



Stres zawodowy pracowników zakładu przeróbki mechanicznej węgla KWK „Chwałowice” w Rybniku

Workers' occupational stress in coal dressing plant of KWK 'Chwałowice' in Rybnik

Mgr Bogdan Grajner^{*)}

Treść: W artykule został przedstawiony problem stresu zawodowego, który stanowi coraz to bardziej dostrzegalny element niekorzystnych psychospołecznych warunków pracy. Zagadnienie zostało opisane w oparciu o badania przeprowadzone wśród pracowników zakładu przeróbki mechanicznej węgla, będącego integralną częścią zakładu górniczego. Artykuł prezentuje wybrane koncepcje stresu oraz omawia przebieg prowadzonych badań metodologicznych. Przedstawiona analiza i wyniki badań wyznaczyły wpływ stresu w miejscu pracy poprzez oddziaływanie czynników fizycznych, psychospołecznych na samopoczucie pracowników oraz ich stan zdrowia. W przedstawionych wnioskach zostały zawarte szeroko pojęte propozycje działań profilaktycznych, mające za zadanie zminimalizowanie przyczyn i źródeł stresu zawodowego, a tym samym poprawę stanu bezpieczeństwa pracy.

Abstract: This paper presents the problem of occupational stress which is becoming the visible element of disadvantageous psychosociological working conditions. The issue was described on the basis of the research carried out among the workers of the coal dressing plant (which is the integral part of the coal mine). The paper provides with the theoretical background to the problem of occupational stress. It also depicts the methodology of the research. The analysis and results presented show the influence of stress factors on the well-being and health of the workers. The results indicate preventive measures which are aimed at reducing the occupational stress thus improving the safety of working conditions.

Słowa kluczowe:

stres zawodowy, czynniki stresogenne, praca, zakład przeróbki mechanicznej węgla

Key words:

occupational stress, stress factors, work, coal dressing plant

1. Wprowadzenie

Większość swego czasu spędzamy w pracy, a zachodzące w zakładzie pracy częste zmiany produkcyjno-technologiczne, wynikające z nowych wyznaczonych celów i zadań oraz wyzwania konkurencyjności sprawiają, że współczesne przedsiębiorstwa stają się źródłem powstania sytuacji stresowych. Działanie systemów motywacyjnych, relacje interpersonalne ukierunkowane najczęściej na zwiększenie efektywności oraz wydajności pracy są przykładem przeżywanego stresu. Obok dobrze już rozpoznanych czynników ryzyka zawodowego, będących zagrożeniem dla zdrowia i życia, to właśnie stres w miejscu pracy stanowi nowy element niekorzystnych psychospołecznych warunków pracy.

Celem badań było poznanie opinii pracowników zakładu przeróbki mechanicznej węgla - co w ich ocenie wpływa na stres w miejscu pracy, jakie czynniki fizyczne, psychospołeczne, środowiska pracy oddziałują na samopoczucie pracowników oraz ich stan zdrowia.

Stresu na stanowisku pracy nie jesteśmy w stanie zlikwidować, dlatego należy poznać jego istotę, zrozumieć mechanizmy, które nim rządzą oraz zastosować działania zaradcze,

poprzez różnego rodzaju techniki radzenia sobie ze stresem, służące jego minimalizacji w środowisku pracy.

2. Pojęcie i źródła stresu

Współcześnie, pojęcie stresu jest trudne do zdefiniowania, a doświadczamy go na co dzień, gdy przeżywamy swoje problemy, czy też gdy występuje w formie przewlekłej i intensywnej, powodując nerwice i choroby psychosomatyczne.

Za wybitnego badacza biologicznej koncepcji stresu uznaje się kanadyjskiego lekarza fizjologa Hansa Selyego, profesora Instytutu Medycyny i Chirurgii Eksperymentalnej Uniwersytetu w Montrealu, zwanego „ojcem stresu”.

Stres jest definiowany przez niego jako: „nieswoista reakcja organizmu na wszelkie stawiane mu żądania” [6]. Opisując ten biologiczny mechanizm Selye zdefiniował jego obraz somatyczny jako „ogólny zespół adaptacyjny”, który przebiega w trzech stadiach [7]. Pierwsze to stadium reakcji alarmowej, drugie odporności, zaś stadium trzecie to wyczerpanie.

Teoria ta została przez Selyego zmodyfikowana o stresory w postaci pojęć w odniesieniu do psychologii jak dystres odpowiadający stresowi deprywacji oraz eustres definiowany jako stan całkowitego zadowolenia. W konsekwencji obecna

^{*)} KW S.A. KWK „Chwałowice”

definicja stresu Selyego to: „niespecyficzna reakcja organizmu na wszelkie wymagania, jakie mu się stawia” [7].

Pojęcie stresu przedstawione tylko poprzez koncepcję biologiczną byłoby niepełne bez omówienia koncepcji psychologicznych. Włodzimierz Oniszczenko pisze, że psychologiczne reakcje stresowe należą do bardziej złożonych i nadaje im dwa znaczenia.

Pierwsze to czynniki zewnętrzne niepozwalające na zaspakajanie potrzeb i wykonywanie zadań, powodujące zaniżenie własnej osobowości, zaś jako drugie uznaje zmiany zachodzące pod wpływem tych czynników w procesach emocjonalnych oraz motywacyjnych [4].

Za szczególnie istotną w teorii stresu psychologicznego uważa się koncepcję „transakcyjną” Richarda S. Lazarusa i Susan Folkman. Definiują oni stres psychologiczny jako „szczególny rodzaj relacji pomiędzy człowiekiem a otoczeniem, które to otoczenie człowiek ocenia jako nadwyrężające lub przekraczające jego zasoby i zagrażające jego dobrostanowi”.

Odmianą koncepcję modelu stresu w psychologii przedstawił profesor Uniwersytetu Stanowego w Kent w Ohio, Stevan E. Hobfoll, który oparł swoje założenia nie na transakcji jednostki z otoczeniem, lecz na ochronie, zachowaniu zasobów ludzkich. Wyróżnił on cztery rodzaje zasobów tj. materialne, osobiste, stanu i energii.

Szczególną rolę w pojęciu stresu zawodowego odgrywa koncepcja amerykańskiego badacza Roberta A. Karaska „wymagania - kontrola”. Poziom tych dwóch wymiarów jest predykatorem psychologicznego napięcia i aktywności. Według autora, wykonywanie pracy jest szczególnie stresowe gdy zachodzi interakcja wysokich wymagań i niskiego zakresu kontroli. Karasek wyróżnił cztery możliwości kombinacji w relacji: wysokie wymagania - niewielki zakres kontroli; wysokie wymagania - duży zakres kontroli; niskie wymagania - mały zakres kontroli i niskie wymagania - duży zakres kontroli [1].

Jak zauważa również Augustyn Bańka najczęściej do nadmiernego przeciążenia pracą ilościową i jakościową dochodzi na trzech płaszczyznach. Zaliczamy do nich sytuacje, gdy wymagania są zbyt wysokie do zdolności i możliwości jednostki względem wykształcenia, kwalifikacji, wskutek idealizowania własnego „ja” a rzeczywistością wykonywanej pracy oraz wówczas gdy zadania są zbyt łatwe w stosunku do oczekiwań pracownika [2].

Praca oraz warunki w jakich jest ona wykonywana jest źródłem wielu stanów zagrożenia dla pracowników. „Warunki kryterium może spełniać zarówno rodzaj bodźca stresowego, jak i jego siła (intensywność), a także czas trwania czy też częstota występowania” [7]. Najczęściej występują dwie drogi, dwa rodzaje mechanizmów, za pośrednictwem których dochodzi do powstania uszczerbku na zdrowiu, a tym samym do wytworzenia mechanizmu stresogenego. Pierwszym z nich jest mechanizm fizykochemiczny, którego czynnik oddziałuje na narząd docelowy i wywołuje w nim patologiczne zmiany. Drugi mechanizm psychofizjologiczny to taki, który nie ma bezpośredniego związku między czynnikiem szkodliwym a organem, który ulega uszkodzeniu, lecz czynnik szkodliwy uruchamia określony patogeny mechaniczny, prowadzący do zmian chorobowych [3].

3. Przebieg prowadzonych badań i ich analiza

W celu zgłębienia problemu zapytano pracowników zakładu przeróbki mechanicznej węgla jak oceniają ogólny poziom stresogenności w zakładzie i które z czynników stresogennych są szczególnie odczuwalne w miejscu pracy. Dalsze

dociekania skierowano na relacje – jak stres w środowisku pracy wpływa na dolegliwości zdrowotne pracowników oraz czy poziom odczuwalnego stresu wpływa na ocenę stopnia zadowolenia z zakładu pracy.

W badaniach [8], które przeprowadzono, zastosowano metodę sondażu diagnostycznego [5], a jako najwłaściwszą technikę badawczą wybrano ankietę. Jako narzędzie badawcze wykorzystano „Kwestionariusz do Subiektywnej Oceny Pracy”, autorstwa B. Dudek, M. Waszkowskiej i M. Hanke - pracowników naukowych Instytutu Ochrony Pracy w Łodzi im. prof. J. Nofera” [3].

Kwestionariusz zawiera 55 stwierdzeń (zapytań) w formie kafeterii pytania zamkniętego, określających różne cechy pracy.

Przy 48 zapytaniach znajduje się pięć cyfr od 1 do 5 oznaczających stopień w jakim dana cecha przeszkadza w pracy, denerwuje, stanowi źródło irytacji i stresu. W przypadku dwóch zapytań dotyczących uciążliwości fizycznych warunków pracy zostały one rozbudowane o rodzaje tych warunków w postaci podpunktów, które oceniane są w skali od 1 do 5.

W celu oszacowania ogólnego poczucia stresu badanej grupy respondentów dokonano obliczenia sumy punktów uzyskanych w kwestionariuszach, a następnie wyniki zostały przekształcone w pozycję na skali stenowej określającą poziom stresogenności jako wysoki, średni i niski.

Dla określenia ważności czynnika, który jest szczególnie stresogenny przeprowadzono obliczenia, wyznaczając zmienne zależne stanowiące 10 stresorów, do których jako wskaźniki pogrupowano pytania kwestionariusza ankiety z podziałem na płeć respondentów. Po podsumowaniu, punkty zostały porównane z określonymi wartościami w tabeli norm, zaś średnia wyników stanowi ranking ich pozycji.

W badaniach uczestniczyła grupa 67 pracowników powierzchni z oddziałów Zakładu Przeróbki Mechanicznej Węgla. Wśród badanych największą grupę stanowili mężczyźni w przedziale wiekowym od 46 lat do 55 lat, tj. 54,34%, oraz kobiety w tym samym przedziale wiekowym – 42,86%. Grupą mniej liczną były osoby w wieku 33–45 lat (kobiety - 33,33%, mężczyźni - 26,09%). Następne grupy to osoby w przedziale wieku powyżej 56 roku życia oraz w wieku do 25 lat.

Większość z grupy ankietowanej to osoby o stażu pracy od 11 do 20 lat, gdzie mężczyźni to 80,43%, a kobiety 76,20%. Drugą grupę stanowią osoby ze stażem do 10 lat, z czego kobiety to 19,04%, a mężczyźni 15,22%. Pośród badanej grupy przeważającą część stanowiły osoby z wykształceniem zawodowym: kobiety 71,43%, mężczyźni 60,87%. Posiadanie wykształcenia średniego deklarowało 32,60% mężczyzn i 28,57% kobiet.

Tylko wśród mężczyzn odnotowano niewielki procent pracowników z wykształceniem wyższym (2,18%) oraz podstawowym (4,35%).

Analiza badań przedstawiona w tablicy 1 wskazuje, że pracownicy zpmw ocenili ogólny poziom stresogenności jako wysoki (79,11%). Zarówno w grupie kobiet (76,19%), jak i mężczyzn (80,44%) praca, którą wykonują jest zbliżona pod względem odczuwalnego stresu jako wysoce stresująca.

Tablica 1. Poziom stresogenności pracy
Table 1. Level of occupational stress

Poziom stresogenności	Kobiety		Mężczyźni		Razem	
	liczba	%	liczba	%	liczba	%
wysoki	16	76,19	37	80,44	53	79,11
średni	5	23,81	8	17,39	13	19,40
niski	-	-	1	2,17	1	1,49
Ogółem	21	100,00	46	100,00	67	100,00

Źródło: badania własne

Zgodnie z przedstawionymi wynikami w tabelicy nr 2, dotyczącej czynników stresogennych, należy stwierdzić, że pomiędzy średnimi poszczególnych stresorów istnieją znaczne różnice w zakresie ich odczuwania, pośród badanej grupy pracowników.

Do wysoce stresogennych czynników należą uciążliwości fizyczne ($x=3,95$) i nieprzyjemne warunki pracy ($x=3,92$). Na miejscu trzecim odnotowano poczucie zagrożenia ($x=2,77$), które pojawia się na skutek wypadków przy pracy i sytuacji zaistnienia zagrożenia życia.

Ważne dla ankietowanych są sytuacje stresowe powodowane brakiem nagród w pracy ($x=2,27$), które odczuwane są przez pracowników w postaci braku prestiżu, sprawiedliwego traktowania przez przełożonych. Następne to czynniki powodujące poczucie niepewności wywołane organizacją pracy ($x=2,14$), ich źródło najczęściej powstaje w nieuzasadnionym pośpiechu, godzeniu przeciwstawnych interesów kierownictwa firmy i częstej rywalizacji ze współpracownikami. Brak kontroli ($x=2,05$) – ten czynnik stresu pojawia się rzadko, najczęściej w stałej gotowości do szybkiego reagowania oraz przy pracy monotonnej z koncentracją uwagi na zadaniach produkcyjnych.

Grupę czynników znacznie mniej stresujących otwiera odpowiedzialność ($x=1,85$), która jednak powstaje wraz z odpowiedzialnością materialną i finansową pracownika za powierzone mienie i sankcjami karnymi grożącymi za błędy na stanowisku pracy. Poczucie psychicznego obciążenia pracą ($x=1,84$) to czynnik stresogenny powodujący przenoszenie problemów zaistniałych w pracy na stosunki rodzinne.

Do czynników stresogennych występujących sporadycznie wśród badanej grupy należą kontakty społeczne ($x=1,64$), ukazujące relacje pomiędzy pracownikami i zachodzącymi zmianami na stanowiskach pracy oraz zamykający ranking problem braku wsparcia ($x=1,44$), który charakteryzuje się brakiem okazywania wzajemnej pomocy współpracownikom w czynnościach zawodowych.

Wykonując prace w zakładzie przeróbki mechanicznej węgla mamy do czynienia ze stresorami, wywierającymi wpływ na stan zdrowia pracowników. Ich codzienne oddziaływanie powoduje poczucie niepokoju, niepewności, napięcia psychiczne prowadzące do różnego rodzaju zaburzeń, a w konsekwencji do rozwoju chorób. Przeprowadzone badania wskazują, że pracownicy zakładu przeróbki mechanicznej węgla, którzy należą do grupy o wysokim poziomie stresu, jako najczęstszą dolegliwość zdrowotną, wymieniają chorobę niedokrwienną serca (84,4%), zaś jako drugą wskazują na

chorobę wrzodową żołądka lub dwunastnicy (82,4%). Trzecie miejsce pod względem zachorowalności należy do nadciśnienia tętniczego (75%). Nieco niżej zostały sklasyfikowane choroby psychosomatyczne – nerwice oraz stany depresyjne.

Badając stopień zadowolenia z zakładu pracy, rodzaju wykonywanej pracy i stosunków międzyludzkich osoby charakteryzujące się wysokim poziomem stresu oceniły je jako średni (89,0%), a tylko dwie osoby oceniły poziom zadowolenia jako wysoki.

W zakresie analizy całej badanej grupy, niezależnie od określonego ogólnego poziomu stresu, znaczna większość oceniła stopień zadowolenia jako średni.

4. Podsumowanie i wnioski

Przedstawiona problematyka stresu w oparciu o zgromadzoną literaturę i przeprowadzone badania empiryczne pozwala stwierdzić, że stres jest jednym z głównych problemów wpływających na funkcjonowanie określonych grup zawodowych, a tym samym zakładu pracy.

Jak wskazują wyniki badań, pracownicy zakładu przeróbki mechanicznej węgla ocenili ogólny poziom stresogenności jako wysoki, przy czym większy procent badanych mężczyzn niż kobiet oceniło go jako zbyt wysoki. Można wnioskować, że pierwszym krokiem dla pracodawcy w takiej sytuacji jest kompleksowe badanie zjawiska na wszystkich stanowiskach pracy. Następnym – podjęcie i wdrożenie działań profilaktycznych oraz redukcja stresu przez zastosowanie odpowiedniego programu.

Działania te powinny być ciągłe i zaplanowane, co umożliwi wprowadzenie systemu zarządzania stresem w przedsiębiorstwie.

System ten należy poddawać kontrolom poprzez audyt zewnętrzny, będący rękojmią obiektywizmu podjętych działań.

W rankingu czynników stresogennych czynniki uciążliwości fizycznej zajęły pierwsze miejsce, oddziałując na około 76% badanych. Do najbardziej stresujących czynników należy hałas. Na tych stanowiskach gdzie występuje, należy ustalić przyczyny oraz informować pracowników o jego poziomie. Kolejne kroki to wdrożenie programu działań naprawczych, polegających na zmianach technicznych i organizacyjnych, w szczególności ograniczania czasu ekspozycji pracowników na hałas.

Do najczęściej wymienianych przez załogę chorób wywołanych odczuwalnym stresem należy niedokrwiennosc

Tabela 2. Czynniki stresogenne

Table 2. Stress factors

Nr twierdzenia	Nazwa czynnika	Kobiet x	Mężczyzn x	Średnia wyników x	Ranking pozycji
	Poczucie psychicznego obciążenia pracą	1,76	1,92	1,84	8
	Brak nagród w pracy	2,19	2,36	2,27	4
	Poczucie niepewności wywołane organizacją pracy	2,02	2,26	2,14	5
	Kontakty społeczne	1,60	1,69	1,64	9
	Poczucie zagrożenia	2,73	2,81	2,77	3
	Uciążliwości fizyczne	3,99	3,92	3,95	1
	Nieprzyjemne warunki pracy	3,96	3,88	3,92	2
	Brak kontroli	2,09	2,02	2,05	6
	Brak wsparcia	1,34	1,54	1,44	10
	Odpowiedzialność	1,81	1,89	1,85	7

x -średnia wyników

Źródło: badania własne

serca. Służby bhp wraz z lekarzem medycyny pracy winny podjąć działania edukacyjne ukierunkowane na promowanie zdrowego, aktywnego stylu życia oraz wprowadzenia specjalistycznych badań lekarskich.

W przeprowadzonych badaniach dotyczących zależności pomiędzy stopniem zadowolenia z zakładu pracy a odczuwanym stresem, niezależnie od jego poziomu, nie wykazano wzajemnej współzależności. Zarówno pracownicy narażeni na niski poziom stresu, jak i ci, którzy pracują na stanowiskach cechujących się wysokim poziomem stresu, zgodnie ocenili stopień zadowolenia z zakładu jako średni.

Dokonując podsumowania, należy stwierdzić, że zjawisko stresu zawodowego wśród pracowników zakładu przeróbki mechanicznej węgla winno spowodować podjęcie działań chroniących pracownika przed jego negatywnymi konsekwencjami. Zapobieganie stresowi i jego usuwanie wymaga wprowadzenia stosownych rozwiązań programowych, których celem będzie zwiększenie umiejętności kadry kierowniczej w zakresie zarządzania zespołami ludzkimi. Zarządzanie to należy dostosować do psychospołecznych warunków pracy. Uzyskać to można poprzez usprawnienie organizacji pracy, właściwego podziału obowiązków i doboru pracowników do zadań. Szczególnie ważnym jest zapewnienie pomocy pracownikom doświadczającym negatywnych skutków stresu.

Priorytetowym działaniem pozostaje poprawa fizycznych warunków pracy, w szczególności ograniczenie emisji hałasu. Istotnym jest, aby zjawisko stresu było przedmiotem prowadzonych szkoleń, gdzie pracownicy uzyskają informację o źródłach stresu i właściwych umiejętnościach radzenia sobie ze stresem. Warunkiem skuteczności działań zmniejszających stres w pracy jest udział w nich wszystkich zainteresowanych stron, tj. pracodawcy, pracowników oraz organizacji służby

bezpieczeństwa i higieny pracy wraz z lekarzem medycyny pracy i psychologiem pracy.

Konsekwentny wysiłek na rzecz ograniczania poziomu stresu zawodowego będzie przynosić wymierne korzyści w postaci poprawy stanu zdrowia pracowników, mniejszej liczby wypadków, skutkując wzrostem bezpieczeństwa pracy oraz efektywności i jakości.

W tym miejscu pragnę złożyć szczególne podziękowania Dyrektorowi Kopalni „Chwałowice”, Panu mgr. inż. Markowi Budzińskiemu za życzliwość i umożliwienie przeprowadzenia badań ankietowych wśród załogi zakładu przerobczego.

Literatura

1. *Bartkowiak G.*: Człowiek w pracy. Od stresu do sukcesu w organizacji. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2009.
2. *Bańka A.*: Psychologia pracy. Wydawnictwo Germini, Poznań 1996.
3. *Dudek B., Waszkowska M., Hanke W.*: Ochrona zdrowia pracowników przed skutkami stresu zawodowego. Wydawnictwo Instytutu Medycyny Pracy im. prof. J. Nofera, Łódź 2004.
4. *Oniszczenko W.*: Stres, to brzmi groźnie. Wydawnictwo Żak, Warszawa 1998.
5. *Pilch T., Bauman T.*: Zasady badań pedagogicznych, Wydawnictwo Akademickie Żak, Warszawa 2001.
6. *Saley H.*: Stres okiełznany, Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa 1977.
7. *Terelak J. F.*: Człowiek i stres, Oficyna Wydawnicza Branta, Bydgoszcz 2008.
8. *Zaczyński W.*: Praca badawcza nauczyciela, Wydawnictwo Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 1995.