

Jarosław BRODNY, Dorota PALKA
Politechnika Śląska
Wydział Organizacji i Zarządzania
jaroslaw.brodny@polsl.pl, dorota.palka@poczta.onet.pl

OCENA ORGANIZACJI SZKOLENIA Z ZAKRESU BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY NA PRZYKŁADZIE PRZEDSIĘBIORSTWA GÓRNICZEGO

Streszczenie. W artykule przedstawiono wyniki badań dotyczących organizacji szkoleń BHP na przykładzie wybranego przedsiębiorstwa górniczego. Założono, że odpowiednio przygotowany program szkolenia może wpłynąć na jego skuteczność, zwiększenie świadomości pracowników o ważności prezentowanych zagadnień oraz bezpośredniego ich zaangażowania. Badania przeprowadzono z wykorzystaniem techniki ankietowej oraz wywiadu wśród słuchaczy szkolenia prowadzonego w przedsiębiorstwie górniczym. Wyniki przeprowadzonych badań przekazane zostały kierownictwu przedsiębiorstwa, które zadeklarowało chęć wykorzystania ich do przeprowadzenia oceny oraz ewentualnej modyfikacji procesu szkolenia BHP swoich pracowników.

Słowa kluczowe: szkolenie, BHP, górnictwo

ASSESSMENT OF THE OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY TRAINING ORGANIZATION THROUGH EXAMPLE OF MINING PLANT

Abstract. The article presents the results of research on organizing of the occupational health and safety training on the example of a mining plant. It was assumed that a properly prepared training program can affect its efficiency, increase of the employees awareness of the validity of the presented issues and the direct employees' involvement. The research was conducted using a survey and an interview with participants of the OHS training in the mining enterprise. The results of the research were submitted to the managers of the company which offers a will for assessing and possible revision of the OHS training of its employees.

Keywords: training, OHS, mining

1. Wprowadzenie

Mimo zachodzących zmian gospodarczych jedną z podstawowych branż, w której znajdują zatrudnienie pracownicy w obszarze Górnego Śląska, jest przemysł wydobywczy. Branża ta w dalszym ciągu kształtuje obraz gospodarczy regionu, zapewniając zatrudnienie wielu osobom oraz źródło dochodu ich rodzinom. Praca w przedsiębiorstwach górniczych zajmujących się podziemną eksploatacją węgla kamiennego ze względu na powszechnie występujące zagrożenia naturalne oraz skomplikowane warunki środowiskowe należy do bardzo trudnych i niebezpiecznych.

W celu poprawy warunków oraz komfortu tej pracy stosuje się coraz bardziej nowoczesne technologie oraz nowoczesne i niezawodne środki techniczne, a w szczególności maszyny górnicze. Natomiast do monitorowania stanu zagrożenia wykorzystuje się najnowsze układy czujników oraz systemy monitorujące, których celem jest jak najwcześniejsze wykrywanie zagrożeń i ostrzeganie załogi. Większość przedsiębiorstw górniczych posiada także wdrożone Systemy Zarządzania Bezpieczeństwem Pracy [7, 10]. Można więc przyjąć, że w górnictwie prowadzi się na szeroką skalę działania, których celem jest, oprócz poprawy jego efektywności, także zapewnienie bezpieczeństwa pracy załogi.

W praktyce jednak mimo dużej troski o stan bezpieczeństwa, popartej rosnącymi nakładami finansowymi na ten cel, uregulowaniami prawnymi, stosowaniem rozbudowanych systemów monitoringu stanu zagrożenia, górnictwo w dalszym ciągu znajduje się w czołówce branż o najwyższych wskaźnikach wypadkowości.

Sytuację tę potwierdza, przedstawione w tabeli 1 zestawienie wypadkowości w krajowym podziemnym górnictwie węglowym, obejmujące zestawienie liczby wypadków śmiertelnych, ciężkich i ogółem, jakie wystąpiły w latach 2010-2015 [13].

W kontekście przedstawionych danych zasadnym wydaje się zatem stwierdzenie, że bezpieczeństwo pracy w górnictwie uzależnione jest nie tylko od stosowanych technologii, nowoczesnych środków technicznych, uregulowań prawnych, ale także od innych czynników. Takim czynnikiem jest odpowiednio przygotowany, wyszkolony i zmotywowany pracownik. Jego świadomość, wiedza i zaangażowanie mogą bowiem decydować zarówno o ekonomicznej efektywności przedsiębiorstwa, jak i o poziomie bezpieczeństwa [6].

Tabela 1

Wypadkowość w górnictwie podziemnym węgla kamiennego w latach 2010-2015

Rok	Liczba wypadków śmiertelnych	Liczba wypadków ciężkich	Liczba wypadków ogółem
2010	15	18	2615
2011	20	18	2330
2012	22	11	2199
2013	14	7	1916
2014	20	21	1795
2015	12	7	1702

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych WUG [13].

Aby podnieść poziom świadomości pracowników w zakresie wiedzy o występujących zagrożeniach oraz czynnościach, jakie należy podejmować w przypadku wystąpienia zdarzeń krytycznych oraz aby zminimalizować ich skutki, konieczne jest podejmowanie działań mających na celu poprawę ich wiedzy na te tematy. Działania te to w głównej mierze wszelkiego typu szkolenia, których celem jest uświadomienie pracownikom, w jakim środowisku będą wykonywali swoją pracę i jak to środowisko może zareagować na skutki tej pracy [5].

Praca w tak nieprzyjaznym i nieprzewidywalnym środowisku, jakim jest podziemna kopalnia węgla kamiennego, wymaga od pracowników ciągłego pogłębiania swojej wiedzy o grożących im niebezpieczeństwach oraz nabywania umiejętności czy wręcz automatyczności w podejmowaniu decyzji w stanach krytycznych. Zdobywanie takich doświadczeń możliwe jest praktycznie tylko poprzez systematyczne cykle szkoleń, które powinny rozwijać zarówno wiedzę teoretyczną, jak i praktyczną [5]. Wiedza ta powinna umożliwić nabycie takich umiejętności i doświadczenia, aby w jak najwyższym stopniu wyeliminować możliwość popełnienia błędów, bardzo często wynikających z wcześniejszych przyzwyczajzeń. Aby osiągnąć założone cele, szkolenia te powinny posiadać odpowiednio dobrany, przygotowany i zaprezentowany program. Nie podlega bowiem dyskusji fakt, że inwestowanie w kapitał ludzki poprzez organizację szkoleń pracowniczych na odpowiednim poziomie może korzystnie wpłynąć na stan bezpieczeństwa i higieny pracy [3, 4].

Przedstawiona w artykule tematyka dotyczy obszaru szkoleń w przemyśle wydobywczym w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w kopalniach węgla kamiennego. Celem opracowania jest ocena skuteczności powszechnie prowadzonych w zakładach górniczych szkoleń z zakresu BHP. Podstawą oceny są badania ankietowe przeprowadzone wśród uczestników tych szkoleń, czyli osób najbardziej kompetentnych w tym zakresie [1, 8].

Autorzy artykułu mają nadzieję, że wnioski wynikające z przeprowadzonych badań zostaną wykorzystane, zarówno przez zlecających te szkolenia, czyli przedsiębiorstwa górnicze, jak i przez realizujące je firmy szkoleniowe, do poprawy skuteczności tych szkoleń.

2. Szkolenia z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy

Etymologia słowa „szkolenie” sięga przełomu XVIII i XIX wieku, kiedy to wszelkie prowadzone kursy były jedynie formą przygotowania zawodowego. Termin ten definiowano jako przyuczenie pracowników do wykonywania konkretnego zawodu. W okresie tym głównym celem szkoleń było systematyczne rozwijanie wiedzy, doskonalenie umiejętności i postaw do pełnienia przydzielonych funkcji i wykonywania określonych czynności. Najczęściej obejmowały one osoby dorosłe, zatrudnione w danym przedsiębiorstwie. Wraz z upływem czasu nastąpiła zmiana formy i zasad prowadzenia tego typu zajęć.

Nowoczesne formy doradztwa, coachingu oraz e-learningu powodują, iż rynek szkoleń ulega ciągłym modyfikacjom. Mają na to wpływ także rosnące wymagania i oczekiwania uczestników oraz zlecających te szkolenia [9]. Obecnie „szkolenie” traktowane jest jako szereg systematycznych i celowych działań owocujących pogłębieniem potencjału pracownika oraz zwiększeniem jego mobilizacji do spełniania potrzeb firmy [4].

W artykule skoncentrowano się na problemach związanych ze szkoleniami z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy w przedsiębiorstwach górniczych zajmujących się podziemną eksploatacją węgla kamiennego. Głównymi celami tych szkoleń, prowadzonych cyklicznie, jest aktualizacja oraz ugruntowanie wiedzy i umiejętności pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, a także przedstawienie nowych rozwiązań techniczno-organizacyjnych w tym zakresie [5].

Szczegółowe zasady prowadzenia szkoleń w dziedzinie BHP określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy. Rozporządzenie to szczegółowo określa zakres, wymagania merytoryczne i program szkoleń, systematyzuje także sposoby dokumentowania przeprowadzonych szkoleń oraz wyjątki dotyczące zwolnień ze wskazanego szkolenia. Zgodnie z tym rozporządzeniem [11] szkolenia z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy dzielą się na szkolenia wstępne oraz szkolenia okresowe.

Szkolenia wstępne przeprowadza się w celu dopuszczenia pracownika do pracy na określonym stanowisku, bowiem zgodnie z art. 237 Kodeksu Pracy [12] nie ma możliwości dopuszczenia pracownika do wykonywania zawodu na określonym stanowisku, jeżeli nie posiada on wystarczającej znajomości przepisów i zasad BHP, a także odpowiedniej wiedzy i umiejętności zapewniających jemu oraz współpracownikom w jego otoczeniu bezpieczeństwa pracy.

Szkolenia okresowe mają natomiast na celu aktualizację i uzupełnienie wiedzy i umiejętności z zakresu: oceny zagrożeń występujących w procesie pracy oraz ryzyka zawodowego związanego z tymi zagrożeniami, kształtowania bezpiecznych i higienicznych warunków pracy, ochrony pracowników przed zagrożeniami związanymi z wykonywaną pracą oraz postępowania w razie wypadku oraz w sytuacjach awaryjnych. Istotnym punktem tych szkoleń jest także obowiązek zapoznania pracowników z odpowiedzialnością wynikającą z naruszenia przez nich przepisów. Szkolenia te charakteryzują się okresową powtarzalnością [11]. Bardzo istotną cechą szkoleń okresowych jest także fakt, iż obowiązek uczestnictwa w tych szkoleniach (z zakresu BHP) mają także pracodawcy.

Szkolenia okresowe z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy mają szczególne znaczenie w przedsiębiorstwach, w których pracownicy narażeni są na szereg zagrożeń, np. naturalnych, jak to ma miejsce w branży górniczej. Specyfika pracy pod ziemią związana jest z oddziaływaniem różnego rodzaju czynników. Główne zagrożenia naturalne mogące spowodować wypadek to wstrząsy górnicze, obrywanie się skał i zawały. W środowisku górniczym bardzo niebezpieczne jest występowanie gazów toksycznych, drażniących,

a w szczególności metanu. Nadmierny hałas, słabe oświetlenie, gorący klimat i wysoka wilgotność powietrza to zaledwie kilka przykładów czynników fizycznych oddziałujących na stan fizyczny, jak i psychofizyczny pracowników. Praca pod ziemią związana jest z zagrożeniem występowania pyłów, co może być powodem choroby zawodowej górników. Przyczyną bólu pleców, rąk, ogólnego zmęczenia może być nadmierny wysiłek fizyczny i wymuszona postawa ciała [2, 6].

Jak już wcześniej stwierdzono, w podziemnym górnictwie węgla kamiennego występuje szereg zjawisk zagrażających bezpieczeństwu pracy pracowników oraz całemu procesowi eksploatacji [2]. Bezpieczeństwo pracowników w dużej mierze jest więc zależne od bezpośredniej świadomości, wiedzy i ich zaangażowania, które wypracowuje się przez odpowiednie szkolenia. Ponadto inwestycja w zasoby ludzkie ma przynosić korzyści pod kątem jakości pracy wskutek efektywnego wykorzystania potencjału personelu.

2.1. Ocena szkoleń prowadzonych w przedsiębiorstwach górniczych

Do badań mających na celu ocenę organizacji szkoleń z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy wykorzystano techniki: ankietową oraz wywiadu eksperckiego. Ankietę oraz wywiad przeprowadzono wśród uczestników szkolenia okresowego BHP w jednym z zakładów górniczych zajmujących się podziemną eksploatacją węgla kamiennego. Grupę badawczą, będącą reprezentacją badanej populacji, stanowili: maszyniści lokomotyw podziemnych, dysponenci i cieśle towarowi, manewrowi i pracownicy brygad remontowych, inni pracownicy dołowi, mechanicy na powierzchni oraz elektromonterzy podziemni.

Przeprowadzona ankietę audytoryjna była bezpośrednią ankietą anonimową, w której uwzględniono także wiek oraz staż pracy respondentów. Badania przeprowadzono w tym samym dniu, w którym prowadzone było szkolenie, bezpośrednio po jego zakończeniu.

Ankieta składała się z trzech części, które łącznie zawierały 13 pytań, 11 zamkniętych i 2 otwarte. Pierwsza część dotyczyła oceny treści merytorycznej szkolenia, jego przydatności w życiu codziennym i zawodowym oraz ogólnego sensu przeprowadzania szkoleń. Część druga obejmowała ocenę przygotowania szkolenia, wiedzy oraz umiejętności przekazu wiadomości, a także oceny osoby prowadzącej szkolenie. W trzeciej części zawarto pytania otwarte, mające na celu weryfikację zadowolenia respondentów z odbytego szkolenia.

Szkolenie było prowadzone przez trzy osoby, dwie będące pracownikami działu BHP danego przedsiębiorstwa górniczego oraz ratownika medycznego. W ankiecie zadano pytania dotyczące przygotowania merytorycznego tych osób, a także sposobu przekazywania wiedzy.

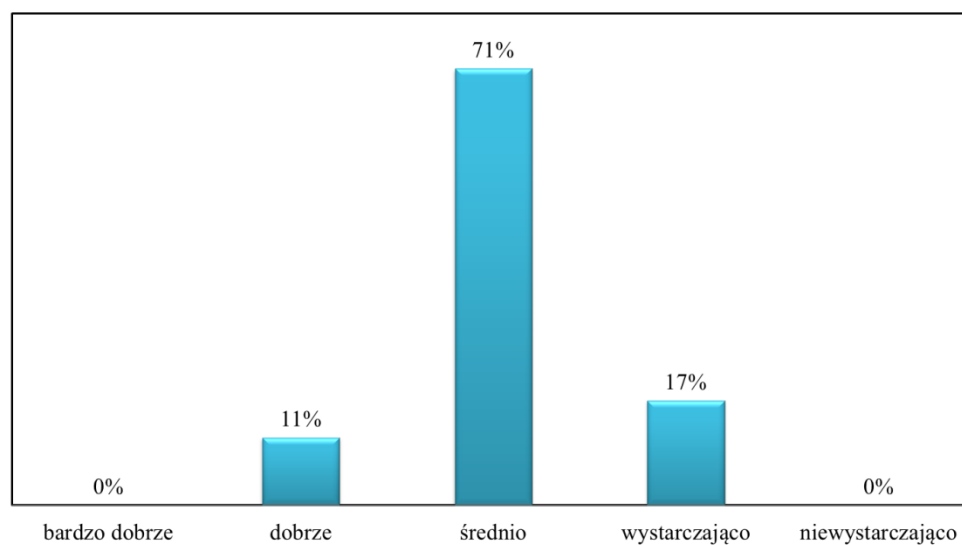
Oprócz badań ankietowych przeprowadzono także wywiady z reprezentantami szkolonych grup zawodowych. Celem tych wywiadów było uzyskanie dodatkowych, szczegółowych i pogłębionych informacji na temat oceny przeprowadzonych szkoleń, a także sposobu ich organizacji.

W ramach badań przeprowadzono 63 ankiety oraz 3 wywiady, w których wypowiedziało się 15 osób.

2.2. Wyniki badań ankietowych

W pytaniu pierwszym, chcąc poznać opinię pracowników o poziomie przeprowadzonego szkolenia w zakresie jego praktycznej przydatności, zapytano respondentów, czy odbyte szkolenie spełniło ich oczekiwania. Uzyskane odpowiedzi przedstawiono na rys. 1.

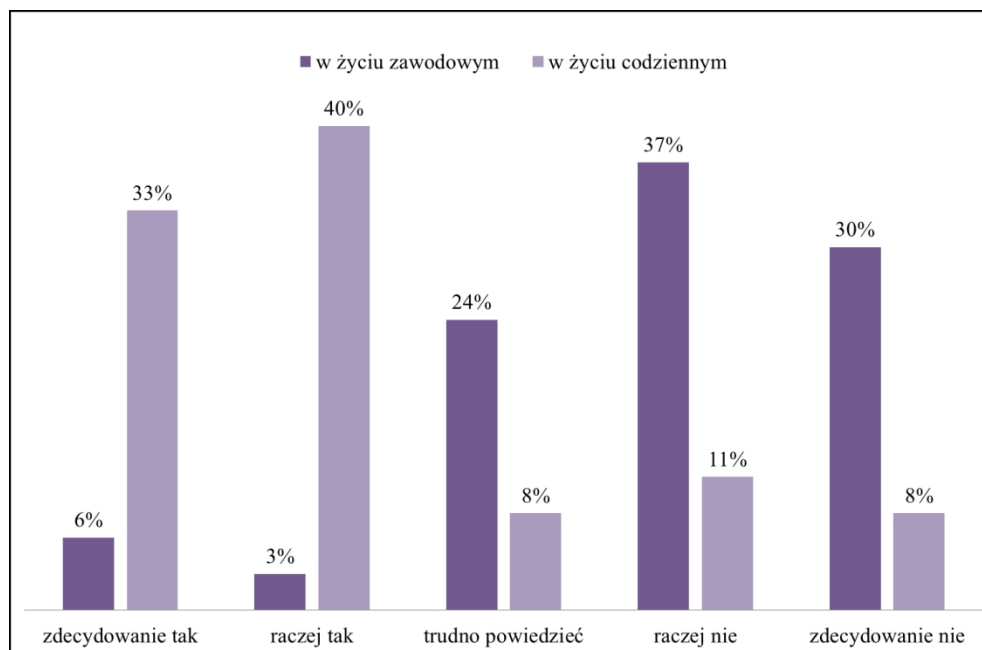
Analizując uzyskane wyniki, można stwierdzić, że ponad 70% ankietowanych oceniło jako „średni” swój poziom zadowolenia z odbytego szkolenia. Tylko 11% oceniło odbyte szkolenie jako dobre, natomiast nikt z ankietowanych nie zaznaczył najniższej i najwyższej oceny dla szkolenia. Można więc przyjąć, że odbyte szkolenie nie do końca usatysfakcjonowało uczestników, jednocześnie nie wzbudzając większych kontrowersji.



Rys. 1. Ocena spełnienia oczekiwań uczestników szkolenia

Źródło: Opracowanie własne.

Dwa kolejne pytania dotyczyły przydatności zdobytych informacji w życiu codziennym niezwiązanym z pracą zawodową oraz w pracy zawodowej (rys. 2).

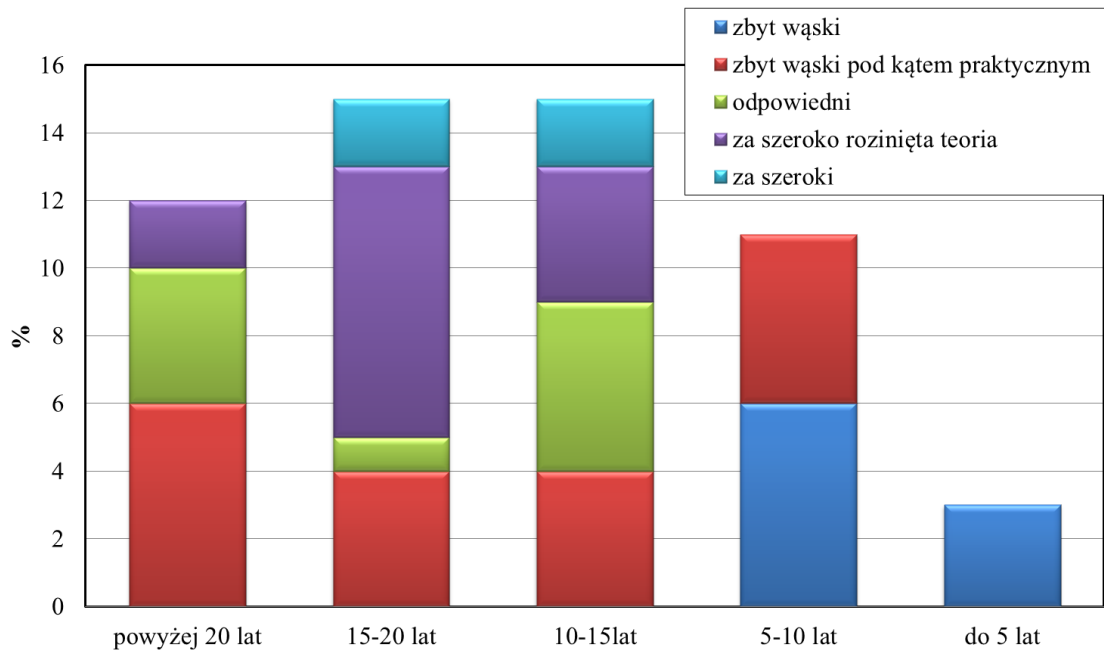


Rys. 2. Przydatność zdobytych informacji w życiu zawodowym i pozazawodowym

Źródło: Opracowanie własne.

Analizując odpowiedzi na te dwa pytania, można stwierdzić, że ponad 70% ankietowanych uważa, że zdobyte informacje są zdecydowanie przydatne lub raczej przydatne, ale niekoniecznie w pracy zawodowej. Pogłębiają one ich wiedzę, ale w obszarach związanych raczej z życiem codziennym niż zawodowym. Jednak na zadane analogicznie pytanie dotyczące przydatności prezentowanych w trakcie szkolenia informacji w życiu zawodowym aż 67% respondentów uznało, że informacje te nie będą im przydatne.

W odpowiedzi na kolejne pytanie, dotyczące treści programu szkolenia, zdania respondentów były całkowicie podzielone (rys. 3). Prawie połowa z nich wskazywała „zbyt wąski zakres treści” lub „zbyt wąski zakres treści pod kątem praktycznym”. Blisko 40% odpowiedzi sygnalizowało „zbyt szeroko rozwiniętą treść” lub „zbyt szeroko rozwiniętą część teoretyczną”. Powstała rozbieżność ocen była zależna od wieku i doświadczenia zawodowego pracowników. Respondenci posiadający mniejsze doświadczenie zawodowe sygnalizowali zbyt wąski zakres programu, a pracownicy o dłuższym stażu uznawali szkolenie za zbyt szerokie lub zbyt rozwinięte teoretycznie. Jedynie 14% ankietowanych uznało zakres dydaktyczny za odpowiedni.



Rys. 3. Ocena treści szkoleń z uwzględnieniem stażu
Źródło: Opracowanie własne.

Wyniki te wykazały także, że pracownicy posiadający doświadczenie zawodowe w przedziale od 5 do 10 lat pracy oceniają treści prezentowane w czasie szkolenia jako zbyt wąskie. Można zatem przypuszczać, że powodem jest chęć pogłębiania wiedzy, zainteresowanie pracą oraz zaangażowanie w szkolenie. Odwrotną odpowiedź wybierali bardziej doświadczeni pracownicy, wskazując na zbyt rozwiniętą część teoretyczną. Taka opinia może być wynikiem sporego praktycznego doświadczenia tej grupy pracowników, którzy na podstawie zdobytego doświadczenia potrafią bardziej pragmatycznie odnieść się do prezentowanych w czasie szkolenia treści.

Celem kolejnego z pytań zawartych w ankiecie było sprawdzenie przychylności pracowników do uczestnictwa w szkoleniach okresowych. Niepokojącym zjawiskiem jest zanotowana w odpowiedziach na to pytanie podzielność zdań w stosunku do sensu prowadzenia szkoleń. Uzyskane odpowiedzi na to pytanie w formie graficznej przedstawiono na rys. 4.

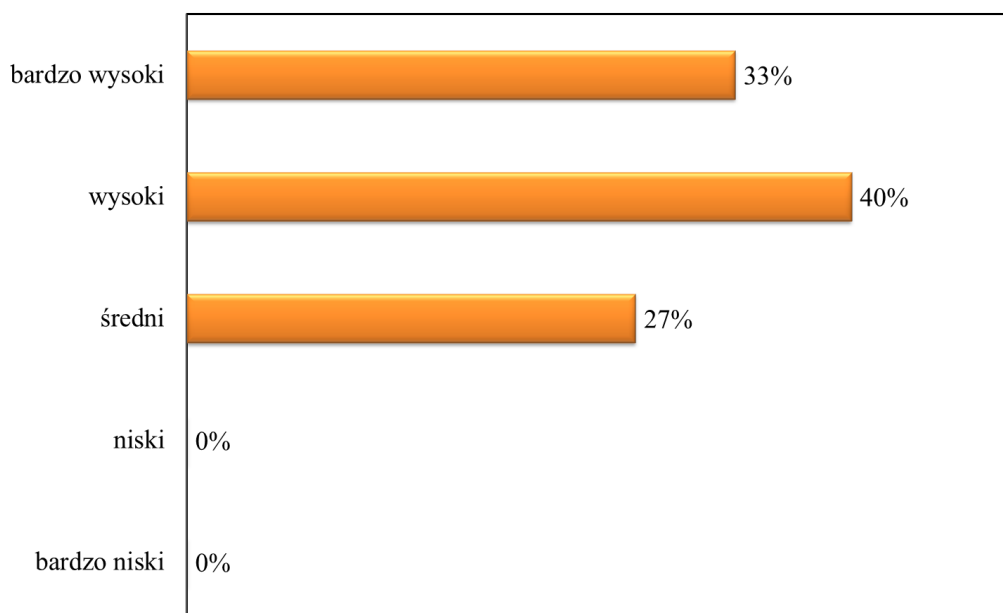


Rys. 4. Oceny sensu przeprowadzania szkoleń

Źródło: Opracowanie własne.

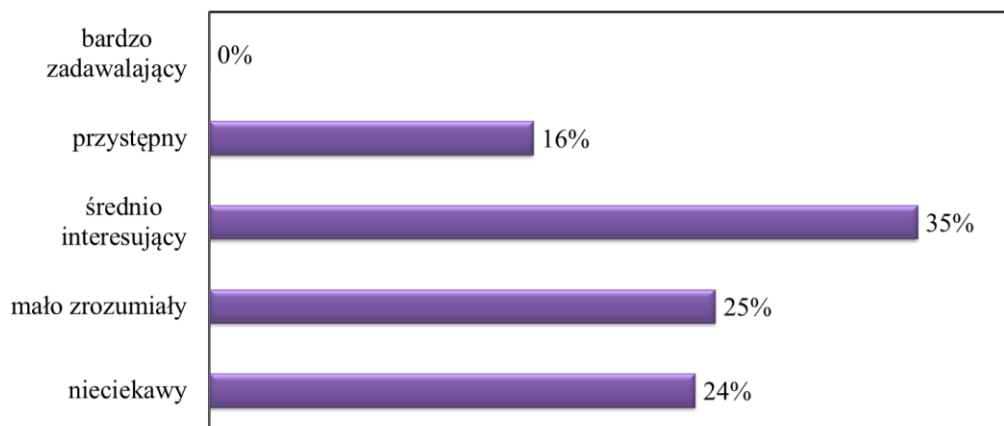
Odpowiadając na to pytanie, ponad 60% respondentów nie wykazało przychylności, poprzez wskazanie odpowiedzi „nie” lub „nie wiem”. Zaledwie 38% spośród nich pozytywnie oceniło proces kształcenia w przeprowadzonej formie.

W drugiej części ankiety zwrócono się do respondentów o ocenę osoby prowadzącej szkolenie. W szczególności pytania dotyczyły poziomu przygotowania merytorycznego wykładowcy oraz sposobu przekazywania informacji. Odpowiedzi na te pytania, zwłaszcza w zakresie wiedzy, były bardzo przychylne prowadzącemu, o czym świadczą ich wyniki, przedstawione na rys. 5 i 6.



Rys. 5. Ocena poziomu wiedzy prowadzącego szkolenie

Źródło: Opracowanie własne.

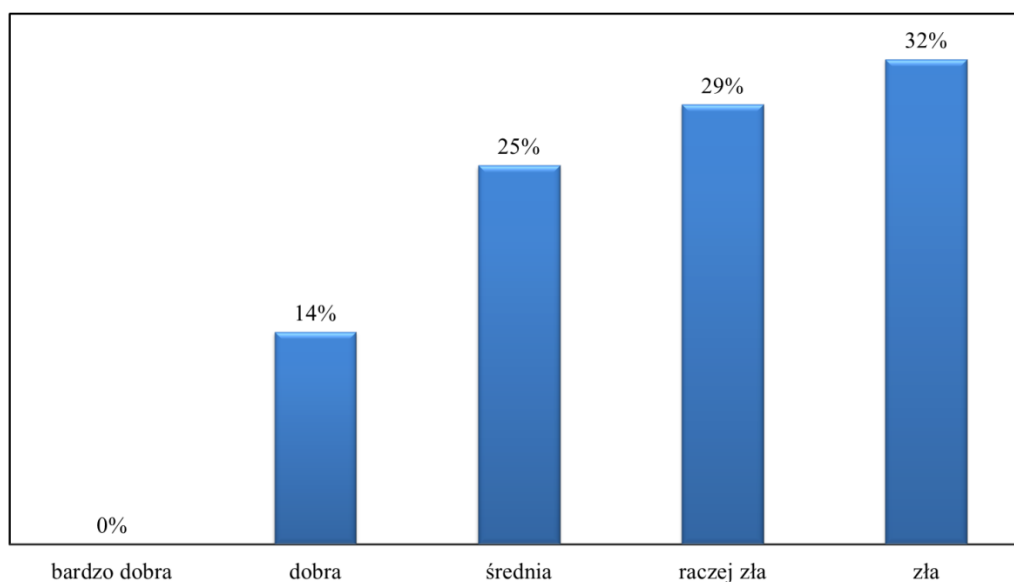


Rys. 6. Ocena sposobu przekazywania informacji

Źródło: Opracowanie własne.

Niestety sposób przekazywania informacji został oceniony raczej jako średnio interesujący, mało zrozumiały i nieciekawy. Tylko 16% ankietowanych oceniło go jako przystępny. Można więc przyjąć, że osoby prowadzące szkolenia posiadają sporą wiedzę w tematyce objętej szkoleniem, jednak sposób jej przekazania nie do końca satysfakcjonował uczestników szkolenia.

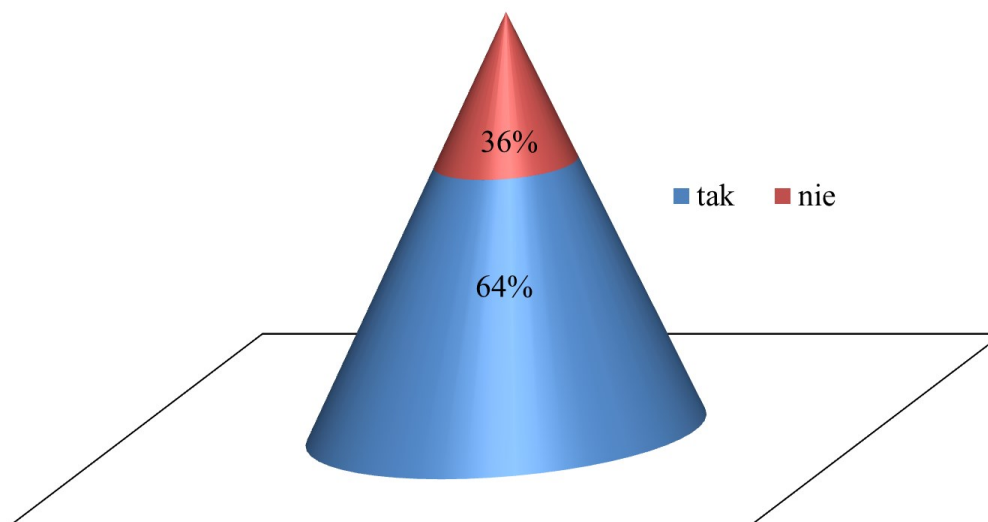
Bardzo ważną częścią przeprowadzonej ankiety była ocena obecnego sposobu organizacji szkolenia (rys. 7). Uzyskane wyniki jednoznacznie wskazują, iż ankietowani negatywnie ocenili ten sposób. Zdecydowanie w ocenie tej dominowały określenia „zła” lub „raczej zła”, obejmujące 61% ocen.



Rys. 7. Ocena organizacji szkolenia

Źródło: Opracowanie własne.

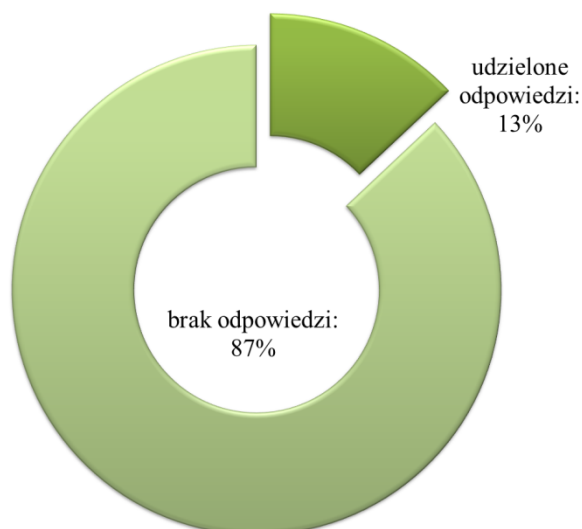
W celu zweryfikowania zaangażowania uczestników szkolenia w jego przebieg zapytano ich, czy wykonują notatki ze szkolenia. Z uzyskanych wyników można wnioskować, że 64% aktywnie zapisuje nowe informacje (rys. 8).



Rys. 8. Procentowy udział aktywnego zaangażowania uczestników w szkoleniu
Źródło: opracowanie własne.

Szczegółowa analiza wykazała, że najbardziej zaangażowanymi pracownikami są osoby pracujące na stanowisku elektromonterzy podziemni, 73% z nich wykonywało notatki podczas szkolenia. Dodatkowo zaangażowanie to potwierdza ich aktywne uczestnictwo w wykładzie, chęć podejmowania dyskusji oraz otwartość do wyrażania opinii. Najmniej pracy własnej wykonali mechanicy powierzchniowi – 83% z nich nie wykonywało notatek, jak również nie podjęli próby opisanego własnych poglądów dotyczących organizacji szkolenia.

Ostatnia część ankiety była otwarta. Respondenci mogli w sposób swobodny udzielać odpowiedzi na zadane pytania. Pytania te dotyczyły spostrzeżeń, uwag, komentarzy na temat odbytego szkolenia, a także własnych pomysłów w zakresie poprawy jakości szkoleń. W ankiecie zadano pytanie, co powinno zostać uwzględnione w organizacji kolejnych szkoleń. Z możliwości wpisania własnej opinii skorzystało zaledwie 13% ankietowanych. Tak znikoma liczba oddanych odpowiedzi stanowi niepokojące zjawisko, polegające na trudności nawiązania dialogu z respondentami. Rozkład procentowy udzielonych odpowiedzi prezentuje poniższy wykres.



Rys. 9. Procentowa zależność uzyskanych odpowiedzi
Źródło: Opracowanie własne.

Wśród znikomych odpowiedzi najczęściej powtarzana uwaga dotyczyła skrócenia czasu szkolenia, w szczególności części teoretycznej oraz dostosowania jej treści do poszczególnych grup zawodowych. Następnie sugerowano zatrudnienie młodszej kadry szkoleniowców lub nawiązanie współpracy z osobami z zewnątrz. Wskazywano problem braku odniesienia teorii względem praktycznego zastosowania przekazywanych informacji. Ponadto proponowano urozmaicenie organizacji szkolenia poprzez wyświetlanie filmów i prezentacji multimedialnych lub stosowania innych pomocy naukowych. Dalej wskazywano na problem ze zrozumieniem poszczególnych części szkolenia. Przykładowo, prawa i obowiązki pracodawcy i pracowników powinny zostać zaprezentowane w prostszej formie w odniesieniu do praktycznego zastosowania. Ponadto zwrócono uwagę na niedostateczne warunki techniczne. Zbyt ciasna sala, niekomfortowe stoliki, brak klimatyzacji, a nawet brak możliwości otwierania okien znacznie wpływają na komfort słuchaczy. Próba modyfikacji wskazanych obszarów oraz wdrożenia ich w przyszłe procesy szkoleniowe, może przynieść oczekiwane efekty, w postaci zadowolenia słuchaczy szkolenia.

3. Analiza wyników wywiadów z pracownikami

Analiza uzyskanych wyników badań ankietowych wykazała pewne obszary problemowe, wymagające szczegółowego omówienia. W stosunku do tych obszarów podjęto działania mające na celu dokładniejsze ich zbadanie i wyjaśnienie wszelkich niejasności. W tym celu przeprowadzono wywiady z przedstawicielami poszczególnych grup. Rozmowy były prowadzone bez nadzoru przełożonych, w celu zapewnienia swobody respondentów. Szkoleni

sami wybierali reprezentantów swoich grup, poprzez podanie propozycji i głosowanie. Wywiady przyjęły charakter naturalnych, otwartych rozmów, a udział w nich był dobrowolny.

Tematyka wywiadów obejmowała zagadnienia dotyczące oceny organizacji szkoleń, najczęściej było to powielenie i rozbudowanie pytań ankietowych. Celem było poznanie przyczyny danych odpowiedzi oraz poglądów pracowników.

Wywiad podzielono na trzy obszary, tak aby umożliwił poznanie: obiektywnej oceny wobec obecnej organizacji szkoleń, oczekiwań względem szkoleń planowanych w przyszłości oraz propozycji zmian i ulepszeń. Przeprowadzone rozmowy pozwoliły na sformułowanie szeregu interesujących i zdaniem autorów bardzo wiarygodnych wniosków.

W zakresie negatywnych opinii uczestnicy wywiadu podkreślili, że uczestnictwo w szkoleniu okresowym jest obowiązkowe, co wynika z Kodeksu Pracy, jak również z Rozporządzenia ministra gospodarki i pracy [9]. Obecnie sugerowane zlikwidowanie obowiązku obecności skutkowałoby znacznym zmniejszeniem frekwencji pracowników na szkoleniach BHP, co należy uznać za bardzo niepokojące zjawisko. Trzeba zatem podjąć odpowiednie działania mające na celu przyciągnięcie uwagi pracowników oraz przekonanie ich do konieczności odbywania szkoleń. Znaczącym problemem okazuje się monotoność prowadzonych wykładów oraz prezentowana niezgodność między teorią i praktyką. Elementy te wpływają demotywująco na uczestników szkolenia. Uczestnicy szkolenia wskazali, że istotnym problemem są także warunki techniczne panujące w sali. Brak klimatyzacji i brak możliwości otwierania okien negatywnie wpływają na komfort słuchaczy. Sala, w której odbywają się szkolenia, nie była także wyposażona w nowoczesny sprzęt, który umożliwiałby przeprowadzanie zajęć z wykorzystaniem technik multimedialnych.

Podczas wywiadu pojawiły się także pozytywne komentarze, dotyczące wiedzy i kompetencji osób prowadzących szkolenia. Ponadto uznano, że jedną z ciekawszych części szkolenia była prezentowana przez ratownika medycznego tzw. pierwsza pomoc. Wykorzystanie akcesoriów ratownictwa medycznego umożliwiło praktyczne przeprowadzenie resuscytacji na fantomie, wykonanie pozycji bocznej potencjalnej osoby poszkodowanej oraz tymczasowego opatrunku – niezbędnego podczas pracy w górnictwie.

Zapytano także respondentów, czy szkolenia okresowe mogą wpłynąć na poprawę statystyki wypadkowości w górnictwie. Z opinii rozmówców wynikało, że szkolenia takie, mimo obszernie omawianych zagrożeń górniczych, a także prezentowanych filmów z zaistniałymi wypadkami w wyrobiskach podziemnych, w dłuższym okresie czasu mają niewielki wpływ na poziom wypadkowości. Rozmówcy podkreślili, że najczęstszym powodem wypadków są: zła organizacja pracy, wywieranie presji przez przełożonych, ciągły pośpiech oraz częste tolerowanie przez nadzór i kierownictwo zakładu górniczego łamania przepisów i zasad BHP w celu poprawy np. wydajności. Pozytywne efekty zaobserwować natomiast można w okresie do około dwóch tygodni po szkoleniu. W tym okresie pracownicy są bardziej ostrożni i starają się postępować zgodnie z zasadami przedstawionymi na szkoleniach, pamiętając o zagrożeniach oraz konsekwencjach łamania przepisów omawianych

podczas zajęć. Niestety takie zachowanie szybko zanika i wraz z upływem czasu efekty szkoleń są coraz mniejsze.

4. Podsumowanie i wnioski

Jak już stwierdzono, podstawowym problemem związanym z podziemną eksploatacją jest zapewnienie odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa zatrudnionej tam załozce. Pozornie wydawałoby się, że pierwotną przyczyną znacznej części niebezpiecznych zdarzeń występujących w tej branży są bardzo trudne warunki pracy, bezpośrednio związane z zagrożeniami naturalnymi. Nie potwierdza tego jednak przeprowadzona analiza wypadkowości. Wynika z niej bowiem, iż największy odsetek wypadków ciężkich jest wynikiem błędów popełnianych przez ludzi.

Oczywistym zatem jest stwierdzenie, że zapewnienie bezpieczeństwa musi być uzależnione w głównej mierze od świadomego i dobrowolnego zaangażowania pracowników w przestrzeganie zasad BHP. Wydaje się, że w praktyce prawidłowe zachowania poszczególnych osób można uzyskać tylko na drodze ciągłej ich edukacji i stałego podnoszenia kompetencji. Organizowane szkolenia powinny być zatem tak przygotowane i przeprowadzone, aby uczestnicy zauważyli ich wysoki poziom merytoryczny, łączący praktykę z teorią, który zachęcałby ich do czynnego udziału w tym procesie. Nie podlega bowiem dyskusji, iż wartościowe szkolenia pracowników wpływają na poprawę efektywności ich pracy, a w dalszym etapie – całego przedsiębiorstwa

Na podstawie przeprowadzonych badań sformułowano następujące wnioski:

- Pracownicy wykazują „średnie” zadowolenie z obecnej organizacji szkoleń.
- Przydatność zdobytych informacji oceniają za „raczej przydatne”, ale jedynie w stosunku do życia codziennego. Przydatność tych wiadomości w życiu zawodowym nie spełnia ich oczekiwań.
- Ponad 60% respondentów biorących udział w badaniu wykazało, że nie widzi sensu w prowadzeniu szkoleń w takiej formie. Niepokojący jest także fakt, że gdyby szkolenia nie były obowiązkowe, to frekwencja uczestników wynosiłaby w granicach 40%.
- Teoretyczna treść szkolenia powinna zostać uproszczona, skrócona i poparta przykładami praktycznego zastosowania. Treść ta znacznie odbiegała od praktyki, co zniechęcająco wpłynęło na aktywność i zaangażowanie pracowników podczas szkoleń.
- Przygotowanie merytoryczne osób prowadzących szkolenie było na wysokim poziomie. Niezadowolający okazał się sposób prowadzenia wykładu oraz przekaz wiadomości.

- Poprawy wymaga organizacja szkoleń w zakresie warunków technicznych, ergonomicznych oraz sanitarnych.
- Czasami nieprzestrzeganie przepisów nie wynika z zaniedbań pracowników lub z braku ich świadomości i wiedzy na temat zagrożeń, lecz ze złej organizacji pracy w przedsiębiorstwie.

Przeprowadzone badania i uzyskane wyniki jednoznacznie wskazują, iż konieczne jest ciągle monitorowanie jakości prowadzonych szkoleń w przedsiębiorstwach górniczych. Sformułowane na tej podstawie rekomendacje powinny stanowić podstawę do opracowania nowych, skuteczniejszych metod podnoszenia kwalifikacji i świadomości pracowników tych przedsiębiorstw. Wydaje się bowiem, że tylko ciągła, konsekwentna edukacja może skutecznie wpłynąć na poprawę bezpieczeństwa pracy w górnictwie, co powinno znacząco przełożyć się także na poprawę efektywności ekonomicznej przedsiębiorstw górniczych.

Bibliografia

1. Konopko W.: Bezpieczeństwo pracy w kopalniach węgla kamiennego. GIG, Katowice 2013.
2. Kostera M.: Zarządzanie personelem. PWE, Warszawa 2000.
3. Król H., Ludwicyński A.: Zarządzanie zasobami ludzkimi. Tworzenie kapitału ludzkiego organizacji. PWN, Warszawa 2007.
4. Michalak D.: Innowacyjne formy szkolenia pracowników zakładów górniczych. „Edukacja Ustawiczna Dorosłych”, nr 2, 2014, s. 66-74.
5. Międzynarodowa Organizacja Pracy. Kodeks praktyk zachowania bezpieczeństwa i zdrowia w podziemnych zakładach górnictwa węglowego. Genewa, 8-13 maja 2016.
6. Ochman G.: System zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy jako element zintegrowanego systemu zarządzania na przykładzie Kompanii Węglowej S.A. „Wybrane Problemy Inżynierskie”, nr 2, 2011, s. 281-286.
7. Pecyna A., Pawlak H., Maksym P.: Koncepcja ankietowego pomiaru kultury bezpieczeństwa pracy. WIR, 2012.
8. Swanson R., Elwood H., Knowles M.: The adult learner. Routledge, New York 2012.
9. Polska Grupa Górnicza. Zintegrowany system zarządzania, www.pgg.pl/o-firmie/zsz, 10.11.2016.
10. Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2004, nr 180, poz. 1860 z późn. zm.).
11. Ustawa Kodeks pracy z dnia 26 czerwca 1974 r. (Dz.U. 1974, nr 24, poz. 141 z późn. zm.).
12. Wyższy Urząd Górniczy. Statystyki wypadków, www.wug.gov.pl/bhp/statystyki_wypadkow, 13.11.2016.