

**Material
dla Rady Ochrony Pracy
przy Sejmie Rzeczypospolitej Polskiej**

na temat: „System przygotowania kadr dla górnictwa w aspekcie przestrzegania przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy”

I. Kształcenie w zawodach związanych z branżą górniczą w systemie szkolnictwa zawodowego

1. Klasyfikacja zawodów szkolnictwa zawodowego

Kształcenie w systemie szkolnictwa zawodowego może być prowadzone w zawodach ujętych w rozporządzeniu Ministra Edukacji Narodowej z dnia 26 czerwca 2007 r. w *sprawie klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego* (Dz. U. Nr 124, poz. 860). Wymieniona klasyfikacja m. in. ujmuje następujące zawody związane z branżą górniczą:

- górnik eksploatacji podziemnej
- górnik odkrywkowej eksploatacji złóż
- górnik eksploatacji otworowej
- technik górnictwa odkrywkowego
- technik górnictwa otworowego
- technik górnictwa podziemnego,

dla których minister do spraw gospodarki jest ministrem właściwym.

2. Podstawy programowe kształcenia

Podstawy programowe kształcenia w zawodach są opracowywane przez resort edukacji przy współpracy ze specjalistami – znawcami poszczególnych zawodów, wskazywanymi przez ministrów właściwych dla zawodów oraz przedstawicielami pracodawców, a następnie przedkładane ministrom właściwym do akceptacji. Przyjęta procedura sprawia, iż treści podstaw programowych uwzględniają wymagania kwalifikacyjne stawiane absolwentom przez rynek pracy oraz dokonujący się postęp technologiczny. Dla wszystkich wymienionych wyżej zawodów zostały ustalone i zatwierdzone do użytku szkolnego podstawy programowe kształcenia w tych zawodach.

Podstawy programowe kształcenia w zawodach: technik górnictwa odkrywkowego i technik górnictwa podziemnego zostały opublikowane jako załączniki nr 6 i 7 do rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 24 października 2007 r. w *sprawie podstaw programowych kształcenia w zawodach* (Dz. U. Nr 123, poz. 1569). Kolejne rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej w sprawie podstaw programowych kształcenia, do których załącznikami są podstawy programowe kształcenia w pozostałych zawodach „górnicznych”, uzyskały zwolnienie z Komisji Prawniczej i zostaną opublikowane w Dzienniku Ustaw w I kwartale 2008 r.

W każdej podstawie programowej kształcenia w zawodzie, w opisie kwalifikacji absolwenta oraz w blokach programowych, specjaliści – znawcy poszczególnych zawodów, wyeksponowali jako niezbędne i niezwykle istotne, umiejętności dotyczące konieczności przestrzegania przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz wymagań ergonomii podczas realizacji zadań zawodowych. W dokumentach tych jest również zamieszczona umiejętność udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy.

Podstawy programowe kształcenia w zawodach „górnictwych” zawierają m. in. takie umiejętności, jak: przestrzeganie przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisów ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska, ocenianie zagrożeń i szacowanie poziomu ryzyka zawodowego na stanowiskach pracy, posługiwanie się urządzeniami do wykrywania zagrożeń górniczych, organizowanie stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii, prowadzenie robót wydobywczych i przeróbczych zgodnie z przepisami prawa geologicznego i górnictwa, a także stosowanie przepisów prawa dotyczących wykonywania zadań zawodowych.

3. Programy nauczania

Programy nauczania, realizowane w szkołach publicznych lub niepublicznych o uprawnieniach szkół publicznych, zarówno dla młodzieży jak i dla osób dorosłych, uwzględniają w całości wszelkie zapisy znajdujące się w odpowiednich podstawach programowych kształcenia – zatem, w odniesieniu do realizacji zajęć z zakresu kształcenia zawodowego w systemie szkolnym, jest spełniony wymóg wynikający z art. 237² ustawy – Kodeks pracy, nakładający na Ministra Edukacji i Nauki obowiązek uwzględniania w programach nauczania treści dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii.

W programach nauczania zawodów „górnictwych”, zgodnie z zasadą integracji w procesie kształcenia teorii z praktyką, wymienione treści nie zostały ujęte w postaci odrębnego przedmiotu, lecz są przekazywane w trakcie nauczania przedmiotów zawodowych w konkretnych sytuacjach: podczas realizacji zagadnień ściśle wiążących się z przestrzeganiem przepisów bhp, przed rozpoczęciem ćwiczeń stwarzających zagrożenie, w czasie instruktażu poprzedzającego praktyczną naukę zawodu i podczas jej realizacji.

Górnictwo podziemne – zawody: technik górnictwa podziemnego i górnik eksploatacji podziemnej

Polskie górnictwo podziemne charakteryzuje się istnieniem trudnych warunków geologiczno – górniczych oraz występowaniem praktycznie wszystkich zagrożeń naturalnych

znanych w górnictwie światowym, w szczególności tych, których przejawy lub zaistnienie zawierają cechy katastrofogenne. W programach nauczania wymienionych zawodów uczniowie (słuchacze) zapoznają się przede wszystkim z zagrożeniami tapaniami i zagrożeniami metanowymi, zazwyczaj w swoim przebiegu gwałtownymi i intensywnymi, często powodującymi utratę życia lub ciężkie obrażenia wśród pracowników. W trakcie zajęć są też omawiane zagadnienia dotyczące innych podstawowych zagrożeń, takich jak: pożarowe, zawałami, wybuchem pyłu węglowego, wodne lub wyrzut gazów i skał. Uczniowie (słuchacze) analizują treści rozporządzeń: Ministra Gospodarki w sprawie bezpieczeństwa

i higieny pracy, prowadzenia ruchu oraz specjalistycznego zabezpieczenia przeciwpożarowego w podziemnych zakładach górniczych, Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej w sprawie wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy pracowników zatrudnionych na stanowiskach pracy, na których może wystąpić atmosfera wybuchowa oraz Ministra Gospodarki w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej.

Górnictwo odkrywkowe – zawody: technik górnictwa odkrywkowego i górnik odkrywkowej eksploatacji złóż

Programy nauczania wymienionych zawodów ujmują treści dotyczące podstawowych zagrożeń naturalnych w górnictwie odkrywkowym, takich jak: pożarowe, wodne, osuwiskowe i obrywaniem się skał oraz zagrożenia wstrząsami sejsmicznymi. Uczniowie (słuchacze) analizują treści rozporządzeń: Ministra Gospodarki w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy, prowadzenia ruchu oraz specjalistycznego zabezpieczenia przeciwpożarowego w odkrywkowych zakładach górniczych wydobywających kopaliny podstawowe i pospolite, a także w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej.

Górnictwo otworowe – zawody: technik górnictwa otworowego i górnik eksploatacji otworowej

Programy nauczania wymienionych zawodów ujmują treści dotyczące podstawowych zagrożeń naturalnych w górnictwie otworowym, takich jak: zagrożenia pożarowe, erupcyjne i siarkowodorowe. Uczniowie (słuchacze) analizują treści rozporządzeń: Ministra Gospodarki w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy, prowadzenia ruchu oraz specjalistycznego zabezpieczenia przeciwpożarowego w zakładach górniczych wydobywających kopaliny

otworami wiertniczymi, a także w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej.

Nadmienić należy, że w roku 2008 została zaplanowana wymiana obecnie obowiązujących programów nauczania o strukturze przedmiotowej dla zawodów związanych z górnictwem podziemnym, a w roku 2009 dla pozostałych zawodów górniczych – ze względu na postęp techniczno – technologiczny w zakresie maszyn i urządzeń stosowanych do robót wydobywczych i przeróbczych. Ponadto, w resorcie edukacji kończy się projekt „Przygotowanie innowacyjnych programów do kształcenia zawodowego” realizowany w ramach Sektorowego Programu Operacyjnego – Rozwój Zasobów Ludzkich przez Departament Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego we współpracy z Krajowym Ośrodkiem Wspierania Edukacji Zawodowej i Ustawicznej. Efektem prac w tym projekcie jest m. in. opracowanie programów nauczania o strukturze modułowej dla wszystkich zawodów „górnich”.

4. Liczba uczniów (słuchaczy) kształcących się w zawodach dla potrzeb branży górniczej

Do roku szkolnego 2007/2008 kształcenie w systemie szkolnictwa zawodowego w zawodach „górnich” na poziomie kwalifikacji robotniczych: górnik eksploatacji podziemnej, górnik odkrywkowej eksploatacji złóż oraz górnik eksploatacji otworowej mogło być prowadzone wyłącznie w 3-letniej zasadniczej szkole zawodowej, zaś w zawodach na poziomie kwalifikacji technika: technik górnictwa odkrywkowego, technik górnictwa otworowego oraz technik górnictwa podziemnego w technikach i technikach uzupełniających dla absolwentów zasadniczych szkół zawodowych.

W tabeli 1 została przedstawiona liczba uczniów (słuchaczy) szkół prowadzących kształcenie w zawodach dla potrzeb górnictwa w latach szkolnych 2002/2003 do 2006/2007. W zawodach związanych z górnictwem podziemnym, po latach 1998 – 2002, gdy miał miejsce proces restrukturyzacji zatrudnienia w górnictwie, co znalazło przełożenie na spadek zainteresowania kształceniem w zawodach „górnich”, obserwuje się stopniowy wzrost zainteresowania tego rodzaju kształceniem. Kilkakrotnie wyższy jest obecnie nabór uczniów do kształcenia w zawodach: technik górnictwa podziemnego, górnik eksploatacji podziemnej i technik górnictwa otworowego w porównaniu z liczbą uczniów przyjętych do klasy I w roku szkolnym 2002/2003. Kształcenie w pozostałych zawodach związanych z górnictwem należy uznać za niezbyt liczne. Nadmienić jednakże trzeba, że w wyniku wprowadzonej

1 stycznia 1999 r. reformy administracyjnej państwa, nastąpiły zmiany kompetencyjne organów administracji publicznej w sprawach dotyczących oświaty oraz zasad funkcjonowania szkół publicznych. Najważniejsza zmiana polegała na rozdzieleniu funkcji prowadzenia szkół od funkcji sprawowania nadzoru pedagogicznego nad ich działalnością. Kompetencje do zakładania i prowadzenia publicznych szkół i placówek oświatowych zostały przekazane na odpowiednie szczeble samorządu terytorialnego. Prowadzenie szkół kształcących w zawodach dla potrzeb branży górniczej jest zadaniem własnym jednostek samorządów powiatów lub miast na prawach powiatów. Rozstrzygając o prowadzeniu kształcenia zawodowego przez podległe im organizacyjnie i finansowo szkoły, jednostki samorządów powiatów lub miast na prawach powiatów powinny uwzględniać oczekiwania i zapotrzebowanie lokalnego rynku pracy.

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 26 czerwca 2007 r. w sprawie *klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego* (Dz. U. Nr 124, poz. 860) rozszerzyło, na wniosek ministra właściwego dla wymienionych zawodów „górnictwa”, możliwość kształcenia się w tych zawodach na nowy typ szkoły – szkołę policealną: o 1-rocznym cyklu kształcenia dla zawodów na poziomie kwalifikacji robotniczych i o 2-letnim cyklu kształcenia dla zawodów na poziomie kwalifikacji technika, od roku szkolnego 2007/2008. Z informacji napływających do resortu edukacji ze szkół policealnych województw dolnośląskiego i śląskiego wynika, że szkoły te planują dokonanie naboru na semestr I od 1 lutego 2008 r. Kandydatami do kształcenia w szkołach policealnych mogą być osoby legitymujące się świadectwem ukończenia szkoły dającej wykształcenie średnie. Przeprowadzone przez resort gospodarki analizy wykazują, że odejścia pracowników z kopalń węgla kamiennego, tylko z przyczyn naturalnych, mogą spowodować wystąpienie znacznych niedoborów zatrudnienia pod ziemią. Aby zapobiec luce pokoleniowej i kompetencyjnej, które mają negatywny wpływ na bezpieczeństwo ruchu zakładów górniczych, uruchomienie kształcenia w zawodach „górnictwa” w szkole policealnej stwarza możliwość skierowania do tych szkół osób bezrobotnych i innych, zainteresowanych pracą w branży górniczej.

Tabela 1. Uczniowie (słuchacze) szkół prowadzących kształcenie w zawodach dla potrzeb górnictwa

NAZWA ZAWODU	2002/2003			2003/2004			2004/2005			2005/2006			2006/2007			2007/2008	
	LICZBA UCZNIÓW		LICZBA ABSOLWENTÓW	LICZBA UCZNIÓW		LICZBA ABSOLWENTÓW	LICZBA UCZNIÓW		LICZBA ABSOLWENTÓW	LICZBA UCZNIÓW		LICZBA ABSOLWENTÓW	LICZBA UCZNIÓW		LICZBA ABSOLWENTÓW	LICZBA UCZNIÓW	
	klasa I	ogółem		klasa I	ogółem		klasa I	ogółem		klasa I	ogółem		klasa I	ogółem		klasa I	ogółem
Górnik eksploatacji podziemnej	66	66	58	53	54	36	54	54	1	142	189	2	187	316	0	182	418
Górnik odkrywkowej eksploatacji złóż	0	1	5	3	3	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Górnik eksploatacji otworowej	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Technik górnictwa odkrywkowego	35	102	5	63	90	16	28	52	0	0	46	0	161	281	0	48	112
Technik górnictwa otworowego	34	170	118	57	185	107	80	210	116	150	337	25	129	275	35	37	171
Technik górnictwa podziemnego	171	270	249	139	332	69	576	785	70	1 089	1 615	120	1 293	2 583	110	1 127	3 873
Razem	306	609	435	315	664	233	738	1 101	187	1 381	2 187	147	1 770	3 455	145	1 394	4 574

II. Egzamin potwierdzający kwalifikacje zawodowe w zawodach związanych z branżą górniczą

Absolwenci zreformowanych szkół prowadzących kształcenie zawodowe mogą przystępować do egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe w wyuczonych zawodach. Dla absolwentów 3-letnich zasadniczych szkół zawodowych egzamin ten był organizowany po raz pierwszy w sesji letniej roku szkolnego 2004/2005. Natomiast pierwszy egzamin potwierdzający kwalifikacje zawodowe dla absolwentów techników miał miejsce w sesji letniej roku szkolnego 2005/2006. Tabela 2 prezentuje „zdawalność” tego egzaminu w poszczególnych zawodach. Poziome kreski w niektórych komórkach tabeli oznaczają, że do żadnej z ośmiu okręgowych komisji egzaminacyjnej nie wpłynęły deklaracje przystąpienia do egzaminu w danym roku kalendarzowym od absolwentów szkół kształcących w wymienionych zawodach.

Zawód	2005	2006	2007
Górnik eksploatacji podziemnej 711[02]	-	-	56,4%
Górnik odkrywkowej eksploatacji złóż 711[03]	-	-	-
Górnik eksploatacji otworowej 811[01]	-	-	-
Technik górnictwa odkrywkowego 311[13]	-	-	75%
Technik górnictwa otworowego 311[14]	-	-	-
Technik górnictwa podziemnego 311[15]	-	33,3%	69,2%

Tabela 2. „Zdawalność” egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe w zawodach „górnicznych”

III. Analiza i ocena osiągnięć absolwentów szkół zawodowych, którzy w sesji letniej 2007 r. przystąpili do egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe w zawodach: górnik eksploatacji podziemnej, technik górnictwa podziemnego i technik górnictwa odkrywkowego – w zakresie bezpiecznego wykonywania zadań zawodowych

Egzamin potwierdzający kwalifikacje zawodowe składa się z dwuczęściowego etapu pisemnego i etapu praktycznego. Na wynik ogólny egzaminu składają się wyniki etapów pisemnego i praktycznego.

Lp.	Zawód	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom otrzymało	
		Przystąpiło do egzaminu	Zdało		Przystąpiło do egzaminu	Zdało			
1	górnik eksploatacji podziemnej 711[02]	39	22	56,4%	39	39	100%	22	56,4%
2	technik górnictwa podziemnego 311[15]	37	33	89,2%	33	26	78,8%	27	69,2%
3	technik górnictwa odkrywkowego 311[13]	16	16	100%	16	12	75%	12	75%

Tabela 3. Dane dotyczące liczby absolwentów i uzyskanych wyników na egzaminie

W części I etapu pisemnego egzaminu do sprawdzania poziomu opanowania umiejętności i wiadomości właściwych dla zawodów zastosowano testy z 50 zadaniami wielokrotnego wyboru, z czego obszar *bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych* reprezentowany był przez 7 do 15 zadań testu. Liczba zadań dotyczących przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisów ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska jest określona procentowo przez Centralną Komisję Egzaminacyjną w wytycznych dla autorów zadań, proporcjonalnie do skali zagrożeń mogących wystąpić w czasie wykonywania zadań zawodowych.

W etapie praktycznym egzaminu umiejętności z zakresu bezpiecznego wykonywania zadań zawodowych sprawdzane były głównie w obszarach związanych z projektowaniem i organizowaniem stanowiska pracy oraz wykonywaniem zadania egzaminacyjnego.

Umiejętności z zakresu bezpiecznego wykonywania zadań zawodowych sprawdzane podczas egzaminu w zawodach:

1) górnik eksploatacji podziemnej 711[02]

Etap pisemny:

- dobieranie środków i sprzętu ochrony indywidualnej związanych z wykonywaniem prac w zakresie eksploatacji podziemnej złóż,
- wskazywanie skutków działań podejmowanych na stanowiskach pracy związanych z eksploatacją podziemną złóż,
- wskazywanie miejsc zagrożeń dla zdrowia i życia człowieka, wyrobisk górniczych, środowiska naturalnego w związku z wykonywanymi czynnościami zawodowymi w zakresie eksploatacji podziemnej złóż,
- przygotowanie stanowiska pracy z zachowaniem wymagań ergonomii, przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisów ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska oraz przepisów branżowych obowiązujących w kopalniach węgla kamiennego, rud i soli,
- dobieranie sprzętu oraz środków ochrony indywidualnej na stanowiskach pracy, z uwzględnieniem specyfiki zagrożeń występujących w kopalniach węgla kamiennego, rud i soli,
- określanie sposobów udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach w kopalni podziemnej węgla kamiennego, rud i soli,
- stosowanie przepisów prawa górniczego i geologicznego, przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisów ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujących w kopalniach węgla kamiennego, rud i soli.

Powyższe umiejętności zdający opanowali na poziomie 57%

Etap praktyczny:

- zgromadzenie i rozmieszczenie na stanowisku pracy materiałów, narzędzi, urządzeń i sprzętu zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej,
- sprawdzenie stanu technicznego maszyn, urządzeń i sprzętu,
- dobranie odzieży roboczej i środków ochrony indywidualnej,
- sprawdzenie zagrożeń w wyrobisku,
- przygotowanie wyrobiska do stawiania obudowy,

- przygotowanie elementów obudowy zgodnie z dokumentacją techniczną,
- zabudowywanie kotwi ociosowych i stropowych zgodnie z zasadami kotwienia,
- kontrolowanie na bieżąco jakości robót i usuwanie usterek,
- utrzymywanie ładu i porządku na stanowisku pracy,
- uporządkowanie stanowiska pracy, oczyszczenie narzędzi i sprzętu, rozliczenie materiału i zagospodarowanie odpadów.

Powyższe umiejętności zdający opanowali na poziomie 95%

2) technik górnictwa podziemnego 311[15]

Etap pisemny:

- przewidywanie zagrożeń dla życia i zdrowia oraz dla środowiska związanych z wydobywaniem kopalin metodą podziemną,
- dobieranie środków i sprzętu ochrony indywidualnej i zbiorowej w zależności od warunków górniczo-geologicznych oraz zagrożeń występujących na stanowisku pracy w kopalni podziemnej,
- stosowanie przepisów prawa geologicznego i górniczego, przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisów ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska obowiązujących w kopalniach podziemnych,
- przewidywanie skutków działań, zwłaszcza kierowania zespołami ludzkimi, na stanowiskach pracy w kopalni podziemnej,
- wskazywanie skutków nieprawidłowej eksploatacji i obsługi narzędzi, sprzętu, maszyn i urządzeń górniczych stosowanych w kopalniach podziemnych,
- wskazywanie zachowań w sytuacjach wymagających udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach podczas prac związanych z eksploatacją podziemną złóż,
- ocenianie zagrożeń i szacowanie poziomu ryzyka zawodowego na stanowiskach pracy w kopalniach podziemnych.

Powyższe umiejętności zdający opanowali na poziomie 52%

Etap praktyczny:

- analizowanie dokumentacji geologicznej i technicznej dotyczącej technologii wydobywania kopalin metodą podziemną dla potrzeb opracowania projektu realizacji prac związanych z eksploatacją złóż podziemnych oraz właściwym doбором maszyn i urządzeń do tego celu,

- określanie optymalnych warunków eksploatacji kopalin metodą podziemną, warunków pracy maszyn i urządzeń górniczych zależnie od wielkości charakteryzujących złoża oraz jego właściwości, na podstawie dokumentacji geologicznej i ruchowej zakładu górniczego,
- opracowywanie harmonogramu prac realizowanych w procesie eksploatacji podziemnej złóż, z uwzględnieniem rodzaju i wyposażenia wyrobisk, rodzaju stosowanych maszyn i urządzeń, ilości oddziałów wydobywczych, kwalifikacji załogi oraz stosowanej formy organizacji pracy.

Powyższe umiejętności zdający opanowali na poziomie 72,3%

3) technik górnictwa odkrywkowego 311[13]

Etap pisemny:

- przewidywanie zagrożeń dla życia i zdrowia oraz dla środowiska związanych z eksploatacją odkrywkową złóż,
- dobieranie środków i sprzętu ochrony indywidualnej w zależności od warunków górniczo-geologicznych oraz zagrożeń występujących na stanowisku pracy w kopalni naziemnej,
- stosowanie przepisów prawa geologicznego i górniczego, przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisów ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska obowiązujących w kopalniach odkrywkowych,
- przewidywanie skutków działań, zwłaszcza kierowania zespołami ludzkimi na stanowiskach pracy w kopalni odkrywkowej,
- wskazywanie skutków nieprawidłowej eksploatacji i obsługi narzędzi, sprzętu, maszyn i urządzeń górniczych stosowanych w kopalniach odkrywkowych,
- wskazywanie zachowań w sytuacjach wymagających udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach podczas prac związanych z eksploatacją odkrywkową złóż,
- dokonywanie oceny zagrożeń i szacowanie poziomu ryzyka zawodowego na stanowiskach pracy.

Powyższe umiejętności zdający opanowali na poziomie 81%

Etap praktyczny:

- analizowanie dokumentacji geologicznej i technicznej dotyczącej technologii wydobywania kopalin metodą odkrywkową dla potrzeb opracowania projektu realizacji

prac związanych z eksploatacją tych złóż oraz właściwym doborem maszyn i urządzeń do tego celu,

- określanie optymalnych warunków eksploatacji kopalin metodą odkrywkową, warunków pracy maszyn i urządzeń górniczych zależnie od wielkości charakteryzujących złoża oraz jego właściwości, na podstawie dokumentacji geologicznej i ruchowej zakładu górniczego,
- opracowywanie harmonogramu prac realizowanych w procesie eksploatacji odkrywkowej złóż, z uwzględnieniem rodzaju stosowanych maszyn i urządzeń, metody wydobywania kopalin, kwalifikacji załogi, form organizacji pracy i przepisów obowiązujących w zakładzie górniczym.

Powyższe umiejętności zdający opanowali na poziomie 63%

IV. Podsumowanie

Coraz trudniejsze warunki geologiczno – górnicze udostępnianych do eksploatacji złóż, zagrożenia naturalne towarzyszące w szczególności eksploatacji pokładów węgla kamiennego prowadzą do pogarszania się warunków środowiska pracy i wzrostu poziomu ryzyka przy wykonywaniu robót górniczych. W konsekwencji powoduje to obniżenie bezpieczeństwa funkcjonowania kopalń oraz wzrost zagrożeń dla życia i zdrowia górników. Niezwykle istotne jest, aby wszyscy uczniowie szkół prowadzących kształcenie zawodowe w zawodach górniczych, jako potencjalni przyszli pracownicy kopalń, byli w pełni przygotowani do bezpiecznego wykonywania zadań zawodowych. Realizując programy nauczania dla zawodów górniczych uczniowie (słuchacze) nabywają uszczegółowione umiejętności dotyczące przestrzegania przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisów ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska, oceniania zagrożeń i szacowania poziomu ryzyka zawodowego na stanowiskach pracy, posługiwania się urządzeniami do wykrywania zagrożeń górniczych, organizowania stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii, prowadzenia robót wydobywczych i przeróbczych zgodnie z przepisami prawa geologicznego i górniczego, a także stosowania przepisów prawa dotyczących wykonywania zadań zawodowych. Ustawiczny wzrost poziomu wiedzy i postęp techniki powodują powstawanie nowych technologii i nowych generacji maszyn i urządzeń, a w związku z tym, konieczność nowelizacji aktów wykonawczych do Kodeksu pracy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w wielu branżach przemysłu, w tym w górnictwie. W roku 2008, zlecając opracowywanie nowych programów nauczania dla zawodów związanych z górnictwem podziemnym, w którym wskaźniki częstości wypadków są wysokie, Ministerstwo Edukacji

Narodowej zwróci szczególną uwagę, aby przynajmniej jeden członek autorskiego zespołu programowego posiadał odpowiednią wiedzę i doświadczenie w dziedzinie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia pracowników zatrudnionych w kopalniach pod ziemią.

Opracowano: w Ministerstwie Edukacji Narodowej – Departamencie Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego



WYŻSZY URZĄD GÓRNICZY

**SYSTEM PRZYGOTOWANIA KADR
DLA GÓRNICTWA W ASPEKCIE
PRZESTRZEGANIA PRZEPISÓW
BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY**

**Materiały na posiedzenie Rady Ochrony Pracy
w listopadzie 2007**

Katowice, listopad 2007r

SPIS TREŚCI

1. ORGANY NADZORU GÓRNICZEGO	2
2. SYSTEM PRZYGOTOWANIA KADR DLA GÓRNICTWA W ASPEKCIE PRZESTRZEGANIA PRZEPISÓW BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY	7
4. DZIAŁANIA DLA PODNIESIENIA JAKOŚCI SZKOLEŃ W GÓRNICTWIE.....	16
5. NIEDOBORY KADR W GÓRNICTWIE.....	19
6. STWIERDZENIA I WNIOSKI.....	23

1. ORGANY NADZORU GÓRNICZEGO

1.1. Zadania organów nadzoru górniczego

Wyższy Urząd Górniczy, okręgowe urzędy górnicze i Urząd Górniczy do Badań Kontrolnych Urządzeń Energomechanicznych realizują zadania organów nadzoru górniczego określone przepisami ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. - Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2005 r. Nr 228, poz. 1947) oraz przepisami innych ustaw związanych z zakresem działania organów nadzoru górniczego. Sprawują nadzór i kontrolę nad ruchem zakładów górniczych wydobywających kopaliny podstawowe i pospolite, w szczególności w zakresie:

- bezpieczeństwa i higieny pracy oraz bezpieczeństwa pożarowego,
- ratownictwa górniczego,
- gospodarki złożami kopalin w procesie ich wydobywania,
- ochrony środowiska, w tym zapobiegania szkodom,
- budowy i likwidacji zakładu górniczego, w tym rekultywacji gruntów i zagospodarowania terenów po działalności górniczej.

Ponadto organy nadzoru górniczego na podstawie ustawy Prawo Geologiczne i Górnicze sprawują nadzór i kontrolę nad:

- podmiotami zawodowo trudniącymi się wykonywaniem czynności ratownictwa górniczego,
- jednostkami organizacyjnymi trudniącymi się szkoleniem pracowników zakładu górniczego, w zakresie spełnienia przez te jednostki warunków określonych w Ustawie. W 2006 roku poza zakładami górniczymi i firmami usługowymi zatrudnionymi w ruchu zakładów górniczych, nadzorem i kontrolą obejmowano 118 jednostek organizacyjnych prowadzących szkolenia pracowników zatrudnionych w ruchu zakładów górniczych.

Prezes Wyższego Urzędu Górniczego jest centralnym organem administracji rządowej nadzorowanym przez Ministra Środowiska.

Prezes Wyższego Urzędu Górniczego w szczególności:

- stwierdza kwalifikacje kierowników ruchu w podziemnych zakładach górniczych oraz kwalifikacje mierniczego górniczego i geologa górniczego,
- nadaje uprawnienia rzeczoznawcy do spraw ruchu zakładu górniczego,

- jest organem właściwym w sprawach indywidualnych, rozpatrywanych w drodze postępowania administracyjnego w zakresie wynikającym z przepisów ustawy,
- pełni funkcję organu wyższego stopnia, w rozumieniu Kodeksu postępowania administracyjnego, w stosunku do dyrektorów okręgowych urzędów górniczych i specjalistycznego urzędu górniczego oraz sprawuje nadzór nad ich działalnością,
- powołuje specjalne komisje do kompleksowego opiniowania stanu rozpoznawania i zwalczania zagrożeń naturalnych i technicznych w zakładach górniczych oraz zagrożeń bezpieczeństwa powszechnego, związanych z ruchem zakładu górniczego,
- gromadzi i archiwizuje dokumentację mierniczo-geologiczną zlikwidowanych zakładów górniczych oraz udostępnia tę dokumentację na zasadach i w sposób określony w odrębnych przepisach,
- w szczególnych przypadkach udziela zezwolenia na odstępstwo od określonych wymagań przewidzianych w obowiązujących przepisach,
- dopuszcza do stosowania w zakładach górniczych, w drodze decyzji, wyroby określone w odrębnych przepisach, wydanych na podstawie ww. ustawy,
- jest organem wyspecjalizowanym kontroli wyrobów wprowadzonych do obrotu w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (Dz. U. z 2007 r. Nr 204, poz. 2087 z późn. zm.) w zakresie wyrobów przeznaczonych do stosowania w zakładach górniczych,
- jest właściwym organem w sprawach nadawania numeru identyfikacyjnego oraz prowadzenia rejestru materiałów wybuchowych przeznaczonych do użytku cywilnego.

Szczegółowe zadania dyrektorów okręgowych urzędów górniczych i UGBKUE określają art. 109 – 115 Prawa geologicznego i górniczego - ustawy z dnia 4 lutego 1994 roku (Dz.U. z 2005 r. Nr 228, poz. 1947).

W drodze decyzji administracyjnej dyrektorzy okręgowych urzędów górniczych między innymi:

- 1) wydają zezwolenia na oddanie do ruchu w zakładzie górniczym obiektów, maszyn i urządzeń określonych w przepisach wydanych na podstawie ww. ustawy,

- 2) wydają pozwolenia na używanie środków strzałowych w zakładach górniczych,
- 3) wydają zezwolenie na przechowywanie i używanie sprzętu strzałowego w zakładach górniczych,
- 4) zatwierdzają plany ruchu zakładów górniczych,
- 5) zaliczają złoża (pokłady) lub ich części do poszczególnych stopni (kategorii, klas) zagrożeń naturalnych,
- 6) nakazują usunięcie nieprawidłowości powstałych wskutek naruszenia przepisów o ruchu zakładu górniczego albo wstrzymują w całości lub w części ruch zakładu górniczego w razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla zakładu górniczego, jego pracowników, bezpieczeństwa powszechnego i środowiska.

Ponadto stwierdzają kwalifikacje osób kierownictwa i dozoru ruchu zakładów górniczych oraz pracowników zatrudnionych na stanowiskach w ruchu zakładu górniczego, które wymagają szczególnych kwalifikacji.

1.2. Zakres nadzoru i kontroli

Według stanu na 31.12.2006 r. nadzorem i kontrolą urzędów górniczych objętych było 220 zakładów górniczych wydobywających kopaliny podstawowe w tym:

- 46 podziemnych zakładów górniczych, obejmujących:
 - 33 kopalnie węgla kamiennego,
 - 3 kopalnie węgla kamiennego w likwidacji,
 - 3 kopalnie rud miedzi,
 - 2 kopalnie rud cynku i ołowiu,
 - 1 kopalnię soli,
 - 2 wydobywające gliny ceramiczne,
 - 2 wydobywające gips i anhydryt,
- 103 odkrywkowe zakłady górnicze, w tym:
 - 11 węgla brunatnego,
 - 91 surowców skalnych, ilastych, piasków formierskich i szklarskich,
 - 1 siarki (w likwidacji),
- 59 otworowych zakładów górniczych, obejmujących:
 - 4 ropy i gazu, w tym 81 kopalń i 5 podziemnych magazynów gazu,
 - 4 soli, w tym 2 w likwidacji,
 - 3 siarki, w tym 2 w likwidacji,
 - 45 wód leczniczych, termalnych i solanek,

- 2 prowadzące wiercenia za metanem,
- 1 podziemny magazyn gazu,
- 12 zakładów prowadzących roboty podziemne z zastosowaniem techniki górniczej, w tym Centralny Zakład Odwadniania Kopalń, w skład którego wchodzi 3 ruchy składające się z 15 rejonów.

Nadzorem i kontrolą objęto również 405 oddziałów - zakładów wykonujących prace geologiczne oraz 4 173 zakłady górnicze kopalni pospolitych zatrudniające 14 060 pracowników.

We wszystkich nadzorowanych zakładach zatrudnionych było 174 172 pracowników, z czego 119 019 pracowników w czynnych kopalniach węgla kamiennego. Ponadto nadzorowano 1254 oddziały firm usługowych w zakresie swej działalności zawodowej powierzone im czynności w ruchu zakładów górniczych zatrudniające 32114 pracowników. Łączne zatrudnienie w nadzorowanych zakładach górniczych według stanu na 31.12.2006 r. wynosiło 206 286 pracowników.

Liczbową charakterystykę zatrudnienia i wydobywania w nadzorowanych zakładach górniczych według stanu na dzień 31.12.2006 r. przedstawiono w poniższej tabeli. Aktualnie nadzorem urzędów górniczych objęte są 32 kopalnie węgla kamiennego w związku z połączeniem z dniem 1 sierpnia 2007 r. zakładów górniczych: oddziału KWK „Halemba” i oddziału KWK „Polska-Wirek” na mocy Uchwały Zarządu Kompanii Węglowej S.A. nr 1634/2007.

Tabela 1. Zakłady objęte nadzorem urzędów górniczych w 2006 roku

Lp.	Rodzaj zakładu	Liczba	Zatrudnienie [stan na 31.12.2006]	Wydobycie [tys. ton]
1	Podziemne zakłady górnicze :	46	134 295	
	- węgla kamiennego	33	119 019	94 400,0
	- węgla kamiennego w likwidacji	3	792	-
	- rud miedzi	3	11 575	32 900,0
	- rud cynku i ołowiu	2	1 587	2 700,0
	- soli	1	992	1 098,0
	- glin ceramicznych	2	134	52,4
	- gipsu i anhydrytu	2	196	189,9
2	Prowadzące roboty podziemne z zastosowaniem techniki górniczej	12*	1 372	
3	Odkrywkowe zakłady górnicze :	103	16 371	
	- węgla brunatnego	11	13 295	60 800,0
	- surowców skalnych, ilastych, piasków formierskich i szklarskich	91	2 810	55 000,0
	- siarki (w likwidacji)	1	266	-
4	Otworowe zakłady górnicze :	59	4 815	
	- ropy i gazu	4**	3 923	745,2 + 5,324 mld m ³
	- soli	4***	308	2,901,0
	- siarki	3***	379	800,2
	- wód leczniczych, termalnych i solanek	45	162	2,0 mln m ³
	- metanu z pokładów węgla	2	11	3,3 mln m ³
	- podziemny magazyn gazu	1	32	-
*) w tym CZOK w skład którego wchodzi 3 ruchy składające się z 15 rejonów.				
**) w tym 81 kopalń i 5 podziemnych magazynów gazu				
***) w tym 2 zakłady w likwidacji				
Razem kopaliny podstawowe		220	156 853	
Oddziały - zakłady wykonujące prace geologiczne		405	3 259	
Zakłady górnicze kopalin pospolitych		4 173	14 060	
RAZEM		4 798	174 172	

Tabela 2. Firmy usługowe, wykonujące prace dla podziemnych zakładów objętych nadzorem urzędów górniczych w 2006 roku

Lp.	Prace wykonywane dla:	Liczba oddziałów firm	Zatrudnienie [stan na 31.12.2006]
1	Podziemne zakłady górnicze :	780	27 657
	- węgla kamiennego	620	22 446
	- węgla kamiennego w likwidacji	8	129
	- rud miedzi	132	4 552
	- rud cynku i ołowiu	16	413
	- soli	2	113
	- glin ceramicznych	-	-
	- gipsu i anhydrytu	2	4

2. SYSTEM PRZYGOTOWANIA KADR DLA GÓRNICTWA W ASPEKcie PRZESTRZEGANIA PRZEPISÓW BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY.

2.1 Wstęp.

Wysokie kwalifikacje załogi i związany z tym odpowiedni poziom znajomości obowiązujących przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy wywierają zasadniczy wpływ na stan bezpieczeństwa w zakładach górniczych, a zwłaszcza tam gdzie zarówno ilość zagrożeń naturalnych jak i wysoki stopień mechanizacji stwarzają sprzyjające okoliczności powstawania wypadków przy pracy. Prawidłowe przygotowanie do rzetelnego i świadomego wykonywania obowiązków pracowniczych związanych z bezpieczeństwem pracy należy do najważniejszych obszarów zainteresowania w ramach szkolenia i zarządzania bezpieczeństwem. Właściwe ukierunkowanie działalności szkoleniowo – wychowawczej prowadzonej wśród załogi, szczególnie działalności ukierunkowanej na kształcenie nawyków bezpiecznej pracy, ma 8decydujący wpływ na poprawę stanu bezpieczeństwa pracy w kopalni. W tym zakresie istotne znaczenie ma zagwarantowanie odpowiedniego poziomu prowadzonych szkoleń, między innymi poprzez uregulowania prawne, dzięki którym w górnictwie funkcjonuje rozwinięty system szkoleń pracowników. System przygotowania do pracy w ruchu zakładów

górnictwa obejmuje swoim zakresem zarówno kształcenie w zakresie szkolnictwa zawodowego, jak również różne formy doksztalcania i doskonalenia zawodowego. Generalnie można go podzielić na:

- kształcenie zawodowe,
- szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz w zakresie bezpieczeństwa ruchu zakładów górniczych,
- szkolenia mające na celu podniesienie kwalifikacji zawodowych.

2.2. Kształcenie zawodowe

Kształcenie zawodowe regulują przepisy ustawy o systemie oświaty z dnia 7 września 1991 r. (Dz. U. z 2004 r. nr 256, poz. 2572 z późn. zm.). Prowadzone jest ono w szkołach wyższych, średnich i zawodowych w zakresie przygotowania do wykonywania określonego zawodu. Nadzór nad tymi formami kształcenia sprawuje Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego oraz Kurator Oświaty.

2.3 Szkolenie w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy pracowników

zakładów górniczych regulują przepisy wykonawcze do ustawy Kodeks pracy (Dz. U. z 1998 r. Nr 21, poz. 94 z późn. zm.) oraz ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. nr 27, poz. 96 z późn. zmianami), a w szczególności rozporządzeniami:

- Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 180, poz. 1860),
- rozporządzenia Ministra Gospodarki w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy, prowadzenia ruchu oraz specjalistycznego zabezpieczenia przeciwpożarowego:
 - a) z dnia 28 czerwca 2002 r. w podziemnych zakładach górniczych (Dz. U. nr 139, poz. 1169 z późn. zm.),
 - b) z dnia 17 czerwca 2002 r. w odkrywkowych zakładach górniczych wydobywających kopaliny podstawowe (Dz. U. nr 96, poz. 858 z późn. zm),
 - c) z dnia 28 czerwca 2002 r. w odkrywkowych zakładach górniczych wydobywających kopaliny pospolite (Dz. U. nr 109, poz. 962 z późn. zm),
 - d) z dnia 28 czerwca 2002 roku w zakładach górniczych wydobywających kopaliny otworami wiertniczymi (Dz. U. nr 109, poz. 961 z późn. zm).

Zgodnie z wymogami przepisów ww. rozporządzeń pracownik może być dopuszczony do pracy w ruchu zakładu górniczego, jeżeli:

- posiada wymagane kwalifikacje lub potrzebne umiejętności do wykonywania pracy,
- odbył aktualne przeszkolenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy,
- posiada dostateczną znajomość przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.

Zasady szkoleń pracowników zatrudnianych w ruchu zakładów górniczych na podstawie ww. przepisów winny być ujęte w Dokumentie Bezpieczeństwa – w części dotyczącej opisu postępowania związanego z bezpieczeństwem zatrudnionych w ruchu zakładu górniczego – szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz w planach ruchu zakładów górniczych.

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy pracowników zatrudnianych w zakładach górniczych mają na celu zapewnienie pracownikom:

- zaznajomienie się z czynnikami środowiska pracy mogącymi powodować zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia pracowników podczas pracy oraz z odpowiednimi środkami i działaniami zapobiegawczymi,
- poznanie przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie niezbędnym do wykonywania pracy w zakładzie pracy i na określonym stanowisku pracy, a także związanych z pracą i odpowiedzialnością w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy,
- nabycie umiejętności wykonywania pracy w sposób bezpieczny dla siebie i innych osób oraz postępowania w sytuacjach awaryjnych, a także udzielania pomocy osobom, które uległy wypadkom.

Pomimo tego, że przepisy ww. rozporządzenia MGiP z dnia 27 lipca 2004 r. w zakresie szkolenia wstępnego dają możliwość zatrudnienia pracownika nowo przyjętego po jednodniowym instruktżu stanowiskowym z uwagi na fakt, że przedsiębiorcy posiadają świadomość odpowiedzialności jaka na nich ciąży w zakresie odpowiedniego przygotowania pracowników do zajmowanych stanowisk pracy w górnictwie podziemnym funkcjonuje system, w którym pracownicy po raz pierwszy podejmujący pracę pod ziemią muszą odbyć co najmniej 10 dni instruktżu stanowiskowego. Instruktż ten prowadzony jest pod nadzorem instruktorów posiadających odpowiednie przygotowanie i doświadczenie zawodowe. Celem tego instruktżu jest zapoznanie pracowników

z czynnikami środowiska pracy występującymi na danym stanowisku pracy i w jego bezpośrednim otoczeniu, z ryzykiem zawodowym związanym z wykonywaną pracą, a także z umiejętnościami dotyczącymi sposobów ochrony przed zagrożeniami wypadkowymi i zagrożeniami dla zdrowia w warunkach normalnej pracy i w warunkach awaryjnych.

Dla ujednoczenia systemu szkoleń wstępnych w górnictwie węgla kamiennego, opracowane zostały ramowe programy szkoleń wstępnych w dziedzinie bhp przez Zespół, w którego skład wchodził przedstawiciele przedsiębiorców, tj.: Kompanii Węglowej S.A., Jastrzębskiej Spółki Węglowej S.A., Katowickiego Holdingu Węglowego S.A., Południowego Koncernu Węglowego S.A. i KWK „Budryk” S.A.

Dla podniesienia jakości prowadzonych szkoleń pracowników zatrudnianych w zakładach górniczych, znowelizowano art. 74 ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. – Prawo geologiczne i górnicze, wprowadzając możliwość pełnego sprawowania przez urzędy górnicze nadzoru w przedmiotowym zakresie nad przedsiębiorcami oraz jednostkami prowadzącymi szkolenia pracowników, w tym prawo wstępu do tych jednostek celem kontroli. Zgodnie z wymogiem wspomnianej ustawy szkolenia pracowników zatrudnianych w zakładach górniczych mogą prowadzić tylko przedsiębiorcy lub jednostki organizacyjne trudniące się szkoleniem, posiadające odpowiednią kadrę oraz niezbędne środki umożliwiające właściwe przeszkolenie pracowników. Spełnienie wymienionych warunków stwierdza, w drodze decyzji, organ nadzoru górniczego.

Mając na uwadze bezpieczeństwo pracowników firm usługowych zatrudnianych w ruchu zakładów górniczych, niezależnie od posiadania przez pracownika aktualnych szkoleń w dziedzinie bhp, w przypadku zatrudniania go w innym zakładzie górniczym, przed przystąpieniem do wykonywania robót w ruchu zakładu górniczego pracownicy firm usługowych powinni być przeszkoleni w zakresie obowiązujących w zakładzie górniczym przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, prowadzenia ruchu oraz bezpieczeństwa pożarowego, występujących zagrożeń, porządku i dyscypliny pracy, zasad łączności i alarmowania, znajomości rejonu prac, a także zgłaszania wypadków i zagrożeń.

2.4 Szkolenia w zakresie bezpieczeństwa ruchu zakładów górniczych.

Niezależnie od szkoleń wstępnych i okresowych w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy, wynikających z przepisów ww. rozporządzenia Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r., z uwagi na specyfikę zakładów górniczych, występujące w nich zagrożenia, przepisy wykonawcze do ustawy dnia 4 lutego 1994r. - Prawo geologiczne i górnicze nakładają obowiązek prowadzenia szeregu dodatkowych szkoleń związanych z tymi zagrożeniami, mających na celu zapewnienie bezpieczeństwa ruchu.

2.4.1. Szkolenia w zakresie bezpieczeństwa ruchu w podziemnych zakładach górniczych.

W podziemnych zakładach górniczych przepisy rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 28 czerwca 2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy, prowadzenia ruchu oraz specjalistycznego zabezpieczenia przeciwpożarowego między innymi wymagają aby:

➤ niezależnie od posiadanych kwalifikacji zawodowych **osoby kierownictwa i dozoru ruchu zakładu górniczego, których zakres czynności obejmuje sprawy:**

- techniki strzałowej,
- przewietrzania i zwalczania zagrożeń: pyłowego, pożarowego, metanowego, wyrzutami gazów i skał,
- zagrożenia tąpniętami,
- sprawy podsadzania wyrobisk górniczych i ruchu wyciągów szybowych,

mogły być dopuszczone do pracy na tych stanowiskach po ukończeniu specjalistycznego przeszkolenia, powtarzanego co pięć lat. Odbycie specjalistycznego przeszkolenia jest wymagane również od pracowników przed dopuszczeniem ich do pracy w ruchu zakładu górniczego na stanowiskach: górnika, górnika rabunkarza i cieśli szybowego. Wymóg ww. przepisu został wprowadzony w celu stałego doskonalenia pracowników zatrudnianych w ruchu zakładu górniczego, których zakres odpowiedzialności ma istotne znaczenie dla bezpieczeństwa ruchu zakładu górniczego. Dla zapewnienia odpowiedniej jakości prowadzonych szkoleń, w Wyższym Urzędzie Górniczym przy współudziale przedstawicieli przedsiębiorców opracowane zostały ramowe programy szkoleń dla ww. stanowisk,

- **dla zapewnienia bezpieczeństwa w ruchu** podziemnych zakładów górniczych pracownicy zatrudnieni w wyrobiskach powinni być zaznajomieni ze znaczeniem sygnałów alarmowych i sposobem ich nadawania,
- w zakładach górniczych, w których występuje **zagrożenie wybuchem metanu lub pyłu węglowego**, zgodnie z zapisami załącznika nr 5 do ww. rozporządzenia:
 - każda osoba dozoru ruchu elektrycznego raz na 5 lat powinna być przeszkolona w zakresie budowy, eksploatacji, konserwacji i naprawy urządzeń,
 - każda osoba dozoru ruchu oddziału eksploatującego urządzenie powinna być przeszkolona w zakresie jego prawidłowej eksploatacji.
- **w związku z zagrożeniem metanowym** w podziemnych zakładach górniczych wyznacza się metaniarzy oraz osoby wyższego dozoru ruchu w dziale wentylacji, odpowiedzialne za przeszkolenie, prawidłową pracę metaniarzy oraz za stan i gospodarowanie metanomierzami przenośnymi.
- **w związku z zagrożeniem pożarowym** w podziemnych zakładach górniczych osoby kierownictwa i dozoru ruchu wyznaczone przez kierownika ruchu zakładu górniczego przeprowadzały, w okresach półrocznych, przeszkolenia pracowników w zakresie:
 - zagrożenia pożarowego,
 - zasad zachowania się podczas pożaru,
 - sposobów gaszenia pożarów,
 - posługiwania się sprzętem przeciwpożarowym oraz środkami stosowanymi do gaszenia pożaru.

Pracowników zatrudnionych w oddziałach górniczych zapoznaje się co najmniej raz na pół roku z drogami uciezkowymi.

Wszystkie osoby dozoru ruchu podziemnych zakładów górniczych obowiązują szkolenia wynikające z przepisów rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 12 czerwca 2002r. w sprawie ratownictwa górniczego (Dz. U. Nr 94, poz. 838 z późn. zm.)

- **w związku z zagrożeniem wodnym** w podziemnych zakładach górniczych osoby kierownictwa i dozoru ruchu, wyznaczone przez kierownika ruchu zakładu górniczego, okresowo pouczyły pracowników o zagrożeniu wodnym, w tym o drogach uciezkowych, sposobie i kierunku wycofywania się

w wypadku wdarcia się wody lub mieszaniny wody z luźnym materiałem skalnym oraz o sygnalizacji alarmowej.

- **dla zapewnienia bezpieczeństwa ruchu wyciągów szybowych** maszynista wyciągowy, który w okresie dłuższym niż 6 miesięcy nie obsługiwał maszyn wyciągowych, przystąpił do egzaminu praktycznego w zakresie obsługi maszyny wyciągowej określonego wyciągu szybowego przed kierownikiem działu energomechanicznego. Jeżeli powodem przerwy w obsłudze maszyn wyciągowych były względy zdrowotne, maszynista poddaje się badaniom psychologicznym.
- **w związku z zagrożeniem dotyczącym wykonywania robót strzałowych w podziemnych zakładach górniczych**, zgodnie z wymogiem rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 1 kwietnia 2003 r. w sprawie przechowywania i używania środków strzałowych i sprzętu strzałowego w zakładach górniczych (Dz. U. Nr 72, poz. 655), każda osoba zatrudniona w ruchu zakładu górniczego powinna być zapoznana z wyglądem środków strzałowych, a także poinformowana o:
 - niebezpieczeństwie, które może wystąpić przy niewłaściwym obchodzeniu się ze środkami strzałowymi;
 - sposobach zachowania się przy wykonywaniu robót strzałowych;
 - znaczeniu sygnałów i znaków ostrzegawczych stosowanych w zakładzie górniczym, w związku z wykonywaniem robót strzałowych.

Niezależnie od szkoleń wymaganych przepisami w podziemnych zakładach górniczych prowadzone są cotygodniowe pouczenia dla załogi obejmujące tematykę związaną z zasadami bezpiecznego wykonywania prac w miejscach i na stanowiskach pracy, obsługi maszyn i urządzeń, zagrożeń występujących w miejscach pracy oraz sposobami im zapobiegania, stanem bezpieczeństwa, itp. W pouczeniach tych wykorzystywane są filmy instruktażowe, prezentacje multimedialne. Prowadzone są cotygodniowe narady z osobami kierownictwa i dozoru ruchu, w czasie których omawiane są analizy stanu bhp wraz z wnioskami.

2.4.2. Szkolenia w zakresie bezpieczeństwa ruchu w zakładach górniczych wydobywających kopaliny otworami wiertniczymi.

W zakładach górniczych wydobywających kopaliny otworami wiertniczymi na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 28 czerwca 2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy, prowadzenia ruchu oraz specjalistycznego zabezpieczenia przeciwpożarowego w zakładach górniczych wydobywających kopaliny otworami wiertniczymi (Dz. U. Nr 109, poz. 961 z późn. zm.) dla **zapewnienia bezpieczeństwa:**

- w przypadku **wykonywania prac z użyciem substancji szkodliwych** pracowników, którzy wykonują te prace i mają kontakt z substancjami szkodliwymi, poucza się o sposobie postępowania z tymi substancjami, stosowania środków zapobiegawczych i ochronnych, zachowania się i postępowania w przypadku zagrożeń oraz o sposobach udzielania pierwszej pomocy.
- **prace**, które są **wykonywane w warunkach szczególnego zagrożenia**, mogą być w szczególności:
 - wykonywane przez wyspecjalizowanych w tym zakresie pracowników pod bezpośrednim nadzorem osoby dozoru ruchu,
 - poprzedzone instruktażem pracowników o mogącym wystąpić zagrożeniu oraz sposobie prawidłowego i bezpiecznego wykonywania prac,
- pracownicy wiertni powinni być przeszkoleni w zakresie działania **gazów toksycznych i duszących**, metod ich wykrywania, zabezpieczenia przed ich szkodliwym działaniem oraz udzielania pierwszej pomocy,
- **pracowników morskich jednostek:**
 - kierownik morskiej jednostki odpowiedzialny jest za prowadzenie systematycznych okresowych ćwiczeń opuszczania jednostki oraz za inne alarmy ćwiczebno-szkoleniowe,
 - przeprowadzenie ćwiczeń odnotowuje się w dzienniku pokładowym z wymienieniem rodzaju i czasu ich trwania, urządzeń i sprzętu użytego podczas ćwiczeń; równocześnie dokonuje się oceny przeprowadzonych ćwiczeń,
 - pierwsze ćwiczenia ewakuacyjne przeprowadza się niezwłocznie po rozpoczęciu prac przez morską jednostkę,

- cała załoga morskiej jednostki powinna być przeszkolona w zakresie wymaganych indywidualnych technik ratunkowych oraz posiadać świadectwa przeszkolenia w tym zakresie.

We wszystkich rodzajach zakładów górniczych istnieje obowiązek zatrudniania osób przeszkolonych w zakresie udzielania pierwszej pomocy.

2.5. Szkolenia mające na celu podniesienie kwalifikacji zawodowych.

Szkolenia te reguluje między innymi rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 11 czerwca 2002 r. (Dz.U. Nr 84, poz.755) w sprawie kwalifikacji wymaganych od osób kierownictwa i dozoru ruchu zakładów górniczych, mierniczego górniczego i geologa górniczego oraz wykazu stanowisk w ruchu zakładu górniczego, które wymagają szczególnych kwalifikacji. Powyższe rozporządzenie określa stanowiska kierownictwa i dozoru ruchu oraz mierniczych górniczych i geologów górniczych oraz stanowiska w ruchu zakładu górniczego, które wymagają szczególnych kwalifikacji, rodzaj kwalifikacji (w zakresie wykształcenia, stażu pracy, stanu zdrowia oraz szkolenia specjalistycznego), tryb ich stwierdzania, wysokość opłat związanych ze stwierdzeniem kwalifikacji oraz sposobów ich uiszczania. Dla zapewnienia odpowiedniej jakości prowadzonych szkoleń na stanowiska w ruchu zakładu górniczego, które wymagają szczególnych kwalifikacji w Wyższym Urzędzie Górniczym, przy współudziale przedstawicieli przedsiębiorców, opracowane zostały ramowe programy szkoleń dla tych stanowisk.

W ruchu zakładów górniczych **pracownicy obsługujący maszyny, urządzenia i instalacje powinni posiadać odpowiednie kwalifikacje i wymagane uprawnienia do ich obsługi.** W tym celu dla potrzeb zakładów górniczych organizowane są szkolenia i kursy w zakresie obsługi maszyn i urządzeń górniczych.

2.6. Wnioski z nadzoru nad szkoleniami.

Przeprowadzone przez urzędy górnicze kontrole w ramach sprawowanego nadzoru nad szkoleniami pracowników zakładów górniczych, prowadzonych przez przedsiębiorców oraz uprawnione jednostki organizacyjne, wskazują na szereg nieprawidłowości w zakresie realizacji postanowień obowiązujących przepisów.

Do najczęściej powtarzających się nieprawidłowości należy:

- dopuszczanie do pracy w ruchu zakładów górniczych osób bez:
 - aktualnych szkoleń w dziedzinie bhp,
 - przeprowadzonego i właściwie udokumentowanego instruktażu stanowiskowego,
 - odpowiednich upoważnień do obsługi maszyn i urządzeń,
 - szkoleń specjalistycznych zarówno dla osób kierownictwa i dozoru ruchu jak również pracowników zatrudnianych na stanowiskach robotniczych,
- zlecanie szkoleń przez przedsiębiorców jednostkom organizacyjnym nie spełniającym postanowień art.74 ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. - Prawo geologiczne i górnicze w zakresie posiadania decyzji właściwego organu nadzoru górniczego, stwierdzającej spełnienie warunków do przeprowadzenia szkoleń pracowników,
- braku odpowiedniej kadry do prowadzenia szkoleń.

Stwierdzone nieprawidłowości nie wynikają z niewłaściwego systemu szkolenia pracowników czy też braków w przepisach, lecz z niewłaściwego nadzoru przedsiębiorców w poszczególnych zakładach górniczych nad szkoleniami pracowników. Według rozeznania przeprowadzonego przez urzędy górnicze wyżej wymienione nieprawidłowości spowodowane są między innymi brakiem osób dozoru oraz pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje. Niedobór tego rodzaju pracowników powoduje trudności organizacyjne dla kierowników działów i oddziałów przy planowaniu szkoleń okresowych w zakresie bhp jak również szkoleń specjalistycznych. Zatrudnianie pracowników bez przeprowadzenia instruktażu stanowiskowego lub jego właściwego udokumentowania lub zatrudnianie pracowników nie posiadających upoważnień wynika z niewłaściwej pracy bezpośrednich przełożonych tych pracowników, czyli osób dozoru niższego i średniego.

3. DZIAŁANIA DLA PODNIESIENIA JAKOŚCI SZKOLEŃ W GÓRNICTWIE.

Dla podniesienia jakości szkoleń pracowników zakładów górniczych, działając w oparciu o postanowienia § 3 Statutu Wyższego Urzędu Górniczego, stanowiącego załącznik do rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 16 sierpnia 1994 roku w sprawie nadania Statutu Wyższemu Urzędowi Górniczemu (Dz. U.

Nr 92, poz. 429), Prezes Wyższego Urzędu Górniczego Decyzją z dnia 13 lutego 1996 roku powołał **Komisję do Spraw Szkoleń w Górnictwie**.

Do zadań Komisji należy przygotowywanie opinii oraz wniosków w zakresie organizacji i prowadzenia szkoleń z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy, a w szczególności:

- 1) opiniowanie programów szkoleń prowadzonych przez różne ośrodki dydaktyczne lub przez przedsiębiorców,
- 2) analizowanie działalności podmiotów organizujących szkolenia dla potrzeb zakładów górniczych,
- 3) przygotowywanie propozycji dla ujednoczenia programów i metod szkolenia w górnictwie,
- 4) przygotowywanie propozycji dla ujednoczenia programów nauczania w wyższych uczelniach w zakresie tematyki bezpieczeństwa i higieny pracy w górnictwie.

Działalność Komisji ukierunkowana jest na podnoszenie poziomu i jakości szkoleń pracowników zakładów górniczych. Dotychczas Komisja podjęła następujące działania:

- nowelizację rozporządzenia Ministra Przemysłu i Handlu z dnia 14 kwietnia 1995 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy, prowadzenia ruchu oraz specjalistycznego zabezpieczenia przeciwpożarowego w podziemnych zakładach górniczych w zakresie dotyczącym szkoleń pracowników zakładów górniczych polegającej na wprowadzeniu obowiązku ukończenia odpowiedniego przeszkolenia, kursu przez nowo zatrudnione osoby kierownictwa i dozoru ruchu, których zakres czynności obejmuje sprawy:

- techniki strzałowej,
 - przewietrzania i zwalczania zagrożeń: pyłowego, pożarowego, metanowego, wyrzutami gazów iskał,
 - zagrożenia tąpniętami,
 - transportu w wyrobiskach podziemnych,
 - podsadzania wyrobisk górniczych,
 - ruchu wyciągów szybowych
- jak również nowo zatrudnionych na stanowiskach:
- górnika,

- górnika rabunkarza,
- cieśli szybowego,
- elektromontera.
- opracowanie kryteriów jakim winny odpowiadać jednostki organizacyjne prowadzące szkolenia pracowników zakładów górniczych,
- w związku z brakiem w obowiązujących przepisach szczegółowych danych dotyczących prowadzenia dokumentacji szkoleniowych i rejestrów wydawanych zaświadczeń Zespół roboczy Komisji opracował propozycje ww. dokumentacji, która została przyjęta przez Komisję i przekazana jednostkom szkolącym do wykorzystania,
- w związku z sygnałami dotyczącymi słabego przygotowania kadry inżyniersko - technicznej zakładów górniczych w zakresie znajomości i stosowania przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, Komisja uznała za celowe wystąpienie do szkół wyższych o przeanalizowanie programów nauczania dotyczących tematyki bezpieczeństwa i higieny pracy, w zakresie ujmowania w nich zagadnień dotyczących aktualnie obowiązujących przepisów górniczych dla danej specjalności. Powyższe spowodowało, że pismami z dnia 26 lipca 2006 roku Prezes Wyższego Urzędu Górniczego wystąpił w tej sprawie do rektorów szkół wyższych: Akademii Górniczo – Hutniczej w Krakowie, Politechniki Śląskiej w Gliwicach, Politechniki Wrocławskiej,
- w związku z wypadkiem zbiorowym zaistniałym w Jastrzębskiej Spółce Węglowej S.A. w KWK „Jas-Mos” w Jastrzębiu Zdroju w dniu 6 lutego 2002 r., dla ujednoczenia zasad postępowania, dotyczącego realizacji wniosków Komisji dla zbadania przyczyn i okoliczności tego wypadku w zakresie szkoleń cyklicznych, Komisja pozytywnie zaopiniowała programy szkoleń opracowane przez Centrum Doskonalenia Kadr Specjalistycznych MG z siedzibą w Chorzowie oraz w odpowiednim zakresie przez Główny Instytut Górnictwa KD „Barbara” dla:
 - osób dozoru ruchu w specjalności techniczna eksploatacja złóż,
 - osób dozoru ruchu w specjalności technika strzelnicza,
 - górników strzałowych,
 - instruktorów strzałowych,
 - wydawców materiałów wybuchowych

oraz ustaliła częstotliwość tych szkoleń co 5 lat.

- dla podniesienia jakości prowadzonych szkoleń pracowników zakładów górniczych opracowano propozycje zmian ustawy z dnia 4 lutego 1994 roku – Prawo geologiczne i górnicze – art. 74., 110 i 112 dotyczące szkoleń pracowników zakładów górniczych. Dają one możliwości pełnego sprawowania przez urzędy górnicze nadzoru w przedmiotowym zakresie nad przedsiębiorcami oraz jednostkami prowadzącymi szkolenia pracowników, jak również wprowadzają obowiązek zatwierdzania przez urzędy górnicze programów szkoleń na stanowiska w ruchu zakładu górniczego, które wymagają szczególnych kwalifikacji.
- opracowana została propozycja zmian do rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 14 czerwca 2002 r. w sprawie planów ruchu zakładów górniczych poprzez dodanie punktu pt. „Szkolenie załogi”,
- mając na uwadze potrzebę stałego doskonalenia pracowników w zakresie posiadanych kwalifikacji, zaproponowano zmianę zapisu § 17 rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 28 czerwca 2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy, prowadzenia ruchu oraz specjalistycznego zabezpieczenia przeciwpożarowego w podziemnych zakładach górniczych, która dotyczy wprowadzenia obowiązku powtarzania co pięć lat określonych szkoleń specjalistycznych,
- opracowane zostały ramowe programy szkoleń dla:
 - szkoleń na stanowiska w ruchu zakładu górniczego, które wymagają szczególnych kwalifikacji
 - szkoleń cyklicznych wynikających z przepisów § 17 rozporządzenia z dnia 28 czerwca 2002 r. Ministra Gospodarki z dnia 28 czerwca 2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy, prowadzenia ruchu oraz specjalistycznego zabezpieczenia przeciwpożarowego w podziemnych zakładach górniczych.

5. NIEDOBORY KADR W GÓRNICTWIE.

Z uwagi na fakt, że bezpieczeństwo ruchu zakładów górniczych wymaga odpowiedniego przygotowania kadry inżyniersko – technicznej oraz pracowników i górników o szczególnych kwalifikacjach z inicjatywy Prezesa Wyższego Urzędu Górniczego już w 2002 roku w Głównym Instytucie Górnictwa w Katowicach

zrealizowano opracowanie pt. „Weryfikacja stanu ilościowego specjalistycznych kadr dla potrzeb polskiego górnictwa węgla kamiennego”. Opracowanie to zweryfikowano w 2003 roku, a w 2004 roku o jej wynikach poinformowano przedsiębiorców oraz Sekretarza Stanu w Ministerstwie Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej.

Przedmiotowa analiza stanu ilościowego specjalistycznych kadr wykazała postępujący proces starzenia się kadry inżynieryjno-technicznej, górników i pracowników na stanowiskach wymagających szczególnych kwalifikacji. Wskazano, że w 2006 roku niedobór kadry inżynieryjno-technicznej ze średnim i wyższym wykształceniem wynosił będzie odpowiednio 440 i 365 osób. W tym też roku wystąpić miał największy niedobór górników oraz pracowników ze szczególnymi kwalifikacjami – 3602 osoby.

W pismach wskazano, że przedsiębiorcy powinni podejmować działania mające na celu bieżące uzupełnianie tej kadry. Równocześnie zaproponowano aby struktura kwalifikacyjna załóg górniczych była systematycznie monitorowana. W związku z informacjami o występowaniu braków kadrowych w 2005 roku w GIG wykonano kolejną analizę kadr dla potrzeb polskiego górnictwa węgla kamiennego. Opracowanie to wykonano przy współudziale Zespołu konsultantów ze Spółek Węglowych, przedstawiciela Porozumienia Związku Zawodowego KADRA i przedstawicieli WUG. Opracowanie to było między innymi przedmiotem posiedzeń Komisji Bezpieczeństwa Pracy w Górnictwie w dniu 14 listopada 2005 roku oraz 28 czerwca 2007 roku.

W wyniku podjętych działań przez przedsiębiorców uruchomione zostało kształcenie dla potrzeb górnictwa węgla kamiennego. W 2005 roku dla potrzeb górnictwa kształciło się w trybie dziennym, wieczorowym i zaocznym około 1 900 osób.

Uruchomienie kształcenia o profilu górniczym jakie nastąpiło z inicjatywy kopalń jest dowodem na zapobieganie wystąpienia niedoborów na stanowiskach wymagających szczególnych kwalifikacji.

W wyniku podjętych działań przez Wyższy Urząd Górniczy w zakresie analizy stanu ilościowego kadr dla potrzeb górnictwa węgla kamiennego, przedsiębiorcy spowodowali dalsze uruchomienie kształcenia dla potrzeb górnictwa węgla kamiennego. Spółki Węglowe dają gwarancję zatrudnienia absolwentom klas o profilu górniczym co sprawia, że edukacja dla górnictwa jest jedną z nielicznych

w Polsce, która nie kształci „dla bezrobocia”. W 2006 roku dla potrzeb górnictwa na poziomie szkół średnich i zawodowych kształciło się około 3 000 osób.

Należy podkreślić, że istotnym zagadnieniem dla funkcjonowania górnictwa jest stwierdzanie przez urzędy górnicze kwalifikacji osób kierownictwa i dozoru ruchu oraz osób zatrudnionych na stanowiskach wymagających szczególnych kwalifikacji. W tym zakresie w 2006 roku:

- 34 osoby uzyskały kwalifikacje do pełnienia funkcji kierownika ruchu zakładu górniczego,
- 11 osób uzyskało kwalifikacje mierniczego górniczego,
- 7 osób uzyskało kwalifikacje geologa górniczego,
- 14 osób uzyskało kwalifikacje kierownika okręgowej stacji ratownictwa górniczego,
- jedna osoba uzyskała kwalifikacje kierownika jednostki ratownictwa górniczego wykonującego czynności ratownictwa dla podziemnych zakładów górniczych,
- 337 osób uzyskało kwalifikacje do wykonywania czynności w kierownictwie ruchu zakładów górniczych,
- 673 osoby uzyskały kwalifikacje do wykonywania czynności w dozorze wyższym,
- 1133 osoby uzyskały kwalifikacje do wykonywania czynności w dozorze średnim,
- 1922 osoby uzyskały kwalifikacje do wykonywania czynności w dozorze niższym,
- 7270 osób uzyskało kwalifikacje do wykonywania czynności na stanowiskach w ruchu zakładu górniczego wymagających szczególnych kwalifikacji zawodowych i warunków zdrowotnych.

6. STWIERDZENIA I WNIOSKI

- 1) Regulacje prawne dotyczące wymogów szkoleń pracowników zakładów górniczych są obszerne i powinny być wystarczające w przypadku rzetelnego ich realizowania. Niestety przeprowadzone przez urzędy górnicze kontrole w tym zakresie wskazują jednak na szereg nieprawidłowości w zakresie realizacji postanowień ww. przepisów dotyczących między innymi:
 - dopuszczania do pracy osób bez:
 - szkoleń w dziedzinie bhp (wstępnych i okresowych),
 - przeprowadzonego i właściwie udokumentowanego instruktażu stanowiskowego,
 - odpowiednich upoważnień do obsługi maszyn i urządzeń,
 - szkoleń specjalistycznych zarówno dla osób kierownictwa i dozoru ruchu jak również pracowników zatrudnianych na stanowiskach robotniczych,
 - zlecenia szkoleń przez przedsiębiorców jednostkom organizacyjnym nie posiadającym decyzji właściwego organu nadzoru górniczego, stwierdzającej spełnienie warunków do przeprowadzenia szkoleń pracowników
 - braku odpowiedniej kadry do prowadzenia szkoleń.
- 2) Stwierdzone nieprawidłowości nie wynikają z niewłaściwego systemu szkolenia pracowników czy też braków w przepisach, lecz z niewłaściwego nadzoru przez przedsiębiorców w poszczególnych zakładach górniczych nad szkoleniami pracowników. Spowodowane są między innymi brakiem osób dozoru oraz pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje. Niedobór tego rodzaju pracowników powoduje trudności organizacyjne dla kierowników działów i oddziałów przy planowaniu szkoleń okresowych w zakresie bhp jak również szkoleń specjalistycznych.
- 3) Istotne znaczenie w zakresie regulacji dotyczących szkoleń pracowników zakładów górniczych wniosła działalność Komisji do spraw szkoleń w górnictwie, której działalność ukierunkowana jest na podnoszenie poziomu i jakości szkoleń w górnictwie. Powyższa działalność przyczyniła się między innymi do nowelizacji przepisów dotyczących szkoleń pracowników zakładów górniczych jak również ramowych programów szkoleń.



**SYSTEM PRZYGOTOWANIA KADR DLA
GÓRNICTWA W ASPEKCIE PRZESTRZEGANIA
PRZEPISÓW BHP**

Katowice, Listopad 2007

Uwagi wprowadzające

Inicjatywa Wyższego Urzędu Górniczego z 2001 roku w sprawie uruchomienia badań które od 2002 roku w cyklach półtorarocznych dokumentują stan ilościowy – w oparciu o strukturę wieku, wykształcenie i zawód – kadr specjalistycznych w górnictwie węgla kamiennego, nabiera dodatkowego znaczenia w świetle katastrofy w kopalni „Halemba”. We wszystkich opracowaniach wskazywano na powiększającą się lukę pokoleniową w górnictwie i na wydłużający się dystans czasowy potrzebny do zgromadzenia niezbędnej wiedzy praktycznej przekazywanej przez doświadczoną kadrę pracowników młodym adeptom górniczego rzemiosła. Ów dystans wydłuża się niebezpiecznie, gdyż najbardziej doświadczeni pracownicy nabywają uprawnienia emerytalne, a liczba specjalistów, którzy powinni wdrożyć do pracy młodych pracowników relatywnie maleje. We wszystkich dotychczasowych opracowaniach zwracano uwagę, że najtrudniejszym rokiem w sferze zatrudnienia w górnictwie na przestrzeni całej dekady lat 2001-2010 będzie rok 2007. Wtedy wystąpią największe niedobory we wszystkich kategoriach zatrudnienia.

Prezentowana analiza porównawcza powstała w oparciu o zgromadzone dane według stanu zatrudnienia na dzień 31.07.2006. Materiał został opracowany na podstawie dokumentacji pt. „ Weryfikacja stanu ilościowego kadr specjalistycznych dla potrzeb polskiego górnictwa węgla kamiennego w 2006 roku” (GIG Katowice, 31.12. 2006).

1. Kadra inżynieryjno-techniczna

Porównanie stanu kadry inżynieryjno-technicznej według wykształcenia i zawodu w kopalniach (Tab. A.a.) – na przestrzeni 5 lat – pokazuje systematyczny spadek liczby zatrudnionych w poszczególnych zawodach. Porównanie liczb bezwzględnych wykazuje, że największy spadek zatrudnienia w analizowanym okresie wystąpił wśród mierniczych, pracowników przeróbki, elektryków i mechaników. Wzrosła natomiast liczba zatrudnionych w zawodach oznaczonych jako „inne” – szczególnie w ostatnim analizowanym okresie. Jednocześnie w tym samym okresie nastąpił wzrost odsetka niektórych pracowników

z wyższym wykształceniem, zwłaszcza wśród pracowników przeróbki mechanicznej, mierniczych i innych.

Analizy takiej nie można przeprowadzić w tabeli A.b, gdzie umieszczono dane odnoszące do firm usługowych. Dane te były zbierane po raz pierwszy. Struktura kadry inżynieryjno – technicznej składa się z takich samych kategorii zawodowych jak w kopalni z wyjątkiem mierniczego. We wszystkich kategoriach z wyjątkiem kategorii „inni” dominują pracownicy z wykształceniem średnim.

Tab. A.a. Stan kadry inżynieryjno-technicznej w kopalniach węgla kamiennego według wykształcenia

Zawód	Stan na dzień											
	31.12.2001			30.06.2003			31.12.2004			31.07/2006		
	razem	wykształcenie, %		razem	wykształcenie, %		razem	wykształcenie, %		razem	wykształcenie, %	
		średnie	wyższe		średnie	wyższe		średnie	wyższe		średnie	wyższe
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Górnik	6649	66,1	33,9	6402	63,5	36,5	5760	59,9	40,1	5461	61,5	38,5
Mechanik	3547	71,3	28,7	3442	70,0	30,0	2858	66,9	33,1	2451	65,9	34,1
Elektryk	2437	63,3	36,7	2326	61,0	39,0	2125	60,2	39,8	1842	58,2	41,8
Pracownik przeróbki mechanicznej	1362	70,9	29,1	1320	67,9	32,1	1221	70,3	29,7	794	62,8	37,2
Mierniczy	323	47,7	52,3	344	42,4	57,6	304	35,5	64,5	180	30,0	70,0
Geolog	204	12,3	87,7	180	8,7	91,1	155	7,1	92,9	178	4,5	95,5
Inni	383	57,2	42,8	375	26,4	73,6	356	51,9	48,1	727	33,6	66,4

Tab. A.b. Stan kadry inżynieryjno-technicznej w firmach usługowych według wykształcenia

Zawód	Stan na dzień		
	31.07.2006		
	razem	wykształcenie, %	
		średnie	wyższe
1	2	3	4
Górnik	1089	61,7	38,3
Mechanik	352	68,7	31,3
Elektryk	308	59,4	40,6
Pracownik przeróbki mechanicznej	12	91,7	8,3
Mierniczy	0	0	0
Geolog	7	71,4	28,6
Inni	158	48,7	51,3

W tabeli B przedstawiono udział pracowników w wieku 40 lat i starszych według przedsiębiorstw i wykształcenia. We wszystkich przedsiębiorstwach, zwłaszcza w KWK „Bogdanka”, na przestrzeni analizowanego okresu wzrosły wskaźniki udziału pracowników z wykształceniem średnim w wieku 40 lat i starszych.

Tab. B.a. Udział osób w wieku 40 lat i starszych w kopalniach węgla kamiennego według przedsiębiorstw i wykształcenia

Spółki Węglowe i kopalnie	Udział osób w wieku 40 lat i starszych*, %							
	wykształcenie średnie				wykształcenie wyższe			
	2001	2003	2004	2006	2001	2003	2004	2006
Jastrzębska SW	56,2	61,3	63,4	63,2	57,6	56,1	51,4	49,8
Katowicki HW	62,8	65,6	66,6	67,7	61,7	61,4	57,5	56,8
Kompania Węglowa SA	54,8	62,7	65,6	67,6	54,1	56,4	54,9	55,2
KWK Bogdanka	72,2	79,4	85,1	93,1	79,4	72,9	67,1	71,3
KWK Budryk	59,9	51,2	64,3	63,8	48,8	45,2	55,5	46,3
PKW	49,1	47,0	62,4	71,7	55,6	53,5	61,4	58,2
Siltech	-	87,0	100,0	100,0	-	92,0	77,8	100,0
Firmy obce	-	-	-	83,6	-	-	-	72,1

Tab. B.b. Udział osób w wieku 40 lat i starszych w firmach usługowych według przedsiębiorstw i wykształcenia

Firmy usługowe	Udział osób w wieku 40 lat i starszych*, %	
	wykształcenie średnie	wykształcenie wyższe
Jastrzębska SW	80,0	63,6
Katowicki HW	93,6	87,1
Kompania Węglowa SA	81,9	71,5
Południowy Koncern Węglowy	61,8	68,0
Firmy obce	83,6	72,1

Trochę inaczej kształtują się analizowane wskaźniki odnoszące się do pracowników z wyższym wykształceniem. Podkreślić trzeba obniżenie się tego wskaźnika w Jastrzębskiej Spółce Węglowej i Katowickim Holdingu Węglowym oraz spadek tego wskaźnika w 2006 roku w porównaniu do 2004 w KWK „Budryk”. W Kompanii Węglowej omawiane wskaźniki utrzymują się, przy niewielkich wahaniach, na zbliżonym poziomie. Za wyjątkiem KWK „Budryk” i Jastrzębskiej Spółki Węglowej, w pozostałych przedsiębiorstwach wskaźniki te mają niezmiennie wartość przewyższającą 50%. W firmach obcych 83,6% dozoru ze średnim i 72,1% z wyższym wykształceniem mieści się w wieku 40 i więcej lat.

W tabeli C przedstawiony jest udział pracowników dozoru w wieku 40 lat i starszych według zawodów i wykształcenia.

* w każdym tego typu zestawieniu udział obliczony jest w stosunku do liczby zatrudnionych w analizowanej kategorii (np. do całego dozoru z wykształceniem średnim w danym przedsiębiorstwie)

Tab.C.a. Udział osób dozoru w wieku 40 lat i starszych w kopalniach węgla kamiennego według zawodów

Zawody	Wiek 40 lat i starsi, %							
	wykształcenie średnie				wykształcenie wyższe			
	2001	2003	2004	2006	2001	2003	2004	2006
Górnik	48,9	55,7	60,6	65,1	48,3	49,9	50,0	49,5
Mechanik	69,5	68,3	67,4	67,0	69,5	65,7	60,3	59,3
Elektryk	57,3	59,4	61,1	62,7	62,3	63,3	59,3	57,9
Pracownik przeróbki mechanicznej	70,8	79,8	84,4	85,8	70,8	74,1	75,5	67,5
Mierniczy	65,5	75,3	76,8	81,5	37,3	42,5	40,4	43,7
Inni specjaliści	67,0	78,4	80,2	78,3	64,2	62,1	57,7	65,8
Geolog	72,0	87,6	81,9	87,5	48,0	56,1	54,2	50,6

Tab.C.b. Udział osób dozoru w wieku 40 lat i starszych w firmach usługowych według zawodów

Zawody	Wiek 40 lat i starsi, %	
	wykształcenie średnie	wykształcenie wyższe
Górnik	83,9	77,7
Mechanik	86,4	58,2
Elektryk	74,9	65,9
Pracownik przeróbki mechanicznej	100,0	100,0
Mierniczy	0	0
Inni specjaliści	83,1	72,3
Geolog	100,0	0

W większości przedsiębiorstw wzrosły odsetki dozoru ze średnim wykształceniem. Z odwrotnością tego stanu rzeczy mamy do czynienia w przypadku pracowników dozoru z wyższym wykształceniem. Natomiast w firmach obcych $\frac{3}{4}$ dozoru wszystkich specjalności z wykształceniem średnim mieści się w przedziale wieku 40 i więcej lat, a w przypadku geologów i pracowników przeróbki stanowi to 100% zatrudnionych. W przypadku dozoru z wyższym wykształceniem analogiczne wskaźniki są niższe ale w każdej specjalności przekraczają 50% (najniższy odnosi się do dozoru o specjalności mechanicznej i wynosi 58,2%).

1.1. Kadra o specjalności górniczej

W dwóch poniższych zestawieniach przedstawione jest kształtowanie się odsetka kadr dozoru o specjalności górniczej w wieku do 29 lat i powyżej 40 lat według wykształcenia i przedsiębiorstw.

W przypadku wykształcenia średniego udział dozoru o tej specjalności w wieku do 29 lat jest znikomy i systematycznie obniza się. Najniższy jest w Katowickim Holdingu Węglowym, a najwyższy w Jastrzębskiej Spółce Węglowej. W KWK „Bogdanka” dozoru

takiego nie było i nie ma. W przeciwieństwie do tej sytuacji KWK „Bogdanka” ma największy (systematycznie wzrastający) odsetek dozoru górniczego w wieku do 29 lat z wyższym wykształceniem. Najniższe odsetki tej kategorii dozoru występują w Katowickim Holdingu Węglowym, Kompanii Węglowej, Południowym Koncernie Węglowym i Siltechu.

W kategorii dozoru górniczego w wieku 40 lat i starszych odsetki pracowników z wykształceniem średnim systematycznie rosną. Najwyższy jest w KWK „Bogdanka” i Siltechu.

Odsetki wśród tej samej kategorii dozoru z wykształceniem wyższym, w porównaniu do dozoru z wykształceniem średnim, są niższe lecz i tak oscylują wokół 50%. Wyjątkiem jest Siltech – 100%.

W firmach usługowych kadra o specjalności górniczej w wieku do 29 lat stanowi niewielki odsetek. Na podkreślenie zasługują odsetki tej kategorii dozoru w firmach wykonujących prace dla JSW S.A. i PKW S.A. W przypadku dozoru w wieku 40 i więcej lat stanowi odsetki zatrudnionych wahają się od 70,6% w firmach wykonujących prace dla PKW do 94,2% dla KHW S.A. (dozór górniczy) ze średnim wykształceniem.

Kadra o specjalności górniczej w spółkach węglowych według wykształcenia i wieku

Spółki Węglowe i kopalnie	Górnicy w wieku do 29 lat – wyksz. Średnie, %				Spółki Węglowe i kopalnie	Górnicy w wieku do 29 lat – wyksz. Wyższe, %			
	2001	2003	2004	2006		2001	2003	2004	2006
Jastrzębska SW	5,8	4,6	3,6	5,6	Jastrzębska SW	19,0	16,9	18,5	18,5
Katowicki HW	5,0	2,6	2,0	0,4	Katowicki HW	9,1	9,4	10,1	7,0
Kompania Węglowa SA	8,6	2,6	1,4	1,2	Kompania Węglowa SA	14,7	11,3	7,3	7,3
KWK Bogdanka	0,0	0,0	0,0	0,0	KWK Bogdanka	13,0	19,6	21,6	33,3
KWK Budryk	9,0	8,2	0,0	2,8	KWK Budryk	14,7	18,2	0,0	20,8
PKW	4,3	4,1	0,0	1,0	PKW	11,9	19,6	17,2	16,8
Siltech	–	0,0	0,0	0,0	Siltech	–	0,0	25,0	0,0

Spółki Węglowe i kopalnie	Górnicy w wieku 40 lat lub starsi – wyksz. Średnie, %				Spółki Węglowe i kopalnie	Górnicy w wieku 40 lat lub starsi – wyksz. Wyższe, %			
	2001	2003	2004	2006		2001	2003	2004	2006
Jastrzębska SW	46,7	50,8	54,9	55,6	Jastrzębska SW	48,3	46,9	43,2	42,0
Katowicki HW	59,7	63,5	66,5	68,9	Katowicki HW	54,7	55,8	51,2	52,4
Kompania Węglowa SA	45,8	54,9	59,7	65,8	Kompania Węglowa SA	45,4	48,8	50,3	50,6
KWK Bogdanka	63,0	66,7	77,7	97,3	KWK Bogdanka	75,9	63,0	53,0	42,2
KWK Budryk	46,0	42,5	66,6	61,5	KWK Budryk	42,6	43,2	57,6	52,1
PKW	31,4	30,2	47,9	66,7	PKW	31,0	28,3	56,2	49,6
Siltech	–	75,0	100,0	100,0	Siltech	–	100,0	75,0	100,0

Kadra o specjalności górniczej w firmach usługowych według wykształcenia i wieku

<i>Firmy usługowe</i>	<i>Górnicy w wieku do 29 lat – wyksz. Średnie, %</i>	<i>Firmy usługowe</i>	<i>Górnicy w wieku do 29 lat – wyksz. Wyższe, %</i>
Jastrzębska SW	11,2	Jastrzębska SW	21,5
Katowicki HW	1,4	Katowicki HW	6,4
Kompania Węglowa SA	3,4	Kompania Węglowa SA	8,6
PKW	11,8	PKW	5,9

<i>Firmy usługowe</i>	<i>Górnicy w wieku 40 lat lub starsi – wyksz. Średnie, %</i>	<i>Firmy usługowe</i>	<i>Górnicy w wieku 40 lat lub starsi – wyksz. Wyższe, %</i>
Jastrzębska SW	79,5	Jastrzębska SW	70,1
Katowicki HW	94,2	Katowicki HW	88,3
Kompania Węglowa SA	84,9	Kompania Węglowa SA	79,0
PKW	70,6	PKW	70,6

1.2. Kadra o specjalności elektrycznej

Podobnie jak w przypadku górników, przeanalizujemy sytuację jaka kształtuje się wśród dozoru o specjalności elektrycznej. We wszystkich przedsiębiorstwach spadają odsetki tego dozoru ze średnim wykształceniem w wieku do 29 lat. Wyjątek stanowi KWK „Budryk” w której po kilku latach znaleźli się w tym wieku pracownicy ze średnim wykształceniem. W przypadku tej samej kategorii dozoru z wyższym wykształceniem obserwujemy wzrost odsetka takich pracowników w Jastrzębskiej Spółce Węglowej i w KWK „Budryk”.

Takie same kategorie dozoru w wieku 40 i więcej lat przedstawione są w kolejnym zestawieniu. W większości przedsiębiorstw rosną odsetki pracowników ze średnim wykształceniem. Najwyższy jest w KWK „Bogdanka”, PKW i Siltechu, a najbardziej obniżył się w KWK „Budryk”.

W przypadku dozoru z wyższym wykształceniem we wszystkich przedsiębiorstwach, za wyjątkiem Katowickiego Holdingu Węglowego, występuje spadek odsetka tych pracowników. Największy zanotowano w KWK „Budryk”. W obu opisywanych kategoriach aktualne odsetki przekraczają 50%(za wyjątkiem KWK „Budryk”). W Siltechu ten odsetek kształtuje się na poziomie 100%.

42,3% dozoru z wykształceniem średnim o specjalności elektrycznej w wieku do 29 lat pracuje w firmach wykonujących prace dla PKW S.A. Natomiast nie ma takich pracowników z wykształceniem wyższym. W firmach obcych, wykonujących prace dla innych przedsiębiorstw, odsetki dozoru z wyższym wykształceniem w tej kategorii wieku są większe od analogicznych odsetek w odniesieniu do średniego wykształcenia.

W przypadku dozoru tej samej specjalności w wieku 40 i więcej lat odsetki dozoru ze średnim wykształceniem są wyższe w porównaniu do dozoru z wykształceniem wyższym. Wyjątek stanowi dozór z wyższym wykształceniem w firmach realizujących prace dla PKW S.A.

Kadra o specjalności elektrycznej w spółkach węglowych według wykształcenia i wieku

<i>Spółki Węglowe i kopalnie</i>	<i>Elektrycy do 29 lat – wyksz. Średnie, %</i>				<i>Spółki Węglowe i kopalnie</i>	<i>Elektrycy do 29 lat – wyksz. Wyższe, %</i>			
	2001	2003	2004	2006		2001	2003	2004	2006
Jastrzębska SW	8,1	7,5	6,1	4,4	Jastrzębska SW	8,3	9,3	11,8	18,0
Katowicki HW	8,4	4,5	2,8	1,8	Katowicki HW	5,9	9,6	12,0	10,3
Kompania Węglowa SA	6,5	3,5	2,4	1,9	Kompania Węglowa SA	21,6	12,7	12,5	10,4
KWK Bogdanka	35,0	0,0	0,0	0,0	KWK Bogdanka	6,3	7,1	7,1	0,0
KWK Budryk	0,0	0,0	0,0	7,4	KWK Budryk	15,4	14,8	10,7	12,5
PKW	0,0	0,0	0,0	0,0	PKW	3,8	7,4	16,7	10,3
Siltech	–	0,0	0,0	0,0	Siltech	–	0,0	0,0	0,0

<i>Spółki Węglowe i kopalnie</i>	<i>Elektrycy w wieku 40 lat lub starsi – wyksz. Średnie, %</i>				<i>Spółki Węglowe i kopalnie</i>	<i>Elektrycy w wieku 40 lat lub starsi – wyksz. Wyższe, %</i>			
	2001	2003	2004	2006		2001	2003	2004	2006
Jastrzębska SW	58,4	65,6	68,5	67,6	Jastrzębska SW	70,8	70,2	60,8	55,0
Katowicki HW	60,8	59,6	55,8	60,6	Katowicki HW	70,4	70,5	66,9	67,6
Kompania Węglowa SA	55,1	58,8	59,9	60,8	Kompania Węglowa SA	57,3	59,7	55,3	55,3
KWK Bogdanka	45,0	66,6	77,7	88,9	KWK Bogdanka	78,2	71,4	71,4	69,0
KWK Budryk	72,9	33,3	82,0	66,7	KWK Budryk	46,2	51,8	60,8	33,3
PKW	69,1	68,9	85,8	84,6	PKW	73,0	70,3	66,7	64,1
Siltech	–	100,0	100,0	100,0	Siltech	–	100,0	100,0	100,0

Kadra o specjalności elektrycznej w firmach usługowych według wykształcenia i wieku

<i>Firmy usługowe</i>	<i>Elektrycy do 29 lat – wyksz. Średnie, %</i>		<i>Firmy usługowe</i>	<i>Elektrycy w wieku do 29 lat – wyksz. Wyższe, %</i>	
	2001	2006		2001	2006
Jastrzębska SW	11,3		Jastrzębska SW	14,3	
Katowicki HW	3,4		Katowicki HW	12,9	
Kompania Węglowa SA	10,5		Kompania Węglowa SA	16,9	
PKW	42,3		PKW	0	

<i>Firmy usługowe</i>	<i>Elektrycy w wieku 40 lat lub starsi – wyksz. Średnie, %</i>		<i>Firmy usługowe</i>	<i>Elektrycy w wieku 40 lat lub starsi – wyksz. Wyższe, %</i>	
	2001	2006		2001	2006
Jastrzębska SW	78,9		Jastrzębska SW	65,7	
Katowicki HW	89,7		Katowicki HW	77,4	
Kompania Węglowa SA	68,4		Kompania Węglowa SA	59,3	
PKW	42,3		PKW	100,0	

1.3. Kadra o specjalności mechanicznej

Odsetki dozoru o specjalności mechanicznej ze średnim wykształceniem systematycznie maleją w JSW S.A., KHW S.A. i KW S.A. Wyraźnie wzrosły w KWK

„Budryk” w 2004 roku do 14,6%, ale w 2006 roku osiągnęły wartość 9,1% (wcześniej tej kategorii dozoru w wieku do 29 lat w tej kopalni nie było).

W przypadku dozoru takiej samej kategorii wiekowej z wyższym wykształceniem porównywane odsetki są wyższe ale na przestrzeni analizowanych okresów kształtują się zmiennie. Wyjątek stanowi KWK „Budryk”, gdzie w 2006 roku odsetek ten osiągnął bardzo wysoką wartość 22,7%.

Dozór mechaniczny w wieku 40 i więcej lat w obu kategoriach wykształcenia stanowi przeszło połowę zatrudnionych w tych grupach (w Siltechu 100%). Wyjątek stanowi JSW S.A. w której wskaźnik dozoru z wyższym wykształceniem systematycznie obniża się i aktualnie osiągnął wartość 45,6%.

W przypadku firm usługowych największy odsetek młodej kadry (do 29 lat) o specjalności mechanicznej zatrudnionych jest w firmach wykonujących prace dla PKW S.A. – 50% z wykształceniem średnim i aż 66,7% z wykształceniem wyższym oraz w JSW S.A. – odpowiednio 10,6% i 31,2%.

Tacy sami specjaliści w wieku 40 lat i więcej stanowią przeszło 84% zatrudnionych w przypadku wykształcenia średniego w firmach wykonujących prace dla trzech największych przedsiębiorstw górniczych. Wyjątkiem jest PKW S.A., gdzie ta kategoria dozoru to „tylko” 33,4%. Niższe wskaźniki odnoszą się do dozoru z wyższym wykształceniem. W tej kategorii wiekowej nie ma dozoru o specjalności mechanicznej w firmach obsługujących PKW S.A.

Kadra o specjalności mechanicznej w spółkach węglowych według wykształcenia i wieku

<i>Spółki Węglowe i kopalnie</i>	<i>Mechanicy do 29 lat – wyksz. średnie, %</i>				<i>Spółki Węglowe i kopalnie</i>	<i>Mechanicy w wieku do 29 lat – wyksz. wyższe, %</i>			
	2001	2003	2004	2006		2001	2003	2004	2006
Jastrzębska SW	8,5	7,5	6,6	4,0	Jastrzębska SW	12,7	6,7	11,5	12,0
Katowicki HW	3,6	1,8	1,5	1,3	Katowicki HW	6,5	8,6	9,3	7,2
Kompania Węglowa SA	5,4	1,8	0,9	0,4	Kompania Węglowa SA	8,0	13,6	12,3	11,1
KWK Bogdanka	0,0	0,0	0,0	9,1	KWK Bogdanka	1,6	3,8	3,8	8,8
KWK Budryk	6,6	0,0	14,6	3,1	KWK Budryk	4,8	9,1	8,7	22,7
PKW	0,0	0,0	0,0	1,5	PKW	6,9	6,9	8,6	7,0
Siltech	–	0,0	0,0	0,0	Siltech	–	0,0	0,0	0,0

<i>Spółki Węglowe i kopalnie</i>	<i>Mechanicy w wieku 40 lat lub starsi – wyksz. średnie, %</i>				<i>Spółki Węglowe i kopalnie</i>	<i>Mechanicy w wieku 40 lat lub starsi – wyksz. wyższe, %</i>			
	2001	2003	2004	2006		2001	2003	2004	2006
Jastrzębska SW	55,5	63,0	63,0	62,5	Jastrzębska SW	59,5	58,3	52,6	45,6
Katowicki HW	66,6	68,4	65,5	66,1	Katowicki HW	75,9	71,5	67,5	64,7
Kompania Węglowa SA	59,7	68,8	68,9	67,5	Kompania Węglowa SA	67,7	64,6	57,2	59,0
KWK Bogdanka	87,7	94,6	93,6	81,8	KWK Bogdanka	79,4	73,6	73,1	82,4
KWK Budryk	62,4	69,4	49,9	71,9	KWK Budryk	81,0	54,5	82,6	54,5
PKW	70,0	60,0	80,9	72,1	PKW	72,3	72,3	62,8	65,1
Siltech	–	100,0	100,0	100,0	Siltech	–	100,0	100,0	100,0

Kadra o specjalności mechanicznej w firmach usługowych według wykształcenia i wieku

<i>Firmy usługowe</i>	<i>Mechanicy do 29 lat – wyksz. średnie</i>	<i>Firmy usługowe</i>	<i>Mechanicy w wieku do 29 lat – wyksz. wyższe</i>
Jastrzębska SW	10,6	Jastrzębska SW	31,2
Katowicki HW	5,2	Katowicki HW	10,5
Kompania Węglowa SA	1,4	Kompania Węglowa SA	13,9
PKW	50,0	PKW	66,7

<i>Firmy usługowe</i>	<i>Mechanicy w wieku 40 lat lub starsi – wyksz. średnie</i>	<i>Firmy usługowe</i>	<i>Mechanicy w wieku 40 lat lub starsi – wyksz. wyższe</i>
Jastrzębska SW	84,6	Jastrzębska SW	42,3
Katowicki HW	93,1	Katowicki HW	78,9
Kompania Węglowa SA	88,0	Kompania Węglowa SA	69,8
PKW	33,4	PKW	0

2. Kadra górników oraz pracowników o szczególnych kwalifikacjach

W tabeli D przedstawiony jest udział górników i pracowników o szczególnych kwalifikacjach w wieku do 29 lat i w wieku 40 i więcej lat. W odniesieniu do tej drugiej grupy charakterystyczny jest systematyczny wzrost odsetka pracowników we wszystkich przedsiębiorstwach górniczych. Na podstawie tego zestawienia można mówić o trwałej tendencji wzrostu odsetka całej kategorii pracowników o najwyższych kwalifikacjach, w całej branży. Jednocześnie odsetki pracowników w najmłodszym przedziale wieku – do 29 lat – zmieniają się w różnych przedsiębiorstwach. W jednych, jak w Jastrzębskiej Spółce Węglowej i Kompanii Węglowej SA zmniejszają się, a w innych jak Katowicki Holding Węglowy SA, KWK Budryk, KWK Bogdanka po okresach spadku następuje ich wzrost w 2006 roku.

W przypadku firm usługowych przedstawiono tylko stan zatrudnienia specjalistów omawianych wcześniej kategorii w 2006 roku. Na uwagę zasługują zdecydowanie wyższe – w porównaniu z przedsiębiorstwami górniczymi – odsetki udziału pracowników w najmłodszym przedziale wieku – do 29 lat. Udział osób w wieku 40 lat i starszych jest podobny do analogicznego udziału w przedsiębiorstwach górniczych.

W tabeli E przedstawiony jest udział pracowników w omawianych wcześniej kategoriach wieku w podziale na 14 zawodów. Porównując odsetki pracowników w najmłodszym przedziale wieku – do 29 lat – z lat 2001 i 2003 z rokiem 2006 okaże się, że niewielki wzrost odsetka wystąpił tylko w przypadku operatora pojazdów pozaprzedkowych. We wszystkich pozostałych zawodach wystąpił ich spadek. Nieco korzystniej wypada porównanie lat 2004

i 2006. W tym przypadku niewielki wzrost odsetek wystąpił jeszcze w dwóch zawodach: górnika i maszynisty lokomotyw pod ziemią.

W przypadku pracowników w wieku 40 lat i starszych we wszystkich zawodach (poza spadkiem w 2003 roku odsetka rewidenta urządzeń elektrycznych maszyn wyciągowych i sygnalizacji szybowej) odsetki zatrudnionych systematycznie rosły. Na uwagę zasługują dwa najwyższe: maszyniści maszyn wyciągowych - 82,3% i instruktorzy strzałowi – 76,6%.

Tabela przedstawiająca odsetki górników i pracowników o szczególnych kwalifikacjach według zawodów i wieku, w firmach usługowych została sporządzona na podstawie danych o zawodzie wyuczonym. Nie pokrywa się on z rzeczywiście wykonywanym zakresem pracy (np. wydawca MW, maszynista maszyn wyciągowych i inne realizowane wyłącznie przez pracowników kopalń). Na uwagę zasługuje fakt, że w tych firmach pracują osoby posiadające takie same zawody jak pracownicy kopalń za wyjątkiem dwóch: rewidenta urządzeń elektrycznych maszyn wyciągowych i sygnalizacji szybowej oraz rewidenta urządzeń systemów łączności, bezpieczeństwa i alarmowania.

Tab.D.a. Górnicy i pracownicy o szczególnych kwalifikacjach w kopalniach węgla kamiennego według przedsiębiorstw i wieku

Spółki Węglowe i kopalnie	Udział osób w wieku do 29 lat,%				Spółki Węglowe i kopalnie	Udział osób w wieku 40 lat i starszych, %			
	2001	2003	2004	2006		2001	2003	2004	2006
<i>Jastrzębska SW</i>	12,6	9,4	8,7	7,5	<i>Jastrzębska SW</i>	35,1	42,7	45,7	52,6
<i>Katowicki HW</i>	8,1	6,2	4,7	6,7	<i>Katowicki HW</i>	41,5	49,1	53,8	55,7
<i>Kompania Węglowa SA</i>	10,7	6,3	3,4	2,5	<i>Kompania Węglowa SA</i>	32,6	41,9	49,2	53,4
<i>KWK Bogdanka</i>	5,3	4,2	3,1	4,5	<i>KWK Bogdanka</i>	46,3	49,7	59,3	65,3
<i>KWK Budryk</i>	9,1	9,1	8,8	11,9	<i>KWK Budryk</i>	43,7	36,2	51,2	54,3
<i>PKW</i>	6,4	6,8	1,6	2,7	<i>PKW</i>	30,2	29,9	48,4	54,9
<i>Siltech</i>	-	4,7	1,2	0,0	<i>Siltech</i>	-	52,3	60,0	81,5

Tab.D.b. Górnicy i pracownicy o szczególnych kwalifikacjach w firmach usługowych według przedsiębiorstw i wieku

Firmy usługowe	Udział osób w wieku do 29 lat, %		Firmy usługowe	Udział osób w wieku 40 lat i starszych, %	
	2006	2006		2006	2006
<i>Jastrzębska SW</i>	22,7		<i>Jastrzębska SW</i>	51,5	
<i>Katowicki HW</i>	9,3		<i>Katowicki HW</i>	60,0	
<i>Kompania Węglowa SA</i>	15,5		<i>Kompania Węglowa SA</i>	53,7	
<i>PKW</i>	26,8		<i>PKW</i>	48,1	

Tab.E.a. Górnicy i pracownicy o szczególnych kwalifikacjach w kopalniach węgla kamiennego według zawodów i wieku

Zawody	Udział osób w wieku do 29 lat, %				Udział osób w wieku 40 lat i starszych, %			
	2001	2003	2004	2006	2001	2003	2004	2006
Górnik	11,5	6,2	3,7	4,1	33,1	42,1	49,9	55,5
Górnik strzałowy	7,4	4,0	2,2	2,1	36,7	45,3	51,8	54,4
Wydawca MW	5,4	2,6	0,9	2,2	50,8	60,5	64,9	68,0
Instruktor strzałowy	0,4	0,0	0,4	0,4	56,1	63,7	74,3	76,6
Maszynista maszyn wyciągowych	1,6	0,9	0,8	0,0	73,1	75,6	79,2	81,7
Sygnalista szybowy	11,0	5,6	2,6	2,2	36,3	45,8	53,4	56,4
Operator samojezdnych maszyn przodkowych	7,0	3,9	2,8	1,9	36,2	44,8	50,5	55,9
Operator pojazdów pozaprzedkowych	8,9	6,2	4,6	7,8	33,3	39,1	42,8	44,9
Maszynista lokomotyw pod ziemią	8,4	5,0	3,2	3,2	36,2	44,3	53,5	57,0
Rewident urządzeń wyciągowych	5,7	3,7	3,9	1,5	46,0	48,5	55,8	62,3
Rewident urządzeń elektrycznych maszyn wyciągowych i sygnalizacji szybowej	9,4	8,8	5,7	3,4	39,8	37,6	44,9	49,7
Spawacz	-	2,5	1,9	1,9	-	62,0	63,9	65,1
Elektromonter	-	11,9	9,4	8,4	-	39,3	41,9	43,6
Rewident urządzeń systemów łączności, bezpieczeństwa i alarmowania	18,0	12,1	5,2	2,7	31,9	31,9	36,4	43,4

Tab.E.b. Górnicy i pracownicy o szczególnych kwalifikacjach w firmach usługowych* według zawodów i wieku

Zawody	Udział osób w wieku do 29 lat, %	Udział osób w wieku 40 lat i starszych, %
	2006	2006
Górnik	17,4	52,1
Górnik strzałowy	2,4	74,1
Wydawca MW	53,4	33,4
Instruktor strzałowy	0,0	100,0
Maszynista maszyn wyciągowych	12,5	62,5
Sygnalista szybowy	5,3	73,7
Operator samojezdnych maszyn przodkowych	13,9	53,5
Operator pojazdów pozaprzedkowych	10,9	55,4
Maszynista lokomotyw pod ziemią	24,3	36,4
Rewident urządzeń wyciągowych	0,0	81,2
Rewident urządzeń elektrycznych maszyn wyciągowych i sygnalizacji szybowej	0,0	0,0
Spawacz	14,1	69,6
Elektromonter	41,9	39,7
Rewident urządzeń systemów łączności, bezpieczeństwa i alarmowania	0,0	0,0

* zawody ilustrują ich strukturę a nie faktycznie wykonywane prace

PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Czwarte, z kolei, opracowanie weryfikacji stanu ilościowego kadr specjalistycznych dla potrzeb polskiego górnictwa węgla kamiennego, ukazuje – z perspektywy 2006 roku – systematyczny wzrost odsetka, przede wszystkim górników w wieku 40 i więcej lat na przestrzeni całego analizowanego okresu 2001 – 2006. Ta pogarszająca się struktura wieku jest spowodowana z jednej strony starzeniem się załóg górniczych (praktycznie na wszystkich stanowiskach wymagających szczególnych kwalifikacji) a z drugiej – brakiem dopływu młodych pracowników do kopalń. Proces ten, dzięki cyklicznym opracowaniom zagadnienia i aktywności Wyższego Urzędu Górniczego na polu ich rozpowszechnienia, został zauważony przez decydentów. Znalazło to odbicie w projekcie opracowania Ministerstwa Gospodarki pt. „Strategia działalności górnictwa węgla kamiennego w Polsce w latach 2007-2015”. W wersji tego dokumentu z dnia 24 stycznia 2007 czytamy:

„Restrukturyzacja zatrudnienia spowodowała, że została zmieniona struktura stażowo-wiekowa pracowników, w wyniku czego wystąpił proces starzenia się załóg kopalń. Na koniec 2005 roku 43% zatrudnionych pod ziemią posiadało staż pracy od 16 do 25 lat. Aktualne przepisy emerytalne spowodują, że do 2015 r. wszyscy oni nabędą uprawnienia emerytalne. Podobne zjawisko wystąpi w grupie pracowników przeróbki mechanicznej węgla.

Szacuje się, że w latach 2006-2015 z kopalń węgla kamiennego może odejść z przyczyn naturalnych około 63 tys. osób, w tym 55,6 tys. pracowników zatrudnionych pod ziemią i 7,4 tys. pracowników zatrudnionych na powierzchni.

Przeprowadzone analizy wskazują, że odejścia pracowników z kopalń, tylko z przyczyn naturalnych, mogą spowodować wystąpienie znacznych niedoborów w zatrudnieniu pod ziemią. Szacuje się, że do 2015 roku w zatrudnieniu pod ziemią wystąpi niedobór w liczbie około 40 tys. osób. Są to dane ogólne, natomiast przepisy górnicze wymagają od pracowników zatrudnionych w ruchu zakładu górniczego szczególnych kwalifikacji. Uzyskanie kwalifikacji górnika wymaga kilkuletniego stażu pracy pod ziemią niezbędnego do ukończenia kursów zawodowych. Osobnym zagadnieniem jest uzupełnianie zatrudnienia wśród pracowników przeróbki mechanicznej węgla.

Obecnie stan zatrudnienia pod ziemią w kopalniach zbliża się do poziomu, który można określić jako minimalny – konieczny ze względów technologicznych i z uwagi na przepisy prawa geologicznego i górniczego. Ponadto, należy brać pod uwagę średni wiek pracowników kopalń zatrudnionych pod ziemią, który obecnie jest już wysoki i wynosi 41 lat.

*Oznacza to konieczność przyjmowania do pracy na dole nowych – młodych pracowników dla odmłodzenia załóg kopalń”.**

Jednocześnie dostrzegając zagrożenia płynące z powiększającej się w górnictwie luki pokoleniowej Strategia odnosi się do nich w następujący sposób:

„Biorąc pod uwagę skalę zjawiska ruchu zatrudnienia i problemy z tym związane, oraz aby zapobiec powstaniu luki pokoleniowej i kompetencyjnej, co może mieć bardzo negatywny wpływ na bezpieczeństwo ruchu zakładów górniczych, zarządy spółek węglowych będą zwracać szczególną uwagę na problemy zarządzania zasobami ludzkimi a także podejmować będą działania, które zapewnią zatrudnianie w kopalniach osób w pełni do tego przygotowanych.

W celu pozyskiwania dobrze wykształconych i przygotowanych kadr dla sektora górnictwa węgla kamiennego kontynuowana będzie współpraca przedsiębiorstw sektora górniczego z wyższymi uczelniami co pozwala uczelniom kształtować ofertę na potrzeby kopalń. Podobna współpraca kontynuowana będzie ze szkołami średnimi i zawodowymi”¹.

W Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 28.06.2002 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy, prowadzenia ruchu oraz specjalistycznego zabezpieczenia przeciwpożarowego w podziemnych zakładach górniczych, zawarte są regulacje m.in. w sprawie zapewnienia udziału osób do prawidłowego prowadzenia ruchu zakładu górniczego. Zagadnienia te zawarte są w kilku paragrafach Rozporządzenia i tak,

§7.1. Kierownik ruchu zakładu górniczego jest odpowiedzialny za:

- 1) prawidłową organizację i prowadzenie ruchu zakładu górniczego,*
- 2) ustalenie zakresów działania poszczególnych działów ruchu oraz służb specjalistycznych zakładu górniczego(...)*
- 2. W zakresach działania, o których mowa w ust. 1 pkt 2, określa się w szczególności sposób:*
 - 1) koordynacji prac wykonywanych przez poszczególne działy ruchu i służby specjalistyczne oraz prac wykonywanych przez pracowników podmiotów,*
 - 2) wykonywania nadzoru nad pracami, o których mowa w pkt 1.(...)*
- 2. Kierownik ruchu zakładu górniczego wykonuje swoje obowiązki przy pomocy podległych mu osób kierownictwa i dozoru ruchu zakładu górniczego, zwanych dalej „ osobami kierownictwa i dozoru ruchu”.*

* Strategia działalności górnictwa węgla kamiennego w Polsce w latach 2007-2015, s. 29

¹ Tamże, s. 29

§ 11. 1. Kierownik ruchu zakładu górniczego wyznacza osoby kierownictwa i dozoru ruchu odpowiedzialne za:

- 1) ustalenie składów zespołów pracowniczych pod względem ich liczebności i kwalifikacji pracowników,
- 2) wyznaczanie przodowych zespołów, o których mowa w pkt 1.
2. Przodowym zespołu pracowniczego, zatrudnionego w wyrobiskach lub miejscach znacznie oddalonych od innych miejsc pracy, może być wyłącznie wyspecjalizowany pracownik.
3. Do wykonywania pracy w wyrobiskach lub miejscach, o których mowa w ust. 2, może być wyznaczona osoba, która posiada doświadczenie w wykonywaniu powierzonych czynności. Wyznaczona osoba powinna utrzymywać łączność ze służbą dyspozytorską ruchu, zgodnie z ustaleniami kierownika ruchu zakładu górniczego.

Z przepisów tych wynika jednoznacznie, iż braki kadrowe mogą zagrozić bezpieczeństwu ruchu zakładu górniczego, co może skutkować ewentualnym zatrzymaniem tego ruchu.

Zarządy przedsiębiorstw górniczych kontynuują rozpoczęte w 2002 roku działania mające na celu reaktywację specjalistycznego szkolnictwa na poziomie szkoły średniej kształcącego w zawodach przydatnych w górnictwie. W tabeli F przedstawione są dane liczbowe dotyczące liczby uczniów na poszczególnych kierunkach oraz prognozowanej liczby absolwentów do 2009 roku.

Tab.F. Uczniowie w klasach górniczych według stanu na 1.09.2007

Przedsiębiorstwa	Rodzaj szkoły					Razem
	Technikum				Zasadnicze szkoły zawodowe	
	górnice	elektryczne	mechaniczne	mechaniczno-elektryczne		
KW S.A.	1115		52	396		1563
JSW S.A.	387	101	59		321	868
KHW S.A.	424	502			92	1018
KWK Bogdanka	278				54	332
PKW	184					184
Razem	2388	603	111	396	467	3965

Prognoza kończenia nauki do 2009 roku przedstawia się następująco:

Kompania Węglowa S.A. – liczba uczniów (absolwentów) kształconych dla górnictwa

Zawody	Lata ukończenia nauki	
	2008	2009
Technik górnik	160	240
Technik elektryk	197	
Technik mechanik	152	

Jastrzębska Spółka Węglowa S.A. – liczba uczniów (absolwentów) kształconych dla górnictwa

Zawody	Lata ukończenia nauki	
	2008	2009
Technik górnik	30	
Technik elektryk	30	30
Technik mechanik		30
Górnik ekspl. złóż		
Górnik elektryk		
Górnik mechanik		

Katowicki Holding Węglowy S.A. – liczba uczniów (absolwentów) kształconych dla górnictwa

Zawody	Lata ukończenia nauki	
	2008	2009
Technik górnik	48	185
Technik elektryk	28	98
Technik elektronik	53	72
Górnik (ZSZ)	34	40

Nauka w klasach o profilu górniczym odbywa się w trybie dziennym i wieczorowym. Z danych zawartych powyżej wynika jednak, że prognozowana liczba absolwentów specjalności górniczych nie wypełni przewidywanych braków w zatrudnieniu. W związku z powyższym, nadal zasadniczym rezerwuarem pozyskiwania kadr będzie tzw. zewnętrzny rynek pracy, co wobec braku na nim specjalistów górniczych spowoduje konieczność zatrudniania ludzi bez takich kwalifikacji i ponoszenia dalszych kosztów na ich doksztalcenie.

W prezentowanym opracowaniu po raz pierwszy podjęto próbę analizy struktury wiekowej w firmach wykonujących usługi górnicze dla kopalń. Dane zebrane do tej analizy mogą nie być precyzyjne, jednak dają ogólny pogląd na stan załóg tych firm w zakresie struktury wieku i kwalifikacji.

Wnioski jakie wynikają z całego prezentowanego materiału są następujące:

1. Stan zatrudnienia pracowników dozoru oraz górników i pracowników o szczególnych kwalifikacjach w wieku 40 i więcej lat zwiększa się. Zjawisko to ma charakter ogólnobranżowy i odsetek załóg kopalń w tym wieku kształtuje się następująco w poszczególnych przedsiębiorstwach:
 - a. dozór z wykształceniem średnim - Siltech – 100,0%, KWK Bogdanka – 93,1%, PKW – 71,7%, Katowicki Holding Węglowy – 67,7%, Kompania Węglowa – 67,6%, KWK Budryk – 63,8% i Jastrzębska Spółka Węglowa – 63,2%
 - b. dozór z wykształceniem wyższym - Siltech – 100,0%, KWK Bogdanka – 71,3%, PKW – 58,2%, Katowicki Holding Węglowy – 56,8%, Kompania Węglowa – 55,2%, Jastrzębska Spółka Węglowa – 49,8% oraz KWK Budryk – 46,3%
 - c. górnicy i pracownicy o szczególnych kwalifikacjach - Siltech – 81,5%, KWK Bogdanka – 65,3%, Katowicki Holding Węglowy – 55,7%, PKW – 54,9%, KWK Budryk – 54,3%, Kompania Węglowa – 53,4% oraz Jastrzębska Spółka Węglowa – 52,6%.
2. Stan zatrudnienia pracowników dozoru oraz górników i pracowników o szczególnych kwalifikacjach w wieku 40 i więcej lat jest jeszcze większy w firmach usługowych. Odsetek pracowników w tym wieku w firmach usługowych kształtuje się następująco:
 - a. dozór z wykształceniem średnim - Katowicki Holding Węglowy – 93,6%, Kompania Węglowa – 81,9%, Jastrzębska Spółka Węglowa – 80,0% i Południowy Koncern Węglowy – 61,8
 - b. dozór z wykształceniem wyższym - Katowicki Holding Węglowy – 87,1%, Kompania Węglowa – 71,5%, Południowy Koncern Węglowy – 68,0% i Jastrzębska Spółka Węglowa – 63,6%
 - c. górnicy i pracownicy o szczególnych kwalifikacjach - Katowicki Holding Węglowy – 60,0%, Kompania Węglowa – 53,7%, Jastrzębska Spółka Węglowa – 51,5% i Południowy Koncern Węglowy – 48,1
 - d. KWK Bogdanka i KWK Budryk nie przekazały informacji.
3. Fakt, że Ministerstwo Gospodarki dostrzega ten problem i docenia zagrożenia jakie mogą być jego następstwem powinien zachęcić do zastanowienia się nad ewentualnym opracowaniem dokumentu o charakterze memoriału w sprawie polityki zatrudnienia w górnictwie do roku 2015 lub 2020. Powoływana w opracowaniu „Strategia działalności górnictwa węgla kamiennego w Polsce w latach 2007-2015” na stronach 26 i 27 przedstawia założenia na których taka polityka powinna się opierać.

4. Poziom zatrudnienia powinien uwzględniać strukturę wieku, poziom kwalifikacji i rodzaj wskaźnika zastępowalności na poszczególnych stanowiskach w dozorze i stanowiskach robotniczych.
5. W większości przedsiębiorstw górniczych wzrósł odsetek dozoru ze średnim wykształceniem w wieku 40 i więcej lat, natomiast w przypadku dozoru z wykształceniem wyższym analogicznie odsetek nieznacznie zmniejszył się. Porównując ten odsetek według specjalności to najwyższy odnosi się (malejąco) do: mechaników, elektryków i górników.
6. Wśród górników i pracowników o szczególnych kwalifikacjach we wszystkich kategoriach zawodowych wzrósł odsetek pracowników w wieku 40 i więcej lat. Największa dynamika wzrostu wystąpiła wśród górników, maszynistów lokomotyw pod ziemią, sygnalistów i instruktorów strzałowych.
7. W firmach usługowych wśród górników i pracowników o szczególnych kwalifikacjach struktura wieku jest gorsza od tej jaka jest w kopalniach. Jednak gdyby zastosować mniejsze przedziały wieku w grupie najstarszych pracowników, to łatwo można byłoby przekonać się, że większość tej kadry, stanowią emerytowani pracownicy kopalń.
8. Proces kształcenia w zawodach górniczych daje gwarancje pozyskania młodych, wykwalifikowanych pracowników - do 2009 naukę ukończy 1699 uczniów. Jednak obserwacja procesów zachodzących na globalnym rynku pracy (łącznie z zagranicznym) każe ostrożnie odnosić się do perspektyw stu procentowego zatrudnienia się absolwentów w kopalniach. Ten fakt powinien być także przedstawiony w postulowanym wcześniej memoriale (kwestie zachęt dla absolwentów – także szkół wyższych – podejmujących pracę w kopalni).
9. Fakt, iż Spółki Węglowe dają gwarancję zatrudnienia absolwentom klas o profilu górniczym sprawia, że edukacja dla górnictwa staje się jedną z nielicznych w Polsce, która nie kształci „dla bezrobocia”. Można to wykorzystać do kształtowania pozytywnego wizerunku branży.