

Aneta GRODZICKA

ORCID: 0000-0001-5712-8230

Politechnika Śląska
Katedra Eksploatacji Złóż, Inspektorat BHP

Anna SKAŁBANIA

Politechnika Śląska
Inspektorat BHP

Badania satysfakcji i relacji międzyludzkich – studium przypadku dla ratownika górniczego

Streszczenie: W rozdziale podjęto problematykę satysfakcji i relacji międzyludzkich w branży górniczej na przykładzie specyfiki środowiska pracy w górnictwie węgla kamiennego. Analizę oparto na wykorzystaniu metody sondażu opartej na technice ankiety wraz z autorskim kwestionariuszem ankiety do badania opinii ratowników górniczych. Badania ankietowe zostały przeprowadzone w czasie szkoleń organizowanych przez Centralną Stację Ratownictwa Górniczego SA w Bytomiu dla ratowników górniczych w latach 2019-2020. Kwestionariusz ankiety składał się z 10 pytań zamkniętych (odpowiedzi TAK lub NIE, przy czym odpowiedź przecząca wymagała uzasadnienia). W ankietyzacji brali udział górnicy z czterech przedziałów wiekowych, najliczniejszą grupę stanowili górnicy z przedziału 31-40 lat (34%) i 41-50 lat (32%). Ratownicy biorący udział w badaniu ankietowym stwierdzili, że: czerpią satysfakcję z wykonywanej pracy (92%), poziom otrzymywanego wynagrodzenia spełnia ich oczekiwania (74%), warunki pracy odpowiadają ich oczekiwaniom (72%), poziom wyposażenia w sprzęt specjalistyczny stosowany w czasie akcji spełnia oczekiwania (100%), poziom i częstotliwość szkoleń odpowiada ich oczekiwaniom (100%), szkolenia przeprowadzane dla ratowników są ważnym elementem nabywania przez nich wiedzy teoretycznej i praktycznej (100%). Według ankietowanych relacje z przełożonymi oceniono jako co najmniej zadowalające (96%).

Słowa kluczowe: *bezpieczeństwo i higiena pracy, górnictwo, ratownictwo górnicze, badania ankietowe*

Research on satisfaction and interpersonal relations – a case study of a mine rescue worker

Summary: The chapter discusses the issue of satisfaction and interpersonal relations in the mining industry based on the specific working environment in coal mining. A survey method was used in the form of a survey questionnaire prepared by the author to determine the opinions of mine rescue workers. The survey was carried out during training sessions organized by Centralna Stacja Ratownictwa Górniczego SA (Central Mine Rescue Station SA) for mine rescuers in Bytom between 2019 and 2020. The survey questionnaire consisted of 10 closed questions (YES or NO answers). If the respondents chose a negative answer in the sheet, there was an open question – why being a descriptive part. The survey involved miners from four age groups, with the largest population between 31-40 years of age (34%) and 41-50 years of age

(32%). Rescuers participating in the survey stated the following: they feel satisfaction from their work (92%), the level of remuneration meets their expectations (74%), working conditions meet their expectations (72%), the level of special equipment used during rescue operations meets their expectations (100%), the level and frequency of training meets their expectations (100%), training conducted for rescuers is an important element of their acquisition of theoretical and practical knowledge (100%). According to the respondents, the relationship with the superiors was assessed as at least satisfactory (96%); only 2 respondents gave a negative answer, arguing that the reasons were different views, opinions and generation gap.

Keywords: *occupational health and safety, mining, mine rescue, surveys*

Wstęp

Górnictwo węgla kamiennego to gałąź przemysłu, która posiada swoją specyfikę ze względu na zaistniałe warunki pracy oraz występowanie zagrożeń naturalnych. Każdy kandydat na górnika zostaje poinformowany o panujących warunkach, ale dopóki sam nie zjedzie kilkaset metrów pod ziemię, to nie jest w pełni świadomy warunków panujących w tej pracy. Wszystkie zagrożenia naturalne były i są tematem licznych publikacji. Zostało zrealizowanych wiele projektów podnoszących i poprawiających poziom bezpieczeństwa pracy w górnictwie. W publikacjach odnoszono się do tzw. solidarności górniczej, która opiera się na zachowaniach górników podczas katastrof górniczych. Analizowano ich sposób samoratownictwa oraz ratowania innych kolegów z oddziałów. Czy wówczas głównie decydowały emocje? A może właśnie relacje w załodze? Dokonywano obliczeń wskaźników, np. wypadków i propozycji profilaktyki. Odnoszono się nie tylko do warunków pracy, mechanizacji (urządzeń), zarządzania, ale również do czynnika ludzkiego.

Ratownicy górniczy pracują w zastępach pięcioosobowych. Ponadto tworzą nierozłączną załogę podczas prowadzenia akcji ratowniczej. To właśnie zastęp ratowniczy nie może być przerwany ze względu na bezpieczeństwo samych ratowników. Celem ratowników jest dotarcie do poszkodowanych i ich wytransportowanie do bezpiecznego miejsca. Praca w górnictwie regulowana jest m.in. przez ustawę¹ i rozporządzenia².

¹ Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. z 2020 r., poz. 1064 z późn. zm.).

² Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 stycznia 2013 r. w sprawie zagrożeń naturalnych w zakładach górniczych (Dz.U. z 2013 r., poz. 230 z późn. zm.). Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 grudnia 2017 r. w sprawie planów ruchu zakładów górniczych

Satysfakcja to zadowolenie z podjętych przez nas działań i wykonywanych przez nas czynności. Zasada satysfakcji, która wywodzi się z teorii podejmowania decyzji, polega na wybieraniu pierwszego wariantu, który jest dla nas satysfakcjonujący i spełnia nasze oczekiwania. Jeśli wybierzemy rozwiązanie, wariant czy decyzję, która jest dla nas satysfakcjonująca, nie szukamy nowych rozwiązań³.

Zadowolenie najczęściej definiowane jest jako chwilowe uczucie satysfakcji, które może prowadzić do uczucia szczęścia, np. ze zdanego egzaminu, dobrej oceny, dobrze wykonanej pracy. Ponadto (najczęściej) jest to uczucie tłumione (zależnie od sytuacji), np. gdy odczuwamy korzyść z powodu czyjejś degradacji⁴.

Satysfakcja z pracy odnosi się do jej źródeł, gdzie satysfakcja określona jest jako różnica między tym, czego człowiek oczekuje, a tym czego doświadcza w pracy⁵. W publikacji M. Łaguny⁶ przedstawiono wyniki badań na temat relacji pomiędzy satysfakcją z życia i satysfakcją z pracy a motywacją do podejmowania szkoleń. Wynika z nich, że pracownicy o wyższej satysfakcji z pracy bardziej pozytywnie oceniali szanse na podjęcie i ukończenie szkoleń (wyżej cenili ten cel).

W swojej publikacji S. Białas i J. Litwin⁷ zwrócili uwagę na to, że aby kontynuować badania dotyczące związków i zależności między wieloma czynnikami oraz stopniem oddziaływania poszczególnych czynników na całkowity poziom satysfakcji z pracy.

Relacje, zgodnie z definicją zawartą w *Słowniku języka polskiego*⁸, są związkami zachodzącymi między ludźmi lub grupami społecznymi. Relacje w pracy są rodzajem związku pomiędzy pracownikami, który może opierać się na uczuciu solidarności, regularnych interakcjach lub innego rodzaju zaangażowaniu społecznym. Jeżeli pracownicy dogadują się między sobą, to

(Dz.U. z 2017 r., poz. 2293 z późn. zm.). Rozporządzenie Ministra Energii z dnia 16 marca 2017 r. w sprawie ratownictwa górniczego (Dz.U. z 2017 r., poz. 1052 z późn. zm.).

³ https://pl.wikipedia.org/wiki/Regu%C5%82a_satysfakcji, data dostępu: 21.04.2021.

⁴ <https://pl.wikipedia.org/wiki/Zadowolenie>, data dostępu: 21.04.2021.

⁵ Drenth P.J.D., Thierry H., de Wolf CH. J., *Organizational psychology*, Psychology Press, Sussex 1998.

⁶ M. Łaguna, *Satysfakcja z życia i satysfakcja z pracy a motywacja do podejmowania szkoleń: Doniesienie z badań*, „Psychologia Jakości Życia” 2012, t. 11, nr 2, s. 163-172.

⁷ S. Białas, J. Litwin, *Kierunek badań nad satysfakcją z pracy*, „Organizacja i Kierowanie” 2013, nr 3, s. 161-172.

⁸ <https://sjp.pwn.pl/szukaj/relacja.html>, data dostępu: 12.04.2021.

wzajemna pozytywna relacja międzyludzka może przyczynić się do osiągnięcia wspólnego celu i efektywności pracy.

Przeprowadzenie badań

Podmiotem badań byli ratownicy górniczy zatrudnieni w Kopalni Węgla Kamiennego. Badania zostały przeprowadzone w 2020 roku na terenie CSRG SA w Bytomiu, w czasie szkoleń. Wykorzystano autorski kwestionariusz ankiety, który składał się z 10 pytań. Respondenci mieli jedną z trzech możliwości wyboru odpowiedzi: „Tak”, „Nie” oraz „Jeżeli nie, to dlaczego?” (pytanie otwarte). Na początku ankiety znajdował się opis dotyczący sposobu jej wypełniania. Kolejne informacje odnosiły się do anonimowości kwestionariusza, celu badań oraz miejsca przedstawiania uzyskanych wyników. Ankieta na samym końcu zawierała dodatkowo metrykę, w której zapytano o wiek ratownika. Respondenci, po zapoznaniu się z podstawowymi informacjami, mieli 15 minut na udzielenie odpowiedzi na pytania zawarte w kwestionariuszu. Prowadzący ankietyzację, czytał na głos pytanie, po minucie przechodził do następnego. Ostatnie 5 minut było przeznaczone na sprawdzenie odpowiedzi oraz ewentualny powrót do pytania, które sprawiło jakikolwiek problem.

Próbę badawczą stanowiło 10 zastępów – 50 ratowników (50% ewidencji ratowników górniczych zatrudnionych w analizowanej kopalni węgla kamiennego). W tabeli 1 przedstawiono próbę badawczą ratowników według ich wieku. Najliczniejszą grupę stanowili ratownicy w przedziale wiekowym 31-40 lat oraz 41-50 lat.

Tabela 1. Próba badawcza

	Wiek badanych			
	20-30 lat	31-40 lat	41-50 lat	powyżej 50 lat
Liczba pracowników	9	17	16	8

Źródło: opracowanie własne.

Badanie satysfakcji odbyło się poprzez zadanie respondentowi bezpośredniego pytania, czy czerpie satysfakcję z wykonywanej pracy, następnie odniesiono się do:

- wynagrodzenia,
- warunków pracy,

- wyposażenia,
- systemu czasu pracy,
- szkoleń,
- środków ochrony indywidualnej,
- oznakowania.

Relacje wśród załogi to bardzo ważny aspekt ich działań, gdyż ratownicy pracują zespołowo, dlatego w kwestionariuszu zapytano bezpośrednio o relacje z przełożonymi oraz z pracownikami (pytania 3 i 10).

Analiza wyników badań

W tabeli 2 przedstawiono zbiorczo wyniki badań. Wpisano tu także odpowiedzi z części otwartej, w której respondent uzasadniał swoją przeczącą odpowiedź.

Tabela 2. Wyniki badań – część 1 – odpowiedzi na pytania

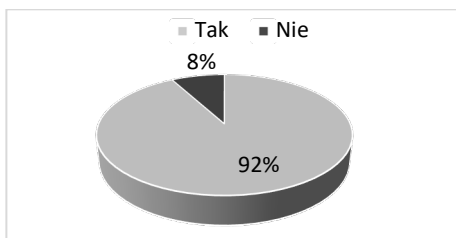
Nr	Pytanie	Tak	Nie	Suma
1.	Czy czerpie Pan satysfakcję z wykonywanej pracy?	46	4	50
Jeżeli NIE, to dlaczego?				
– Małe zarobki – Mały rozwój kariery				
2.	Czy poziom otrzymywanego wynagrodzenia spełnia pańskie oczekiwania?	37	13	50
Jeżeli NIE, to dlaczego?				
– Mam dużą rodzinę i nie żyjemy na wysokim poziomie – Brakuje na ekstremalne wyjazdy – Brakuje na pasje				
3.	Czy relacje z pracownikami ocenia Pan jako co najmniej zadowolające?	44	6	50
Jeżeli NIE, to dlaczego?				
– Różnica wieku – Różnica poglądów – Różnica zdań				
4.	Czy warunki pracy odpowiadają pańskim oczekiwaniom?	36	14	50
Jeżeli NIE, to dlaczego?				
– Warunki górnicze – ciężkie – Zagrożenia naturalne				
5.	Czy poziom wyposażenia w sprzęt specjalistyczny stosowany w czasie akcji spełnia Pana oczekiwania?	50	0	50
Jeżeli NIE, to dlaczego? -				
6.	Czy zmianowy system czasu pracy wpływa negatywnie na wydajność pracy?	12	38	50
Jeżeli TAK, to dlaczego?				
– Problemy z przestawieniem – Zmęczony po nocy				

7.	Czy sposób prowadzenia szkoleń, poziom i częstotliwość są dla Pana zadowalające?	50	0	50
Jeżeli NIE, to dlaczego? -				
8.	Czy używane przez Pana środki ochrony indywidualnej spełniają Pana oczekiwania?	41	9	50
Jeżeli NIE, to dlaczego? - Są niewygodne - Utrudniają prace manualne - W niektórych sytuacjach przeszkadzają - Jest ich dużo				
9.	Czy sposób oznakowania drogi ewakuacyjnej jest dla Pana jasny i czytelny?	46	4	50
Jeżeli NIE, to dlaczego? - Za mały - Powinien być bardziej odblaskowy				
10.	Czy relacje z przełożonymi ocenia Pan jako co najmniej zadowalające?	48	2	50
Jeżeli NIE, to dlaczego? - Różnica poglądów - Różnica zdań - Różnica pokoleniowa				

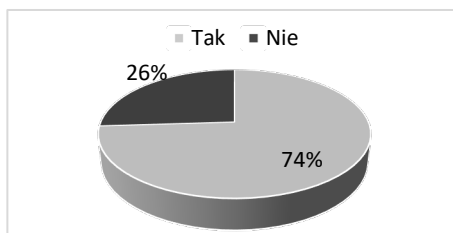
Źródło: opracowanie własne.

Ratownicy, którzy biorą udział w badaniach ankietowych, zadeklarowali w 92%, iż czerpią satysfakcję z wykonywanej pracy. Można zatem powiedzieć o tych osobach, że „są z powołania”. Satysfakcja z wykonywania swojej pracy rzutuje nie tylko na efekty pracy, ale również na relacje międzyludzkie. Odpowiedzi przeczące (8%) odnosiły się do małych zarobków oraz małych szans rozwoju kariery. Wskazane uzasadnienia są subiektywne i bardzo indywidualne, gdyż w przypadku zarobków i potrzeb mogą różnić się wśród analizowanej populacji. Rozwój kariery z kolei zależy nie tylko od samego kandydata, ale również od jego kwalifikacji, kompetencji oraz przepisów, które określają, jakie warunki musi kandydat spełnić, aby awansować (wykres 1).

Wynagrodzenie za pracę to temat, w którym otrzymujemy różne deklaracje ankietowanych. W grupie badanych 74% uznało że poziom otrzymywanego wynagrodzenia spełnia ich oczekiwania. Natomiast 26% była przeciwnego zdania (wykres 2). Niezadowolone z wysokości zarobków osoby uzasadniały ten fakt następującymi stwierdzeniami: „Mam dużą rodzinę i nie żyjemy na wysokim poziomie”, „Brakuje na ekstremalne wyjazdy”, „Brakuje na pasje”.



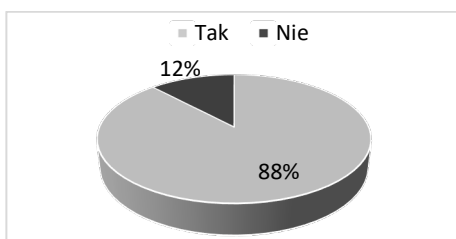
Wykres 1. Odpowiedź na pytanie 1
Źródło: opracowanie własne.



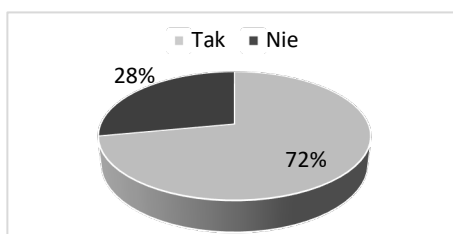
Wykres 2. Odpowiedź na pytanie 2
Źródło: opracowanie własne.

Relacje z pracownikami w 88% zostały ocenione przez ankietowanych za co najmniej zadowalające. Osoby, które negatywnie oceniają relacje, uzasadniały swoje zdanie różnicą wieku, poglądów lub różnicą zdań (wykres 3).

Według 72% ankietowanych warunki pracy ratowników są odpowiednie. Każdy z kandydatów na ratownika górniczego musi spełnić określone kryteria, takie jak odpowiedni wiek, staż pracy w podziemnym zakładzie górniczym, biegła znajomość języka polskiego w mowie i piśmie. Musi także zdać pozytywnie egzamin przygotowany dla kandydatów na ratowników górniczych. Są to zatem osoby, które znają specyfikę pracy w podziemnych zakładach górniczych i poznały warunki w nim panujące. Mimo to 28% badanych wyraziło negatywną ocenę warunków pracy, a jako argumentami posłużyli się następującymi stwierdzeniami: „Warunki górnicze – ciężkie”, „Zagrożenia naturalne” (wykres 4).



Wykres 3. Odpowiedź na pytanie 3
Źródło: opracowanie własne.

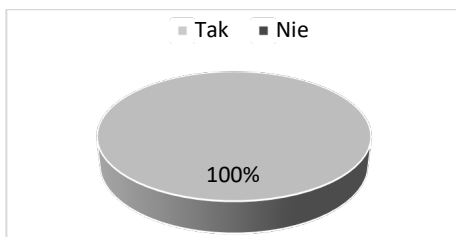


Wykres 4. Odpowiedź na pytanie 4
Źródło: opracowanie własne.

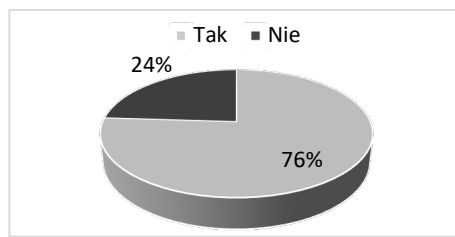
Akcje ratownicze w podziemnych zakładach górniczych zostały podzielone na akcje: zawałowe z aparatem, akcje zawałowe bez aparatu oraz akcje przeciwpożarowe. Sprzęt specjalistyczny zabierany jest adekwatnie do rodzaju akcji ratowniczej. W CSRG SA w Bytomiu funkcjonują także inne specjalistyczne zastępy ratownicze: do inertyzacji powietrza kopalnianego,

pomiarowe, górniczo-techniczne, wodne, przeciwpożarowe, przewoźnych wyciągów ratowniczych. W ramach Pogotowia Wodnego i Przewoźnych Wyciągów Ratowniczych funkcjonują dwa specjalistyczne zastępy. Wszystkie pogotowia są wyposażone w specjalistyczny sprzęt do prowadzenia akcji ratowniczych. Ankietowani stwierdzili, że poziom wyposażenia w sprzęt specjalistyczny stosowany w czasie akcji w pełni spełnia ich oczekiwania (wykres 5).

Zmianowy system pracy nie jest obcy górnikom i ratownikom. Badani w 76% zadeklarowali, że zmianowy system czasu pracy nie wpływa negatywnie na wydajność ich pracy. Jednak 24% respondentów było przeciwnego zdania i wskazywało na problemy z przestawieniem się (niewyspaniem) oraz zmęczeniem po przepracowanej nocy (wykres 6).



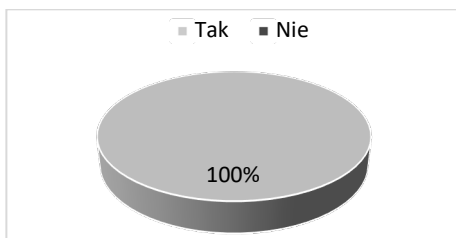
Wykres 5. Odpowiedź na pytanie 5
Źródło: opracowanie własne.



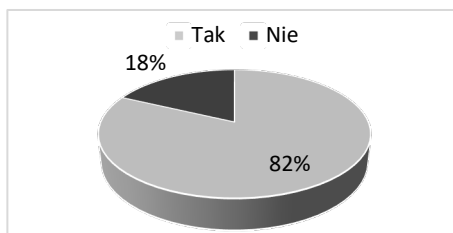
Wykres 6. Odpowiedź na pytanie 6
Źródło: opracowanie własne.

Szkolenia przeprowadzane dla ratowników są ważnym elementem nabywania przez nich zarówno wiedzy teoretycznej, jak również praktycznej. Formy, w jakich są szkoleni ratownicy, to: seminaria, kursy, warsztaty, zajęcia w terenie. Wszystkie szkolenia kończą się zaliczeniem w zakresie uzyskanej wiedzy przez ratownika. Sami ratownicy szkolenia oceniają za wystarczające i prowadzone na wysokim poziomie, o czym świadczą wyniki uzyskane podczas prowadzenia ankietyzacji (wykres 7).

Środki ochrony indywidualnej stosowane przez ratowników górniczych według ich opinii na ogół spełniają oczekiwania. Tylko 18% badanych zadeklarowało odpowiedź przeczącą. Argumentowali oni, że są one niewygodne, utrudniają prace manualne, w niektórych sytuacjach przeszkadzają i jest ich dużo. Środki ochrony indywidualnej bezwzględnie są stosowane przez ratowników w czasie akcji. Sami ratownicy zdają sobie sprawę z ich roli i ochrony (wykres 8).



Wykres 7. Odpowiedź na pytanie 7
Źródło: opracowanie własne.

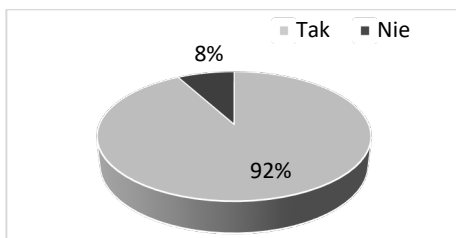


Wykres 8. Odpowiedź na pytanie 8
Źródło: opracowanie własne.

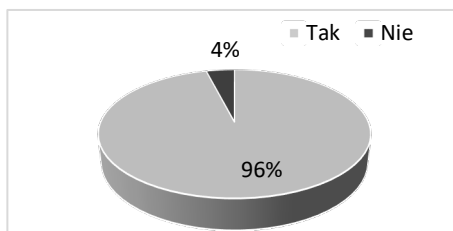
Oznakowania ewakuacyjne mają służyć każdemu z pracowników, nie tylko podczas zagrożenia, ale również żeby wypracować u pracownika prawidłowe zachowania, w jakim kierunku należy się kierować. Badani zadeklarowali, iż sposób oznakowania drogi ewakuacyjnej jest dla nich jasny i czytelny (92% ankietowanych). 8% respondentów uważało, że oznakowanie dróg ewakuacyjnych jest zbyt małe oraz powinno być bardziej odblaskowe (wykres 9).

Relacje z przełożonymi zostały ocenione przez 96% ankietowanych jako co najmniej zadowalające (wykres 10). Tylko dwie osoby miały odmienne zdanie (4%). Uzasadniały one swoją odpowiedź:

- różnicą poglądów,
- różnicą zdań,
- różnicą pokoleniową.



Wykres 9. Odpowiedź na pytanie 9
Źródło: opracowanie własne.



Wykres 10. Odpowiedź na pytanie 10
Źródło: opracowanie własne.

Zakończenie

Na podstawie przeprowadzonych badań można stwierdzić, że ratownicy, którzy wzięli udział w badaniu ankietowym, czerpią satysfakcję z wykonywanej pracy (deklaracja 92% ankietowanych), ponadto poziom otrzymywanego wynagrodzenia spełnia ich oczekiwania (74%). Mimo specyfiki pracy pod ziemią 72% badanych akceptuje te warunki pracy i twierdzi, że

odpowiadają one ich oczekiwaniom. Poziom wyposażenia w sprzęt specjalistyczny stosowany w czasie akcji oraz poziom i częstotliwość szkoleń spełniają oczekiwania wszystkich badanych ratowników.

W kopalniach podziemnych stale są zapewniane i wdrażane nowe rozwiązania dotyczące ochrony pracowników. 82% badanych oceniło środki ochrony indywidualnej używane przez nich na poziomie zadowalającym, a oznakowania dróg ewakuacyjnych uznało za jasne i czytelne.

Zadowolenie z relacji z przełożonymi ratownicy generalnie ocenili jako zadowalające – 96%, natomiast relacje członków zespołów, zdaniem 92% badanych, są na poziomie dobrym. Relacje samych ankietowanych z pracownikami oceniono na co najmniej zadowalające – 88%.

Na podstawie przeprowadzonych badań można wnioskować, że mimo ciężkiej pracy ratownicy czerpią satysfakcję z wykonywanych przez nich czynności roboczych (misja ratowania życia drugiego człowieka). Natomiast praca w zespole najczęściej charakteryzuje się dobrą współpracą oraz poprawnymi relacjami międzyludzkimi. Z uwagi na silną więź między współpracownikami, zaufanie oraz ścisłą współpracę w zespole nie dochodzi do sporów, co może przekładać się na efekty pracy.

Bibliografia

- Białas S., Litwin J. *Kierunek badań nad satysfakcją z pracy*, „Organizacja i Kierowanie” 2013, nr 3, s. 161-172.
- Drenth P.J.D., Thierry H., de Wolft Ch.J., *Organizational psychology*, Psychology Press, Sussex 1998.
- Łaguna M., *Satysfakcja z życia i satysfakcja z pracy a motywacja do podejmowania szkoleń*: Doniesienie z badań, „Psychologia Jakości Życia” 2012, t. 11, nr 2, s. 163-172.
- Rozporządzenie Ministra Energii z dnia 16 marca 2017 r. w sprawie ratownictwa górniczego (Dz.U. z 2017 r., poz. 1052 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 stycznia 2013 r. w sprawie zagrożeń naturalnych w zakładach górniczych (Dz.U. z 2013 r., poz. 230 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 grudnia 2017 r. w sprawie planów ruchu zakładów górniczych (Dz.U. z 2017 r., poz. 2293 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. z 2020 r., poz. 1064 z późn. zm.).
- https://pl.wikipedia.org/wiki/Regu%C5%82a_satysfakcji, data dostępu: 21.04.2021.
- <https://pl.wikipedia.org/wiki/Zadowolenie>, data dostępu: 21.04.2021.
- <https://sjp.pwn.pl/szukaj/relacja.html>, data dostępu: 12.04.2021.