

Anna MORCINEK
Politechnika Śląska, Gliwice

OCENA POSTAW I ZACHOWAŃ PRACOWNIKÓW KOPALNI „X” JAKO ELEMENTÓW KULTURY BEZPIECZEŃSTWA PRACY

Streszczenie. W artykule przedstawiono badania dotyczące kultury bezpieczeństwa pracy pracowników jednej z kopalń węgla kamiennego. Przeprowadzono je na podstawie prostego narzędzia badawczego, jakim jest ankieta. Badania objęły reprezentatywną, losowo wybraną grupę ludzi, w skład której wchodziły zarówno osoby z dozoru, jak i robotnicy. Ankieta miała formę wielokrotnego wyboru, a jej rezultaty pozwolą na ustalenie hierarchii wartości autotelicznych i wartości pracy pracowników, postaw wobec formalnych norm bezpieczeństwa, jak również stosunku do ryzyka i ryzykownych zachowań oraz zagrożeń występujących w górnictwie.

ESTIMATE PUT AND BEHAVIOR OF EMPLOYEES MINE “X” AS ELEMENTS OF CULTURES SAFETIES OF WORK

Summary. It present research in article of concerning culture safety work of employees mine. Questionnaire carry it be on base of simple investigative instrument that. Research have included representative, fate chosen group of people, persons entered which composition from supervision equal as well as work erarchy of value autotelick and values of work of employees, in accordance with formal norms ers. Questionnaire had form of multiple choice, but results will allow her installation of hi of safeties put, as well as for risk relation and risky behavior and in mining industry threats taking a stand.

1. Wprowadzenie

Zdobytcze cywilizacyjne ostatnich dwóch wieków mają duży wpływ na jakość naszego życia. Jednak postęp technologiczny to nie tylko lepszy komfort życia, możliwość przemieszczania się czy powszechny, w krajach rozwiniętych, dostęp do medycyny.

Nowe technologie, procesy produkcyjne, a także nowe i zmieniające się wyzwania stawiane przed człowiekiem w pracy stwarzają również nieznaną dotąd zagrożenia.

Oprócz zagrożeń technicznych coraz większego znaczenia nabierają zagrożenia społeczne. Mogą one być związane m.in. z ostrą rywalizacją na rynku pracy, możliwością utraty pracy czy z relacjami z przełożonymi. Zagrożenia te stanowią dla pracowników dodatkowe źródło stresu, osłabiają koncentrację, a w efekcie mogą doprowadzić do powstawania wypadków.

W ostatnich latach istotne stało się zatem pytanie, czy cena, którą ludzkość płaci za dobrodziejstwa cywilizacji, nie jest zbyt wysoka? Po serii wielkich katastrof przemysłowych, w obliczu wciąż ogromnej liczby wypadków w pracy i poza pracą, zrodziła się potrzeba rozwijania i umacniania kultury bezpieczeństwa.

2. Kultura bezpieczeństwa pracy – podstawowe definicje, rodzaje oraz funkcje

Aby zrozumieć idee i zakres działania kultury bezpieczeństwa, należy przedstawić kilka podstawowych pojęć, z których powyższe określenie wynika.

Dokładne i jednoznaczne określenie pojęcia „kultura” jest bardzo trudne. J. G. Herder w Przedmowie do „Myśli o filozofii dziejów” napisał: „Nie ma nic bardziej nieokreślonego niż słowo kultura”. Dla zobrazowania istoty kultury można przytoczyć definicję R. Mac Ivera: „Na porządek kulturalny składają się systemy wartości, wierzenia, ideologie oraz specyficzne style i sposoby ekspansji grupowego życia”.

Inna definicja mówi, iż kultura to „sposób, w jaki ludzie w zorganizowanej grupie, społeczeństwie lub narodzie współdziałają w swym społecznym i fizycznym środowisku”.

Kulturę można również zdefiniować jako ogół zasad, reguł i sposobów ludzkiego działania, wytworów ludzkiej pracy oraz twórczości artystycznej, stanowiący zbiorowy dorobek społeczeństwa, powstający na gruncie swoistych, biologicznych i społecznych cech człowieka, warunków jego bytu, rozwijający się i przekształcający w procesie historycznym.

Według Polskiej Normy termin kultura bezpieczeństwa to indywidualna wrażliwość człowieka na zagrożenia, postawa wobec ryzyka, przywiązanie do wartości zgodnych z przepisami bezpieczeństwa. Jest to stopień osiągniętej sprawności w zakresie ochrony życia i zdrowia ludzkiego [7].

Określonym poziomem kultury bezpieczeństwa charakteryzuje się zatem każde społeczeństwo czy grupa ludzi. Poziom ten, w ramach tej samej kultury, nie jest jednakowy.

Poziom kultury kształtowany jest w zależności od:

- doświadczenia w jej stosowaniu,
- cech osobowości, wiedzy i doświadczenia nabytego podczas uczestnictwa w wydarzeniach o dużym ryzyku,
- pełnionych ról w zapewnianiu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Istotnym aspektem kultury bezpieczeństwa jest stosunek danej społeczności do ryzyka i zagrożeń. Pidgeon [5] wprost definiuje kulturę bezpieczeństwa jako system znaczeń, przez który określona grupa ludzi rozumie zagrożenia na świecie. System ten zawiera m.in. wyjaśnienia związane z wypadkami – dlaczego i jak powstają.

Poziom kultury bezpieczeństwa jest więc wynikiem postaw członków danej społeczności wobec ryzyka, zagrożeń i bezpieczeństwa oraz wartości, które w tym zakresie uważane są za istotne.

Pidgeon wyróżnił trzy podstawowe aspekty kultury bezpieczeństwa [5]. Są to:

- normy i zasady w zakresie radzenia sobie z ryzykiem – przyjęte w danej grupie zasady określają, kiedy ryzyko jest znaczące i wymaga odpowiedniej reakcji, a kiedy można je pominąć czy zlekceważyć;
- postawy wobec bezpieczeństwa, które odnoszą się do indywidualnych i grupowych przekonań związanych z ważnością bezpieczeństwa;
- refleksyjność związana z bezpieczeństwem, która polega na uczeniu się, czyli wyciąganiu wniosków z rezultatów podejmowanych działań oraz odpowiedniego reagowania na zagrożenia nowe i nieznanne.

Podstawową ideą koncepcji kultury bezpieczeństwa jest kształtowanie i wzmacnianie postaw, których podstawą jest wysoka wartość przypisywana zdrowiu i życiu własnemu oraz innym ludzi. Wysoka kultura bezpieczeństwa jest związana z utrzymywaniem granicy między niezbędnym ryzykiem, które jest nieodłącznym elementem życia i rozwoju, a zapewnieniem bezpieczeństwa i ochrony przed zagrożeniami.

Według Studenskiego kulturę bezpieczeństwa można opisywać na trzech poziomach: na poziomie całego społeczeństwa, jednostki lub określonej grupy ludzi (organizacji, przedsiębiorstwa) [10].

Kultura bezpieczeństwa społeczeństwa wyraża się przez społeczną reakcję na ryzyko, zachowania niebezpieczne czy wartości środków przeznaczonych na promocję bezpieczeństwa i zdrowia w danym państwie.

Kultura bezpieczeństwa jednostki znajduje swój wyraz w pozycji, jaką zajmuje bezpieczeństwo w jej systemie wartości, wewnętrznych normach zachowań dotyczących ryzyka i bezpieczeństwa oraz przekonaniach związanych z zagrożeniami.

Kultura bezpieczeństwa organizacji jest określana przez wartości i postawy w zakresie bezpieczeństwa wspólne dla członków danej grupy. Łączy w sobie kulturę społeczeństwa, w ramach którego istnieje, kulturę bezpieczeństwa poszczególnych członków oraz własne, istotne założenia i wartości.

3. Przejawy kultury bezpieczeństwa pracy w przedsiębiorstwie

Pewna część kultury organizacyjnej, która odnosi się do ryzyka i bezpieczeństwa, jest określana jako kultura bezpieczeństwa danego przedsiębiorstwa. W HSE (Health and Safety Executive) kulturę bezpieczeństwa zdefiniowano jako wynik indywidualnych i grupowych wartości, postaw, postrzegania, kompetencji i wzorów zachowań oraz stylu i jakości zarządzania bezpieczeństwem w przedsiębiorstwie. Uznano, iż wysoką kulturę bezpieczeństwa charakteryzuje komunikacja oparta na wzajemnym zaufaniu, postrzeganie ważności bezpieczeństwa oraz skuteczność środków prewencyjnych [2].

Na kulturę bezpieczeństwa składają się elementy łatwe do zaobserwowania, tj. instrukcje bezpiecznej pracy czy sprzęt ochrony osobistej, oraz bardziej ukryte, np. postawa kierownictwa i pracowników wobec przepisów bhp czy normy zachowań w zakresie bezpieczeństwa. Na rys. 1 przedstawiono model kultury organizacyjnej zaproponowany przez E. Scheina [9].



Rys. 1. Model kultury organizacyjnej według E. Scheina

Fig. 1. Model of organizational culture according to E. Scheina

Artefakty są to wszystkie przedmioty materialne powstające w organizacji, zachowania, legendy i mity, w pełni obserwowalne i uświadamiane przez pracowników, np. zasady wzajemnego odnoszenia się do siebie, wystrój wnętrz, sprzęt ochronny itp.

Wartości dzielą się na: deklarowane (ale niekoniecznie przestrzegane) i przestrzegane (a niekoniecznie deklarowane), np.: zdrowie pracowników, szybki zysk itp. częściowo są nieuświadamiane przez pracowników.

Założenia są trudne do zaobserwowania oraz całkowicie nieuświadamiane, odnoszą się m.in. do natury ludzi, relacji międzyludzkich oraz natury rzeczywistości.

4. Kształtowanie pożądanej kultury bezpieczeństwa pracy

Celem kształtowania pożądanej kultury bezpieczeństwa w przedsiębiorstwie jest nakłanianie pracowników do postępowania nastawionego na ochronę życia i zdrowia swojego, współpracowników oraz wszystkich osób, na które w jakikolwiek sposób wpływa funkcjonowanie danej firmy.

Kształtowanie pożądanej kultury bezpieczeństwa musi być procesem ciągłym, ponieważ rzeczywista zmiana kulturowa jest trudna i wymaga czasu. Jednorazowe akcje mogą być efektywne, ale przynoszą pozorne efekty, sięgają bowiem jedynie tej najbardziej powierzchownej warstwy kultury. Aby zmiana była trwała, musi dokonać się na głębszych poziomach kultury, związanych z uznawanymi w firmie wartościami oraz przyjmowanymi założeniami.

Zgodnie z teorią Gellera, wysoka kultura bezpieczeństwa jest związana z poczuciem osobistej odpowiedzialności każdego pracownika za sprawy bezpieczeństwa, okazywanej w codziennej pracy. Najważniejszym przejawem kultury jest zachowanie pracowników.

Wysoka kultura bezpieczeństwa charakteryzuje przedsiębiorstwo, którego pracownicy:

- cechują się postawą aktywnej i ciągłej troski o bezpieczeństwo swoje i innych,
- wykraczają poza swoje obowiązki, jeżeli chodzi o identyfikowanie zagrożeń i ryzykownych zachowań oraz podejmowanie działań korekcyjnych.

Kształtowanie pożądanej kultury bezpieczeństwa, jak dodaje Geller, wymaga stałej koncentracji nie tylko na zachowaniach pracowników, ale również na środowisku fizycznym pracy oraz indywidualnych cechach pracowników [1].

Budowaniu kultury bezpieczeństwa w przedsiębiorstwie sprzyjają niżej wymienione przedsięwzięcia [4]:

- Zaangażowanie najwyższego kierownictwa w problemy bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przywództwo;
- Ustalenie polityki bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosownych procedur i norm;
- Ustalenie, że bezpieczeństwo pracy jest wartością połączoną z każdym celem organizacji;
- Stymulowanie zaangażowania pracowników oraz wzmacnianie ich poczucia wartości własnej;
- Identyfikowanie się pracowników z celami bezpieczeństwa i higieny pracy, przekonanie o ich ważności i konieczności realizacji oraz praca zespołowa;
- Edukacja i szkolenie pracowników;
- Rozwijanie, wykraczającej poza wymagania przepisów, troski o bezpieczeństwo własne i współpracowników;
- Wyrażanie uznania dla osiągnięć grupowych i indywidualnych;
- Komunikowanie się oparte na wzajemnym zaufaniu;
- Szybkie reagowanie na występujące problemy dotyczące bezpieczeństwa.

Kształtowaniu kultury bezpieczeństwa sprzyja również [4]:

- Wzmacnianie poczucia przynależności oraz kształtowanie wśród pracowników poczucia dumy związanej z pracą w danej firmie,
- Możliwość rozwoju zawodowego oraz realizowania własnych ambicji zawodowych w firmie,
- Zarządzanie stresem, m.in. ocena i monitorowanie poziomu stresu pracowników, satysfakcji z pracy czy prowadzenie w przedsiębiorstwie profilaktyki prozdrowotnej,

- Promowanie zachowań bezpiecznych obejmujących zachowania pracowników poza pracą (na drodze, w domu, w trakcie wypoczynku).

5. Ocena postaw i zachowań pracowników jako elementów kultury bezpieczeństwa pracy

Badania kultury bezpieczeństwa pracowników górnictwa przeprowadzono na podstawie prostego narzędzia badawczego, jakim jest ankieta [11]. Objęły one reprezentatywną, losowo wybraną grupę ludzi, w skład której wchodziły zarówno osoby z dozoru, jak i robotnicy. Ankieta miała formę wielokrotnego wyboru, respondenci mogli udzielić jednej lub kilku odpowiedzi. Rezultaty przeprowadzonej analizy wyników pozwoliły na ustalenie: hierarchii wartości autotelicznych i wartości pracy pracowników, postaw wobec formalnych norm bezpieczeństwa, stosunku do ryzyka i ryzykownych zachowań, jak również zagrożeń występujących w górnictwie.

5.1. Hierarchia wartości autotelicznych pracowników górnictwa

Wartości autoteliczne oraz pracy to ważne regulatory ludzkich dążeń, bowiem to one wyznaczają główne cele do realizacji. Każda jednostka, grupa przyjmuje pewne systemy wartości, w tym określoną ich hierarchię. Im wyższą pozycję w takiej hierarchii osiąga dana wartość, tym silniej wpływa na myślenie, postrzeganie, procesy emocjonalno-motywacyjne oraz postawy i zachowania człowieka [3].

Wartości autoteliczne są to trwale ponadsytuacyjne przekonania jednostki, że określony stan egzystencji (bytu) jest osobiście bądź społecznie preferowany w stosunku do stanu alternatywnego [8].

Badani tworzyli własną hierarchię spośród 10 wartości autotelicznych oraz 10 związanych z pracą zawodową, zamieszczonych w narzędziu badawczym (ankiecie). Zbiorcze wyniki określające odsetek respondentów, którzy poszczególnym wartościom przyporządkowali pozycje czołowe (1 oraz od 1 do 3), zamieszczono w tabeli 1.

Tabela 1

Hierarchia wartości autotelicznych pracowników

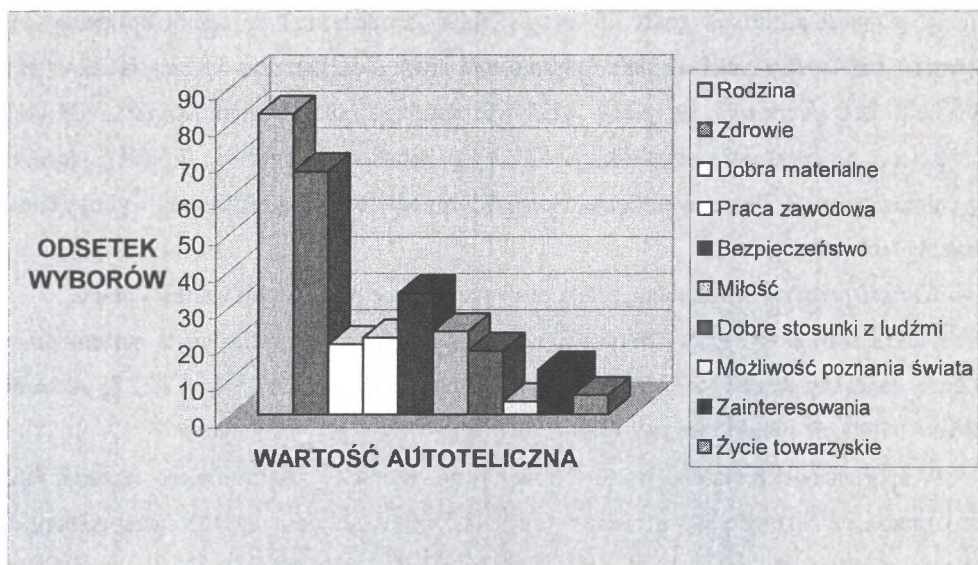
Wartości	Odsetek wyborów	
	Pozycja 1	Pozycje 1 - 3
Rodzina	82,4	70,2
Zdrowie	66,7	31,6
Dobra materialne	19,3	21,1
Praca zawodowa	21,1	22,8
Poczucie bezpieczeństwa	33,3	24,6
Miłość	22,8	19,3
Dobre stosunki z ludźmi	17,5	21,1
Możliwość poznania świata	3,5	12,2
Zainteresowania	12,3	14,1
Życie towarzyskie	5,3	15,8

Wartościami autotelicznymi cenionymi najwyżej przez znaczący odsetek respondentów są: rodzina (82,4% pracowników górnictwa) oraz zdrowie (66,7%), a następnie poczucie bezpieczeństwa (33,3%), miłość (22,8%), praca zawodowa (21,1%), dobra materialne (19,3%), dobre stosunki z ludźmi (17,5%), zainteresowania (12,3%), życie towarzyskie (5,3%) oraz możliwość poznania świata (3,5%).

Rodzina i zdrowie zajęły czołowe miejsce wśród pozostałych wartości. Fakt ten wiąże się prawdopodobnie z promocją zdrowia w środkach masowego przekazu – telewizja, prasa, radio – jak również zdrowym stylem życia. Nie bez znaczenia, jak się wydaje, jest w takim przypadku również zmiana stosunku przełożonych i współpracowników wobec osób często korzystających ze zwolnień lekarskich oraz wzrastająca świadomość, że zdrowie może być kapitałem umożliwiającym radzenie sobie w trudnej sytuacji na rynku pracy.

Jak wykazała dalsza, pogłębiona analiza, poziom wykształcenia oraz wiek nie różnicują statystycznie badanych pod względem pozycji przypisywanych poszczególnym wartościom autotelicznym.

Procentowy udział poszczególnych wartości autotelicznych prezentuje rysunek 2.



Rys. 2. Procentowy udział wartości autotelicznych pracowników górnictwa
 Fig. 2. Percent participation of value autotelick of employee mining industry

5.2. Hierarchia wartości pracy pracowników górnictwa

Ogólną strukturę wyborów pozycji najwyższych: 1 oraz 1 – 3 dla poszczególnych wartości pracy prezentuje tabela 2.

Tabela 2

Hierarchia wartości pracy pracowników

Wartości	Odsetek wyborów	
	Pozycja 1 *	Pozycje 1 - 3
Dobra organizacja pracy	56,1	29,8
Wysokie zarobki	50,9	26,3
Dobre stosunki z ludźmi	33,3	24,6
Pewność zatrudnienia	59,6	28,1
Poczucie bezpieczeństwa	45,6	24,6
Uznanie przełożonych lub podwładnych	7,0	21,1
Możliwość awansu	10,6	17,5
Możliwość podwyższenia kwalifikacji	12,3	19,3
Wykonywanie atrakcyjnych zadań	5,3	14,0
Wysoka wydajność pracy	8,7	15,8

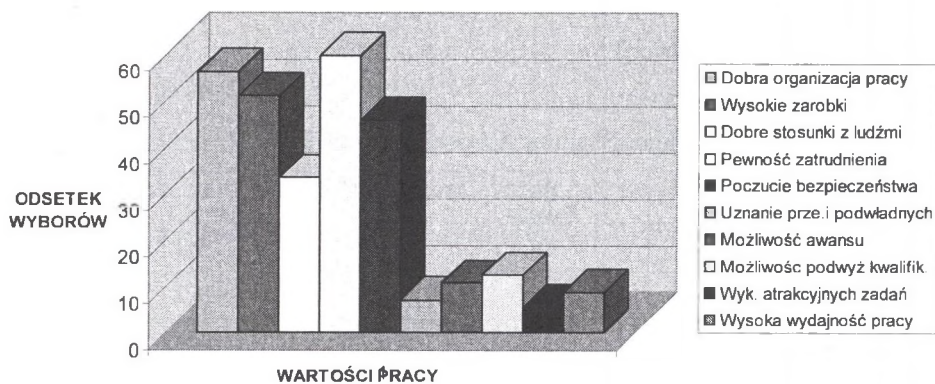
W przypadku wartości pracy zawodowej najwyżej cenionymi przez pracowników są: pewność zatrudnienia (59,6%), dobra organizacja pracy (56,1%), wysokie zarobki (50,9%), poczucie bezpieczeństwa w pracy (45,6%), dobre stosunki międzyludzkie (33,3%), możliwość podwyższenia kwalifikacji (12,3%), możliwość awansu (10,6%), wysoka wydajność pracy (8,7%), uznanie przełożonych lub podwładnych (7,0%) oraz wykonywanie atrakcyjnych zadań (5,3%).

Wartość pewność zatrudnienia zajęła pierwsze miejsce w hierarchii wartości pracy.

Dalsza analiza wykazała ścisły związek między omawianą wartością a stażem pracy w górnictwie. Uzyskane wyniki prezentują się następująco: od 10 do 15 lat – 77,2%, od 16 do 20 lat – 57,9%, 21 i więcej lat – 42,1%.

W sporządzonej hierarchii wartości pracy bezpieczeństwo zajęło miejsce czwarte. Fakt ten oznacza, że bezpieczeństwo może być poświęcone osiągnięciu innych, wyżej cenionych wartości. Często wybór sposobu realizacji zadań roboczych podyktowany jest nie względami bezpieczeństwa, lecz możliwościami związanymi z organizacją pracy bądź chęcią osiągnięcia wyższych zarobków.

Procentowy udział poszczególnych wartości pracy przedstawia rysunek 3.



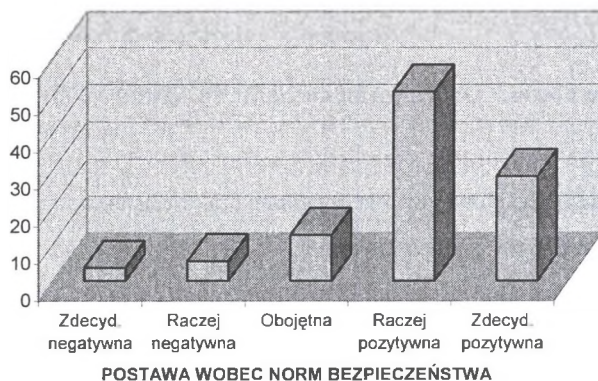
Rys. 3. Procentowy udział wartości pracy pracowników górnictwa
Fig. 3. Percent participation of value work of employee mining industry

5.3. Postawa pracowników wobec stosowania formalnych norm bezpieczeństwa

Postawa pracowników to określony, trwały stosunek emocjonalno–oceniający do danego przedmiotu lub zjawiska, który wyrażony jest w kategorii: negatywny, obojętny oraz

pozytywny. Wyniki realizowanych badań pozwoliły stwierdzić, jaka jest postawa pracowników górnictwa wobec stosowania formalnych norm bezpieczeństwa. Zagadnienie to, w aspekcie bezpieczeństwa pracy, jest bardzo istotne, ponieważ od postawy załogi zależy, w dużej mierze, zakres dostosowania się pracowników do przepisów, procedur czy instrukcji.

Rysunek 4 przedstawia postawę pracowników górnictwa wobec stosowania formalnych norm bezpieczeństwa.



Rys. 4. Postawa pracowników górnictwa wobec stosowania formalnych norm bezpieczeństwa
Fig. 4. Posture of employee mining industry in accordance with application of formal norm safety

Postawa pracowników wobec stosowania formalnych norm bezpieczeństwa jest raczej pozytywna. Według respondentów przestrzeganie norm BHP może wpływać korzystnie, jak i negatywnie na następujące elementy pracy, co przedstawia tabela 3.

Tabela 3

Wpływ norm bezpieczeństwa na poszczególne elementy pracy

Elementy pracy	Wpływ norm bezpieczeństwa	
	Pozytywny	Negatywny
Efektywność pracy	56,1	21,1
Przebieg pracy	61,4	12,3
Bezpieczeństwo pracy	77,2	7,0
Treść pracy	36,8	22,8
Tempo pracy	15,8	54,4
Wydajność pracy	36,8	33,3
Wyniki produkcji	38,6	24,6
Zapewnienie porządku i spokoju w pracy	70,2	14,0
Zmniejszenie liczby wypadków przy pracy	66,7	12,3

Analizując powyższe wyniki, można stwierdzić, że dla załogi praca wykonywana według przepisów może negatywnie wpływać na jej tempo oraz wydajność, natomiast pozytywnie na

zmniejszenie się wypadkowości, zapewnienie porządku i spokoju w pracy oraz jej przebieg i bezpieczeństwo.

Badani, na pytanie: czy formalne normy bezpieczeństwa stanowią przeszkody w terminowym wykonywaniu danych czynności, udzielali następujących odpowiedzi. Dla 33,3% pracowników normy bezpieczeństwa nie stanowią żadnych przeszkód, 56,1% uważa, że normy mogą być przeszkodą w terminowym wykonywaniu zadań, natomiast 10,6% nie ma w tej dziedzinie zdania.

5.4. Przyczyny braku dostosowania się pracowników do wymogów formalnych norm bezpieczeństwa

Według ankietowanych, głównymi przyczynami braku dostosowania się pracowników do wymogów formalnych norm bezpieczeństwa są:

- Negatywny wpływ na wyniki produkcji (31,6% pracowników);
- Niskie zarobki (56,1%);
- Samo wykonanie normy niezgodne z rzeczywistością pracy na dole (35,1%);
- Uznanie zachowań zdroworozsądkowych za ważniejsze od wymogów normy (26,3%);
- Utrudnienia w realizacji zadań wynikające z konieczności stosowania norm (21,1%);
- Negatywny wpływ na tempo pracy (29,8%);
- Uznanie, iż metody wypracowane przez pracowników są lepsze od tych ujętych w normach (24,6%);
- Stanowią przeszkody w terminowym wykonaniu danej czynności (33,3%).

Według ankietowanych, jedną z głównych przyczyn niestosowania przez pracowników norm bezpieczeństwa są niskie zarobki. Praca zawodowa jest dla człowieka cenną wartością, ale mimo to ludzie często w swoim zachowaniu kierują się powiedzeniem „jaka płaca taka praca” i nie zawsze postępują zgodnie z przepisami.

Pracownicy uważają również, iż metody wypracowane przez nich samych są lepsze, wolą kierować się własną intuicją, rutyną oraz doświadczeniem zawodowym niż wymogami ujętymi w normach.

5.5. Ryzykowne zachowania najczęściej podejmowane przez pracowników

Mianem ryzykownych określono zachowania sprzeczne z obowiązującymi formalnymi normami bezpieczeństwa pracy – przepisami, procedurami, instrukcjami. Respondenci określali częstotliwość podejmowania ryzykownych zachowań według następującego kryterium:

- Bardzo często – od kilku do kilkunastu razy w tygodniu;
- Często – od kilku do kilkunastu razy w miesiącu;
- Czasem – od kilku do kilkunastu razy w roku;
- Rzadko – sporadycznie;
- Nigdy – nie zdarzają się.

Najczęściej obserwowane ryzykowne zachowania to:

- Niezgodne z przepisami poruszanie się po drogach przewozowych (47,4% pracowników);
- Wskakiwanie lub wyskakiwanie pasażerów pociągu osobowego podczas jazdy (35,1%);
- Jazda wozami osobowymi przy otwartych drzwiach (40,3%);
- Prowadzenie w tym samym czasie ruchu pociągów osobowych i towarowych (33,3%);
- Przebywanie lub poruszanie się na trasach transportowych w czasie prowadzenia transportu (50,9%);
- Wskakiwanie lub wyskakiwanie maszynisty z lokomotywy podczas jazdy (15,8%);
- Jazda przenośnikiem niedostosowanym do przewozu ludzi (45,6%);
- Posługiwanie się urządzeniami lub narzędziami w złym stanie technicznym (52,6%);
- Używanie nieprawidłowych narzędzi (35,1%);
- Nadmierna prędkość pociągów osobowych, co może grozić wykolejeniem (31,6%);
- Jazda osób wozami urobkowymi (21,1%);
- Nieoddalenie się na bezpieczną odległość przy robotach strzałowych (24,6%);
- Spawanie w przekopach bez nadzoru i zabezpieczeń (7,0%);
- Nieodpowiednie zachowanie przy wyjeździe szybami (40,4%);
- Brak zraszania mimo sprawności urządzeń (8,7%);
- Jazda osób na zewnątrz elektrovozu, na przykład przy dojeździe do spinania wozów (12,3%);
- Jazda w pojemnikach do transportu materiałów (5,3%);
- Wymiana rolek w ruchu przenośnika taśmowego (29,8%);
- Czyszczenie przenośnika taśmowego w ruchu (59,6%);

- Przechodzenie przez przenośniki taśmowe, zgrzeblowe w miejscach niedozwolonych (35,1%);
- Niezabezpieczenie urządzeń przed wykonywaniem prac remontowych (19,3%);
- Brak zabezpieczeń podczas pracy na wysokości (12,3%);
- Wykonywanie prac pod napięciem bez wyłączenia zasilania (24,6%);
- Niestosowanie ochron osobistych (21,1%);
- Nieposiadanie przy sobie pochłaniacza (17,5%);
- Niestosowanie masek przeciwpyłowych (31,6%);
- Lekceważenie przepisów BHP obowiązujących na terenie kopalni (29,8%);
- Wchodzenie w ślepe, nieprzewietrzone wyrobiska (24,6%);
- Nieprzestrzeganie znaków bezpieczeństwa na dole kopalni (15,8%);
- Palenie papierosów na dole kopalni (17,5%);
- Praca pod wpływem alkoholu (31,6%).

Powyższe zestawienie wskazuje, iż ryzykowne zachowania podejmowane są najczęściej w przewozie i transporcie. Ponadto dotyczą również posługiwania się nieprawidłowymi lub niesprawnymi urządzeniami i narzędziami. Fakt ten może być związany z kondycją ekonomiczną kopalni oraz niedostatkami organizacji pracy.

Analiza zmian częstości ryzykownego postępowania w kontekście działań prewencyjnych realizowanych w kopalni wykazuje, iż najkorzystniejsze efekty uzyskano w przypadku ścisłego ukierunkowania profilaktyki na dane rodzaje niepożądanych zachowań, na przykład:

- Obniżenie częstości podejmowania pracy pod wpływem alkoholu uzyskano przez zakupienie alkomatów i wprowadzenie obowiązku testowania pracowników w uzasadnionych przypadkach.
- Zainstalowanie stałych, świetlnych napisów „Kopalnia gazowa”, „Palenie wzbronione”, pokazy wybuchu pyłu węglowego, np. w Kopalni Doświadczalnej „Barbara”, emisja filmów o tematyce odnoszącej się do zagrożeń w kopalni (np. metanowego) nie pozostało bez wpływu na zmniejszenie częstości palenia na dole, braku stosowania zabezpieczeń podczas spawania, czy też lekceważenia przepisów związanych z pracami strzałowymi.
- Wprowadzenie bardziej funkcjonalnych masek przeciwpyłowych oraz przekazywane informacje o skutkach pracy w zapyleniu doprowadziło do poprawy w zakresie stosowania masek przeciwpyłowych itp.

5.6. Przyczyny podejmowania ryzykownych zachowań przez pracowników

Według ankietowanych, głównymi przyczynami podejmowania ryzykownych zachowań są:

- Odgórne naciski na szybkie wykonanie zadania (66,7% pracowników);
- Nierealne terminy wykonania zadania (43,8%);
- Błędy w organizacji pracy (57,9%);
- Brak narzędzi lub urządzeń (36,8%);
- Nieprzewidywalna, nietypowa sytuacja (35,1%);
- Niedostosowanie norm do rzeczywistego czasu wykonania zadań (40,3%);
- Przepisy i procedury niedostosowane do zadań i warunków pracy na dole (42,1%);
- Brak możliwości wyboru zachowań bezpiecznych w efekcie stosowanej techniki lub technologii (22,8%);
- Brak koncentracji, pośpiech (52,6%);
- Rutyna (56,1%);
- Bezmyślność, przemęczenie (45,6%);
- Stres, nerwy, mobbing (50,9%);
- Zbyt duże nakłady pracy przy niewystarczającej liczbie ludzi (47,3%);
- Zastraszanie pracowników przez przełożonego (33,3%).

6. Wnioski

Kultura bezpieczeństwa to indywidualna wrażliwość człowieka na zagrożenia, postawa wobec ryzyka oraz przywiązanie do wartości zgodnych z przepisami bezpieczeństwa.

Ocena kultury bezpieczeństwa umożliwia identyfikację obszarów, które wymagają poprawy lub wzmocnienia. Może być wykorzystana w trakcie tworzenia programów profilaktycznych oraz do oceny skuteczności tych programów.

Badanie kultury to również jeden ze sposobów angażowania pracowników oraz okazja do propagowania pewnych idei i wartości w zakładach pracy.

Na podstawie przeprowadzonych badań poziomu kultury bezpieczeństwa możemy określić: hierarchię wartości autotelicznych i wartości pracy pracowników górnictwa, postawę wobec stosowania formalnych norm bezpieczeństwa oraz stosunek do ryzyka i ryzykownych zachowań oraz zagrożeń występujących w górnictwie.

W sporządzonej hierarchii wartości pracy bezpieczeństwo zajęło miejsce czwarte. Fakt ten oznacza, że bezpieczeństwo może być poświęcone osiągnięciu innych, wyżej cenionych wartości, takich jak np.: organizacja pracy czy chęć zdobycia większych zarobków.

W przypadku wartości autotelicznych pracownicy najwyżej oceniają: rodzinę i zdrowie, a następnie poczucie bezpieczeństwa oraz pracę zawodową.

Postawa pracowników wobec stosowania formalnych norm bezpieczeństwa jest raczej pozytywna. Dla załogi praca wykonywana wedle przepisów może negatywnie wpływać na jej tempo oraz wydajność, natomiast pozytywnie na zmniejszenie się wypadkowości, zapewnienie porządku i spokoju w pracy oraz jej przebieg i bezpieczeństwo.

Wśród ankietowanych ponad 50% pracowników uważa, że normy bezpieczeństwa mogą przeszkadzać w terminowym wykonywaniu zadań.

Według ankietowanych jedną z głównych przyczyn niestosowania przez pracowników norm bezpieczeństwa są: niskie zarobki, negatywny wpływ na tempo pracy oraz na wyniki produkcji. Pracownicy uważają również, iż metody wypracowane przez nich samych są lepsze, wolą kierować się własną intuicją, rutyną oraz doświadczeniem zawodowym niż wymogami ujętymi w normach.

W przeprowadzonych badaniach respondenci określili również częstotliwość podejmowania ryzykownych zachowań. Analizując wyniki, można dojść do wniosku, że najczęściej ryzykowne zachowania podejmowane są w przewozie i transporcie. Ponadto dotyczą również posługiwania się nieprawidłowymi lub niesprawnymi urządzeniami i narzędziami. Fakt ten może być związany z kondycją ekonomiczną kopalni oraz niedostatkami organizacji pracy.

Głównymi przyczynami podejmowania ryzykownych zachowań są: odgórne naciski na szybkie wykonanie zadania, błędy w organizacji pracy, pośpiech, rutyna, jak również niedostosowanie norm do rzeczywistego czasu wykonania zadań.

BIBLIOGRAFIA

1. Geller E.S.: „The Psychology of Safety”. Chilton Book Company, Radnor, Pennsylvania 1996.
2. HSE. Successful health and safety management. Health and Safety Executive, HMSO, London 1997.
3. Martyka J.: Kultura bezpieczeństwa pracy w górnictwie. Wyd. GIG, Katowice 2004.
4. Milczarek M.: Kultura bezpieczeństwa pracy. Wyd. CIOP, Warszawa 2002.

5. Pidgeon N.: Safety culture and risk management in organizations. *Journal of Cross – Cultural Psychology* 22, 129 – 140, 1991.
6. Pidgeon N.: Safety culture: key theoretical issues. *Work&Stress*, vol. 12, no. 3, 202 – 216, 1998.
7. PN–N–18001: System Zarządzania Bezpieczeństwem i Higieną Pracy. Koncepcja kultury bezpieczeństwa.
8. Praca zbiorowa: Strategia poprawy bezpieczeństwa pracy w kopalni węgla kamiennego. Wyd. GIG, Katowice 2001.
9. Schein E.: Organizational Culture. *American Psychologist*, vol. 45, no. 2, 109 – 119, 1990.
10. Studenski R.: Kultura bezpieczeństwa pracy w przedsiębiorstwie. *Bezpieczeństwo Pracy*, 9, 1 – 4, Katowice 2000.
11. Wywiady i ankiety przeprowadzone wśród pracowników jednej z kopalń węgla kamiennego.

Recenzent: Prof. Ing. Alois Adamus, Ph. D.