

# 31

## **PORÓWNANIE SZKOLEŃ OKRESOWYCH BHP PRZEPROWADZANYCH W ZAKŁADACH GÓRNICZYCH CZYNNYCH I LIKWIDOWANYCH**

### **WPROWADZENIE**

Szkolenie okresowe ma na celu aktualizację, ugruntowanie wiedzy i umiejętności z dziedziny BHP oraz zaznajomienie uczestników szkolenia z nowymi rozwiązaniami techniczno-organizacyjnymi w tym zakresie.

Szkolenie okresowe pracowników prowadzone jest w oparciu o programy szkolenia, natomiast szkolenie okresowe osób kierownictwa i dozoru ruchu oraz osób wykonujących czynności specjalistyczne w ruchu zakładu górniczego odbywa się na podstawie szczegółowych programów szkolenia zatwierdzonych w drodze decyzji przez organ nadzoru górniczego. Kwestie dotyczące szkoleń okresowych regulowane są w prawie UE, jak również w przepisach krajowych. Zgodnie z art. 12 dyrektywy Rady z dnia 12 czerwca 1989 r. w sprawie wprowadzenia środków w celu poprawy bezpieczeństwa i zdrowia pracowników w miejscu pracy (89/391/EWG) (Dz. U. L 183 z 29.6.1989, str. 1), [1] pracodawca powinien zapewnić, aby każdy pracownik otrzymał odpowiednie przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa i zdrowia pracowników, w szczególności w postaci przyswojenia informacji i instrukcji specyficznych dla swojego miejsca pracy lub rodzaju wykonywanych czynności:

- podczas przyjmowania do pracy,
- w przypadku przeniesienia na inne stanowisko robocze,
- w przypadku wprowadzenia nowego wyposażenia lub zmiany wyposażenia miejsca pracy,
- w przypadku wprowadzenia nowej technologii [5].

Szkolenia okresowe BHP mają to do siebie, iż materiał z reguły z roku na rok się powtarza. Wobec powyższego, szkolenia stają się nudne i monotonne a w dalszym ciągu tak naprawdę szkolący się nie są zainteresowani. Szkolenia przeprowadzane w podziemnych zakładach górniczych reguluje Rozporządzenie Ministra Ener-

gii z dnia 23 listopada 2016 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących prowadzenia ruchu podziemnych zakładów górniczych a mianowicie:

**§ 15.** 1. Szczegółowy podział obowiązków między osobami kierownictwa i dozoru ruchu zakładu górniczego oraz podmiotu, o którym mowa w art. 121 ust. 1 ustawy, jest określany pisemnie przez kierownika ruchu zakładu górniczego przed przystąpieniem do wykonywania pracy w ruchu zakładu górniczego przez ten podmiot, w sposób zapewniający bezpieczne warunki pracy i koordynację prac.

2. Określając obowiązki, o których mowa w ust. 1, uwzględnia się w szczególności:

2) organizację przeszkolenia pracowników wykonujących prace w zakresie przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązujących w zakładzie górniczym, prowadzenia ruchu zakładu górniczego oraz bezpieczeństwa pożarowego, występujących zagrożeń, porządku i dyscypliny pracy, planu ratownictwa, zasady łączności i alarmowania, znajomości rejonu prac, a także zgłaszania wypadków i zagrożeń [2].

### TEMATYKA SZKOLENIA

Zagrożenia oraz inne uwarunkowania związane z realizacją prac w podziemnych czynnych i likwidowanych zakładach górniczych wymuszają konieczność stosowania zaawansowanych metod i form przekazu wiedzy związanej z danym stanowiskiem pracy w formie szkolenia okresowego. Prowadzone analizy wykazują, że stopień zaangażowania uczestników w szkolenie prowadzone tradycyjnym sposobem jest uzależniony od doświadczenia dydaktycznego osoby prowadzącej wykład. W ośrodkach szkoleniowych stosuje się innowacyjne metody przekazywania wiedzy uczestnikom szkolenia między innymi w postaci elektronicznej. Tematyka szkolenia obejmuje zapoznanie słuchaczy:

- z obowiązującymi w zakładzie górniczym przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, prowadzenia ruchu oraz bezpieczeństwa pożarowego, występującymi zagrożeniami, porządkiem i dyscypliną pracy, zasadami łączności i alarmowania, rejonem wykonywanych prac,
- z zasadami zachowania się i poruszania na powierzchni i dole zakładu górniczego oraz występującymi zagrożeniami;
- z zasadami udzielania pierwszej pomocy przedlekarskiej, obowiązkiem zgłoszenia o zaistniałym wypadku, zabezpieczenia miejsca wypadku oraz ze stosowanymi w zakładzie górniczym środkami ochrony indywidualnej;
- z zasadami organizacji współpracy pomiędzy firmami a zakładem górniczym;
- z procedurami ochrony środowiska obowiązującymi na terenie kopalni.

## **RAMOWY PROGRAM INSTRUKTAŻU STANOWISKOWEGO (1 DZIEŃ) - KOPALNIA CZYNNNA I LIKWIDOWANA**

Przygotowanie pracownika do wykonywania pracy, w tym w szczególności, omówienie warunków pracy z uwzględnieniem:

- elementów pomieszczenia pracy, w którym ma pracować pracownik, mających wpływ na warunki pracy pracownika (np. oświetlenie ogólne, ogrzewanie, wentylacja, urządzenia techniczne, urządzenia ochronne),
- elementów stanowiska roboczego mających wpływ na bezpieczeństwo i higienę pracy (np. pozycja przy pracy, oświetlenie miejscowe, wentylacja miejscowa, urządzenia zabezpieczające, ostrzegawcze i sygnalizacyjne, narzędzia, surowce i produkty),
- przebiegu procesu pracy na stanowisku pracy w nawiązaniu do procesu produkcyjnego w komórce organizacyjnej i w zakładzie pracy.
- omówienie zagrożeń występujących przy określonych czynnościach na stanowisku pracy, wyników oceny ryzyka zawodowego związanego z wykonywaną pracą i sposobów ochrony przed zagrożeniami oraz zasad postępowania w razie wypadku lub awarii.
- przygotowanie wyposażenia stanowiska roboczego do wykonywania określonego zadania.
- pokaz przez instruktora sposobu wykonania pracy na stanowisku pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy z uwzględnieniem poszczególnych czynności i ze szczególnym zwróceniem uwagi na czynności trudne i niebezpieczne.
- próbne wykonanie zadania przez pracownika pod kontrolą instruktora.
- samodzielna praca pracownika pod nadzorem instruktora.
- omówienie i ocena przebiegu wykonywania pracy przez pracownika.

### **Szczegółowy program instruktażu - górnik (zakład czynny)**

1. Przygotowanie pracownika do wykonywania określonej pracy

1.1. Omówienie warunków pracy:

- Pobranie lampy, aparatu ucieczkowego, podział załogi, droga do szybu, zachowanie się na nadszymbiu, podszybiu i w czasie zjazdu.
- Zachowanie się na głównych drogach przewozowych i w trakcie jazdy pociągiem,
- Orowadzenie po oddziale z pokazaniem usytuowania sprzętu przeciwpożarowego, komór, składów itp.,
- Zapoznanie z drogami ucieczkowymi, sygnalizacją ostrzegawczą (światlna i akustyczna) stosowaną na drogach transportowych,
- Omówienie zasad stosowania środków ochrony osobistej.

- 1.2. Omówienie zagrożeń występujących na stanowisku pracy, wyników oceny ryzyka zawodowego związanego z wykonywaną pracą, sposobów ochrony przed zagrożeniami oraz zasad postępowania w razie awarii lub wypadku.
- 1.3. Przygotowanie wyposażenia stanowiska roboczego do wykonania określonego zadania.
2. Pokaz przez instruktora wykonywanej pracy na stanowisku pracy
  - 2.1 Charakterystyka narzędzi i urządzeń stosowanych na stanowisku pracy,
  - 2.2 Pokaz wykonywanej pracy ze zwróceniem uwagi na przestrzeganie przepisów i zasad bhp przy realizacji każdej czynności i operacji,
3. Próbne wykonywanie zadania przez pracownika pod kontrolą instruktora.
  - 3.1. Bieżąca obserwacja przez instruktora wykonywanego zadania oraz korekta nieprawidłowości
4. Samodzielna praca pracownika pod nadzorem instruktora, wykonywanie poniższych czynności pod kierunkiem instruktora:
  - 4.1. Czyszczenie tras urządzeń odstawczych – ręczne ładowanie urobku,
  - 4.2. Pomoc przy montażu i demontażu tras przenośnikowych taśmowych i zgrzebłowych na trasach odstawy urobku,
  - 4.3. Pomoc przy budowie zapór pyłowych i tam wentylacyjnych,
  - 4.4. Pomoc przy układaniu i likwidacji torów,
  - 4.5. Pomoc przy montażu i zabudowie tras jezdnych dla kolejek podwieszanych,
  - 4.6. Pomoc przy montażu i demontażu rurociągów p. poż. i podsadzkowych,
  - 4.7. Pomoc przy wykonywaniu indywidualnej obudowy wyrobisk i zabudowie wzmocnień
  - 4.8. Pomoc przy pracach transportowych materiałów i urządzeń, noszenie i ręczne przesuwanie materiałów oraz ich załadunek lub wyładunek do i z jednostek transportowych. Czyszczenie ścieków porządkowanie dróg przewozowych,
  - 4.9. Porządkowanie wyrobisk, komór, warsztatów itp.,
  - 4.10. Zapoznanie z sygnalizacją, oraz zabezpieczeniami stosowanymi na przenośnikach, kołowrotach, kolejkach podwieszanych, innych urządzeniach oraz na drogach przewozowych,
5. Omówienie i ocena przebiegu wykonywania pracy przez pracownika.
  - 5.1. Analiza wykonywanych czynności ze szczególnym podkreśleniem sytuacji, w których pracownik napotykał na trudności, zachowywał się niepewnie bądź nie przestrzegał przepisów z zakresu bhp,
  - 5.2. Ocena przebiegu pracy [3].

## **BADANIE ANKIETOWE**

Bez wątpienia można stwierdzić, że na szkoleniach okresowych BHP przeprowadzanych w lokalnych ośrodkach szkolenia przeznaczonych do pracowników za-

trudnionych w podziemnych zakładach górniczych nie przekazuje się w pełni informacji dotyczących np. zagrożeń występujących w zakładach likwidowanych.

Wobec powyższego, wykonana została ankieta wśród pracowników pracujących pod ziemią w zakładach górniczych będących w likwidacji. Ankieta składała się z czternastu pytań, dotyczących między innymi zakresu przeprowadzonego szkolenia uwzględniając pracowników pracujących w zakładach górniczych likwidowanych jak i również spostrzeżenia osób przeszkolonych w tym zakresie. Ankieta była anonimowa a ankietowani, których obejmowały pytania to pracownicy, których szereg szkoleń miał miejsce od końca września 2017 roku.

1. Proszę odpowiedzieć w jakim stopniu obyte szkolenie spełniło Pani/Pana oczekiwania?

*(1 - bardzo dobrze, 2 - dobrze, 3 - średnio, 4 - wystarczająco, 5 - niewystarczająco)*

Bardzo dobrze	Dobrze	Średnio	Wystarczająco	Niewystarczająco
1	2	3	4	5

2. Proszę odpowiedzieć jak ocenia Pani/Pan przydatność zdobytych informacji pod względem podnoszenia własnych kompetencji i umiejętności?

*(1 - zdecydowanie przydatne, 2 - raczej przydatne, 3 - trudno powiedzieć, 4 - raczej nieprzydatne, 5 - zdecydowanie nieprzydatne)*

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

3. Proszę ocenić, w jakim stopniu zyskane informacje pogłębiły Pani/Pana wiedzę teoretyczną z omawianego na szkoleniu obszaru? [4]

*(1 - zdecydowanie przydatne, 2 - raczej przydatne, 3 - trudno powiedzieć, 4 - raczej nieprzydatne, 5 - zdecydowanie nieprzydatne)*

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

4. Proszę odpowiedzieć czy nabyte na szkoleniu kompetencje wykorzysta Pani/Pan w życiu zawodowym?

*(1 - zdecydowanie tak, 2 - raczej tak, 3 - trudno powiedzieć, 4 - raczej nie, 5 - zdecydowanie nie)*

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

5. Proszę ocenić wiedzę prowadzącego i jego przygotowanie merytoryczne.

*(1 - bardzo dobrze, 2 - dobrze, 3 - średnio, 4 - raczej źle, 5 - źle)*

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

6. Proszę odpowiedzieć jak ocenia Pan/Pani zakres prezentowanego materiału?

*(1 - za wąski, 2 - odpowiedni, 3 - za szeroki)*

1	2	3
---	---	---

7. Proszę ocenić sposób przekazywania informacji przez prowadzącego szkolenia.

(1 - bardzo przystępny, 2 - przystępny, 3 - średnio przystępny, 4 - mało przystępny, 5 - nieprzystępny)

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

8. Proszę odpowiedzieć na pięciostopniowej skali, jak ocenia Pani/Pan szkolenie od strony organizacyjnej?

(1 - bardzo dobrze, 2 - dobrze, 3 - średnio, 4 - raczej źle, 5 - źle)

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

9. Proszę powiedzieć posługując się pięciostopniową skalą, jak ocenia Pani/Pan ogólną atmosferę odbytego szkolenia?

(1 - bardzo dobrze, 2 - dobrze, 3 - średnio, 4 - raczej źle, 5 - źle)

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

10. Jakie treści merytoryczne Pani/Pana zdaniem powinny być uwzględnione w kolejnych szkoleniach tego typu?:

.....

.....

.....

11. Czy na sali szkoleniowej znajdowali się wyłącznie pracownicy z zakładów likwidowanych górniczych? – podkreślić właściwą

Tak Nie

12. Czy materiały przygotowane przez prowadzącego obejmowały również zagrożenia występujące w zakładach likwidowanych? np. zagrożenia związane z wyburzaniem budynków na powierzchni?

Tak Nie

13. Czy prowadzący napomknął bądź zainteresował się faktem, iż Państwo pracują w zakładach likwidowanych?

Tak Nie

14. Co by Pan/Pani zmienił/a w szkoleniu co by miało wpływ na jakość przeprowadzonego szkolenia pod względem uzupełnienia wiadomości z zakresu związanego z likwidacją zakładów górniczych?

.....

.....

.....

## WYNIKI ANKIETY

W Ankiecie wzięło udział 100% mężczyzn, 15% ankietowanych stanowili mężczyźni do 25 roku życia, 50% ankietowanych to mężczyźni od 26 roku życia do 49 roku życia, 35% ankietowanych stanowili mężczyźni powyżej 50 lat. 80% ankietowanych, stwierdziła, iż szkolenie spełniło ich oczekiwania. 65% ankietowanych wy-

powiedziała się, iż przydatność zdobytych informacji pod względem podnoszenia własnych kompetencji umiejętności jest raczej przydatna. Jeśli chodzi o informację z zakresu przeprowadzonego szkolenia i pogłębienie i wyczerpania informacji w tym zakresie, ankietowani, ocenili w 65% jako raczej przydatne. W pytaniu czy nabyte na szkoleniu kompetencje wykorzystane zostaną w życiu zawodowym – 75% stwierdziła, że raczej tak. Respondenci oceniając prowadzącego szkolenie stwierdzili w 45%, iż przygotowywał się średnio natomiast 40% ankietowanych stwierdziła, że bardzo dobrze a 15% ankietowanych, że raczej źle. Pracownicy w 100% twierdzili że zakres prezentowanego materiału jest odpowiedni ale należałoby go rozwinąć. Respondenci w 80% stwierdzili, iż sposób przekazywania informacji przez prowadzącego szkolenia był przystępny. Ankietowani odpowiadając na pytanie związane z oceną szkolenia pod względem organizacyjnym ocenili jako „średnio” w 100%. 85% ankietowanych oceniła dobrze atmosferę odbytego szkolenia. 100% ankietowanych zasygnalizowała, iż na szkoleniu szkoleniowym znajdowali się również pracownicy z czynnych kopalń. 100% ankietowanych, odpowiedziała, iż na szkoleniu okresowym nie zostały przedstawione zagrożenia występujące stricte w zakładanych górniczych likwidowanych. 80% ankietowanych stwierdziła, iż prowadzący szkolenie nie interesował się zbyt faktem, że na sali wykładowej znajdują się pracownicy z zakładów likwidowanych, a nie tylko czynnych.

#### **PODSTAWOWE CELE SZKOLENIA BHP W ZAKŁADACH CZYNNYCH I LIKWIDOWANYCH – PROFILAKTYKA**

Przekazanie pracownikom odpowiedniej wiedzy i doświadczenia w fazie szkolenia, w tym:

- informacji o występujących zagrożeniach (w zakładach czynnych i likwidowanych)
- przestrzeganiu ustalonych technologii i zasad wykonywanej pracy (instrukcje stanowiskowe oraz ich bieżące aktualizacje)
- obowiązku przestrzegania przepisów BHP i regulaminów porządkowych na terenie całego zakładu górniczego
- obowiązku przestrzegania dyscypliny pracy i podporządkowania się poleceniom przełożonych
- stosowania wymaganych ochron osobistych chroniących zdrowie i życie przed występującymi zagrożeniami
- wykorzystania nowoczesnych technik i technologii oraz wiedzy naukowej w procesie produkcji
- stwarzania spokojnej, dobrej atmosfery pracy, właściwych stosunków wśród pracowników, natychmiastowego reagowania na błędne metody pracy i

wyciąganie stosownych wniosków, niwelowanie ewentualnego mobbingu w zakładach górniczych

- omówienie „Instrukcji dla dostawców zewnętrznych” dotyczącej zasad i trybu postępowania w zakresie wywierania wpływu na środowisko podczas realizacji zadań:
  - zapoznanie się z wymogami ochrony środowiska jakie funkcjonują na terenie zakładu górniczego czynnego i likwidowanego
  - warunki korzystania z mediów
  - sposób magazynowania materiałów
  - sposób postępowania z odpadami
  - metodyka postępowania na wypadek zagrożenia środowiska w trakcie wykonywania prac
- Ryzyko zawodowe:
- stosowanie niewłaściwych metod pracy
  - rola czynnika ludzkiego w procesie powstawania wypadków przy pracy pod ziemią kopalni
  - niewłaściwa koordynacja prac zespołowych oraz brak współpracy wśród pracowników zatrudnionych przy wykonywaniu robót na stanowiskach pracy oddziałów wydobywczych, przygotowawczych, zabudów i likwidacji oraz przewozu dołowego
  - lekceważenie przepisów górniczych, nieuwaga lub ryzykanctwo przy wykonywaniu robót górniczych w pogorszonych warunkach górniczo-geologicznych i eksploatacyjnych
  - niewłaściwa koordynacja prac zespołowych oraz brak współpracy wśród pracowników zatrudnionych przy transporcie szynowym, linowym lub ręcznym materiałów i urządzeń prowadzonych na głównych drogach przewozowych z trakcją elektryczną lub w wyrobiskach górniczych wewnątrz oddziałów wydobywczych i przygotowawczych (brak asekuracji, ryzykanctwo, stosowanie niewłaściwych metod pracy)
  - nieprzestrzeganie instrukcji obowiązujących na danym stanowisku pracy oraz ustalonych technologii wykonawstwa robót, w tym obsługa, naprawa lub remont maszyn i urządzeń bez wymaganych upoważnień i kwalifikacji
  - nieprzestrzeganie ładu i porządku na stanowiskach pracy
  - nieprzestrzeganie zasad i przepisów BHP w obrębie szybów i urządzeń szybowych przy zjeździe i wyjeździe załogi
  - nieprzestrzeganie zasad i przepisów BHP dotyczących poruszania się załogi na głównych drogach przewozowych, jazda ludzi pociągami osobowymi



- powstawanie wypadków przy pracy osób zatrudnionych przy pracach na wysokości bez wymaganych upoważnień oraz nie stosujących odpowiednich zabezpieczeń przy wykonywaniu tego rodzaju prac
- powstawanie wypadków przy pracy wskutek stoczenia się, upadku, obsunięcia przedmiotów i materiałów przy niewłaściwym sposobie ich składowania
- powstawanie wypadków przy pracy (potknięcia, poślizgnięcia, drobne skaleczenia) poprzez niewłaściwe zabezpieczenie i oznakowanie przejść dla ludzi na drogach przewozu dołowego, w wyrobiskach górniczych lub niewłaściwym wyposażeniu pracowników w odzież ochronną albo w sprzęt ochrony osobistej
- stosowanie profilaktyki mającej na celu eliminowanie w/w przyczyn powstawania wypadków przy pracy pod ziemią, z uwzględnieniem stosowania właściwych metod pracy i organizacji pracy, zgodny z przepisami i zasadami BHP
- szacowanie ryzyka zawodowego na stanowisku pracy, skutków dla zdrowia, zagrożeń wypadkowych; skala dopuszczalności występującego ryzyka, metody zmniejszania ryzyka
- analiza stanu BHP w zakładzie górniczym oraz przedstawienie statystyki wypadkowej pracowników firm i załogi kopalni.

## **PODSUMOWANIE I WNIOSKI**

Szkolenia związane w tematyką zakładów górniczych powinny być zmodyfikowane tak by ich zakres również obejmował zagrożenia występujące w zakładach likwidowanych. Przede wszystkim w zakładach likwidowanych występują zagrożenia związane z przestarzałością wyrobisk dołowych gdyż nie jest opłacalna modernizacja. Ponadto prowadzone są prace rozbiórkowe takie jak demontaż starych taśm, szyn kolejkowych, rurociągów oraz całego osprzętu niezbędnego do prowadzenia robót związanych z wydobywaniem kopaliny. Warto mieć na uwadze, że prace likwidacyjne nie obejmują tylko i wyłącznie prac pod ziemią, likwidowane są również obiekty na powierzchni. Przykładowo zasypywanie i wyburzanie szybów górniczych prowadzi do występowania zagrożeń, które nie zawsze są przedstawiane w ocenie ryzyka zawodowego pracownika.

## **LITERATURA**

1. Art. 12 dyrektywy Rady z dnia 12 czerwca 1989 r. w sprawie wprowadzenia środków w celu poprawy bezpieczeństwa i zdrowia pracowników w miejscu pracy (89/391/EWG) (Dz. U. L 183 z 29.6.1989, str. 1)
2. Rozporządzenie Ministra Energii z dnia 23 listopada 2016 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących prowadzenia ruchu podziemnych zakładów górniczych dostęp 19.03.2018r

3. Ramowy program instruktazu stanowiskowego – Dokumentacja podziemnych zakładów górniczych
4. [ksus.uni.lodz.pl/resources/images/editablePageAttachments/Ankietaszkoie.doc](http://ksus.uni.lodz.pl/resources/images/editablePageAttachments/Ankietaszkoie.doc) (dostęp 15.03.2018r.)
5. [www.bhp.abc.com.pl/czytaj/-/artykul/koniec-okresowych-szkolen-bhp-dla-czesci-pracownikow-administracyjno-biurowych](http://www.bhp.abc.com.pl/czytaj/-/artykul/koniec-okresowych-szkolen-bhp-dla-czesci-pracownikow-administracyjno-biurowych) (dostęp 21.03.2018r.)

*Data przesłania artykułu do Redakcji: 03.2018*

*Data akceptacji artykułu przez Redakcję: 04.2018*

## PORÓWNANIE SZKOLEŃ OKRESOWYCH BHP PRZEPROWADZANYCH W ZAKŁADACH GÓRNICZYCH CZYNNYCH I LIKWIDOWANYCH

**Streszczenie:** *W artykule autor porusza problem związany z realizacją szkoleń okresowych wśród pracowników dołowych. Szkolenia z reguły realizowane są masowo i nie ma podziału na zakłady górnicze czynne i likwidowane. W publikacji zapytano o opinie na temat szkoleń okresowych pracowników zakładów górniczych czynnych i likwidowanych w postaci krótkiej anonimowej ankiety. Aby ulepszyć przebieg przeprowadzanych szkoleń okresowych należy wprowadzić modyfikacje ramowych programów szkolenia. Modyfikacja pozwoli uwzględnić niepravidłowości oraz sprecyzowane i szczegółowo omówione zostaną zagadnienia realizowane bezpośrednio w zakładach górniczych czynnych i likwidowanych. Ponadto została wykonana ankieta wśród pracowników biorących udział w szkoleniach. Ankieta składała się z czternastu pytań, dotyczących między innymi zakresu przeprowadzonego szkolenia uwzględniając pracowników pracujących w zakładach górniczych likwidowanych jak i również spostrzeżenia osób przeszkolonych w tym zakresie.*

**Słowa kluczowe:** *szkolenia okresowe, górnictwo, zakłady górnicze likwidowane*

## COMPARISON OF PERIODIC TRAININGS ON OHS CARRIED OUT IN ACTIVE MINING AND WISHED INSTALLATIONS

**Abstract:** *In the article the author discusses the problem related to the implementation of periodic training among underground workers. Trainings are usually carried out en masse and there is no division into active and liquidated mines. The publication asked about opinions on periodic training of employees of active mining plants and liquidated in the form of a short anonymous survey. To improve the course of periodic training, modifications to the framework training programs should be introduced. The modification will allow for the inclusion of irregularities and will specify and detail the issues implemented directly in active and liquid mining plants. In addition, a survey was conducted among employees taking part in training. The questionnaire consisted of fourteen questions concerning, among other things, the scope of the training conducted, including employees working in liquidated mining plants as well as observations of persons trained in this field.*

**Key words:** *periodic training, mining, mining plants liquidated*

**mgr inż. Anna Lubosz**

Politechnika Śląska

Wydział Górnictwa i Geologii

ul. Akademicka 2, 44-100 Gliwice, Polska

e-mail: anna.lubosz@polsl.pl