływania stresu;
 - wyposażeniu pracowników w wiedzę i umiejętności do radzenia sobie za stresem.
- Identyfikacji stresorów można dokonać na podstawie:
- przedyskutowania dostrzeganych obszarów problemowych lub konfliktorodnych;
 - przeprowadzenia rozmów lub wywiadów na temat zakładowych spraw lub sytuacji wywołujących niezadowolenie, lęk, złość lub poczucie bezradności;
 - przeprowadzenia badań z zastosowaniem list kontrolnych lub specjalnych kwestionariuszy.

W celu projektowania warunków pracy o ograniczonym potencjale generowania stresu należy:

- opracować skuteczne programy wprowadzania do pracy nowo przyjętych;
- utrzymywać warunki środowiska pracy w stanie zgodnym z przepisami;
- do prac trudnych dobrać pracowników o wysokim poziomie umiejętności;
- prawidłowo planować i organizować pracę;
- formułować polecenia tak, aby pracownik wiedział, co ma robić, w jaki sposób i dlaczego;
- unikać sytuacji presji czasowej;
- tworzyć stabilne zespoły dostosowane do rodzaju, specyfiki i stopnia trudności realizowanych zadań;
- stosować zrozumiałe i akceptowane kryteria oceny wyników pracy oraz przyznawania nagród i udzielania kar;
- usprawniać funkcjonowanie administracji zakładowej, tak aby eliminować konflikty między pracownikami administracyjnymi a robotnikami;
- rozwijać style kierowania oparte na współpracy zamiast na współzawodnictwie.

Wyposażenie pracowników w wiedzę i umiejętności do radzenia sobie ze stresem - warunkiem utrzymania się przedsiębiorstwa na rynku, jest inicjowanie zmian oraz dostosowywanie się do nich. Zmiany z reguły stwarzają napięcia, budzą obawę i niepewność o ich skutki. Pracownicy muszą być świadomi, że zmiany są nieuchronne i w związku z tym konieczne jest uczenie się oraz nabywanie nowych umiejętności w celu ich przeprowadzenia lub dostosowania się do narzuconych przez nie wymagań.

Niezależnie od przedstawionych działań nastawionych na redukcję stresu wskazane jest wprowadzenie w zakładzie procedury czasowego ograniczania dostępu osobom będącym w stanie silnego stresu zawodowego lub pod wpływem kryzysowych przeżyć życiowych do zadań trudnych lub niebezpiecznych oraz takich, w których popełnienie błędu może spowodować duże straty materialne (Studenski, Barczyk 1989). Szczególnie ważne jest to przy pracach w warunkach zagrożeń w zakładach górniczych, gdzie błąd jednego czło-

wieka może doprowadzić do katastrofy i bezpośredniego zagrożenia życia wielu ludzi.

7. Podsumowanie

W badaniach ankietowych przeprowadzonych w jednej z kopalń węgla kamiennego stwierdzono, że stresory zlokalizowane są w fizycznym i społecznym środowisku pracy, a ich występowanie pozostaje w związku z błędami w organizacji zakładu i w kierowaniu zespołami ludzkimi.

Podstawowym krokiem poprzedzającym właściwe działania profilaktyczne powinno być dostrzeżenie stresu jako problemu dotyczącego zarówno poszczególnych pracowników, jak i całego zakładu. Należy zatem identyfikować i eliminować występujące w zakładzie górniczym stresory zawodowe. Niezbędne jest projektowanie warunków pracy o ograniczonym potencjale wywoływania stresu. Należy również wyposażać pracowników w wiedzę i umiejętności do radzenia sobie za stresem.

W polskim górnictwie dostrzeżono już konieczność aktywnej walki ze stresem. Doskonałym przykładem jest zatrudnienie w kopalniach psychologów zakładowych. Po tragicznych wypadkach w kopalniach węgla kamiennego (na początku obecnego wieku) został sformułowany wniosek o konieczności wprowadzenia systematycznego psychologicznego szkolenia ratowników i osób dozoru zakładów górniczych w zakresie metod skutecznego radzenia sobie ze stresem. (Morcinek-Słota 2013, Morcinek-Słota, Jurkiewicz 2013)

Autorzy mają nadzieję, że przedstawione w niniejszym artykule wyniki badań będą pomocne w identyfikacji i eliminacji stresorów zawodowych występujących w zakładach górniczych.

Literatura

- GÓLCZ M. 2009 - Stres w pracy. Poradnik dla pracodawcy. Państwowa Inspekcja Pracy. Warszawa.
- LIS-TURLEJSKA M. 1992 - Psychologiczne następstwa skrajnie stresowych przeżyć. „Nowiny Psychologiczne” nr 2.
- MORCINEK – SŁOTA A. 2013 - Kształtowanie probezpiecznych zachowań pracowników górnictwa i ich wpływ na poziom kultury bezpieczeństwa pracy – przykład wdrożenia. „Przeгляд Górniczy” nr 4.
- MORCINEK – SŁOTA A., JURKIEWICZ G. 2013 - Idea doboru odpowiedniego cyklu szkoleń dla kształtowania probezpiecznych zachowań pracowników górnictwa – przykład wdrożenia w KW „Halemba-Wirek”. „Przeгляд Górniczy” nr 11.
- MORCINEK A. 2010 - Redukcja stresu zawodowego pracowników różnych gałęzi przemysłu. „Przeгляд Górniczy” nr 1-2.
- REYKOWSKI J. 1966 - Funkcjonowanie osobowości w warunkach stresu psychologicznego. Wyd. PWN, Warszawa.
- STUDENSKI R., BARCZYK J. 1989 - Frequency of exposure to Occupational Stressors, Job Satisfaction and Morbid States. Polish Psychological Bulletin nr 3.
- STUDENSKI R. 1996 - Organizacja bezpiecznej pracy w przedsiębiorstwie. Wyd. Pol. Śl, Gliwice.
- SUTHERLAND V.J., COOPER C.L. 1988 - Sources of work stress. in: Hurrell J.J., Murphy L.R., Sauter S.L., Cooper C.L. [red.]. Occupational stress. Issues and developments in research. Taylor & Francis, Londyn, p. 3–53.
- TORRES S.J., NOWSON C.A. 2007 - Relationship between stress, eating behavior and obesity. Nutrition; 23, p. 887–894.

Artykuł wpłynął do redakcji – czerwiec 2016
Artykuł zaakceptowano do druku 10.11.2016