

WYMIAR BEZPIECZEŃSTWA

DR INŻ. PIOTR LITWA
PREZES WYŻSZEGO URZĘDU GÓRNICZEGO
\ PRESIDENT OF THE STATE MINING AUTHORITY

CZYNNIK LUDZKI - PREWENCJA, SZKOLENIA I PODNOSZENIE KWALIFIKACJI

Analiza przyczyn i okoliczności wypadków śmiertelnych i ciężkich zaistniałych w kopalniach węgla kamiennego wykazuje, że nadal w wielu przypadkach na zdarzenia te decydujący wpływ miał czynnik ludzki (około 70 proc. wypadków). Zaistniały one z powodu błędów ludzkich, naruszeniu norm bezpieczeństwa lub świadomego podejmowania ryzyka. Z tego też względu problematyka kształtowania zachowań i postaw pracowników w środowisku pracy staje się niezbędnym czynnikiem w tworzeniu pożądanego poziomu kultury bezpieczeństwa i wymaga zasadniczej zmiany priorytetów, stylu i jakości zarządzania bezpieczeństwem w zakładach górniczych. Koniecznym jest poszukiwanie nowych rozwiązań organizacyjnych i technicznych oraz podjęcie działań zmierzających do zmiany mentalności pracowników. W tym celu w maju powołałem Zespół specjalistów, którego zadaniem jest:

- analiza okoliczności wypadków zaistniałych w latach 2007-2008, w celu określenia najczęściej występujących ich przyczyn,
- analiza kosztów związanych z wypadkami,
- przygotowanie propozycji działań mających na celu zmniejszenie wpływu czynnika ludzkiego na zaistnienie wypadków,
- ujednoczenie systemu przygotowania i szkoleń pracowników w zakresie znajomości przepisów regulujących bezpieczne wykonywanie pracy.

Zespół ma zakończyć swoje prace we wrześniu 2009 roku. Wyniki prac zostaną przedstawione na listopadowym posiedzeniu Komisji Bezpieczeństwa Pracy w Górnictwie.

Dzisiaj możemy powiedzieć, że w celu ograniczenia udziału „czynnika ludzkiego” w wypadkach konieczne będzie podjęcie szeregu nowych działań, polegających między innymi na:

1. Promowaniu bezpieczeństwa pracy np. poprzez:
 - * premiowanie bezpiecznych zachowań pracowników na każdym stanowisku pracy,

HUMAN FACTOR — PREVENTION, TRAININGS AND QUALIFICATIONS IMPROVEMENT

Analysis of causes and circumstances of fatal and serious accidents taking place at hard coal mines indicates that, so far, in numerous cases these incidents were mainly caused by the human factor (roughly 70% of cases). They occurred due to human errors, violation of safety norms or consciously taken risks. Hence, because of that, the problem of shaping of conduct and attitude of workers in work environment becomes an indispensable factor in the creating of a desirable level of safety culture and it requires substantial changing of priorities, style, and quality of safety management in mining plants. It is necessary to look for new technical and organizational solutions and to assume action geared at the changing of worker mentality. With this in mind, in May, I appointed a team of experts, the aim of which is:

- analysis of circumstances of accidents that occurred in the years 2007-2008, in order to indicate their most common causes
- analysis of costs related to the accidents
- coming up with proposals of measures geared at the reducing of the influence of human factor on accidents occurrence
- standardization of the system of preparation and training of workers in the scope of their familiarity of provisions governing safe work performance.

The Team is to finish its work in September of 2009. The results of the work shall be presented at the November seating of the Committee of Work Safety in the Mining Sector. Today, we may say that in order to limit the participation of the human factor in the accidents, it shall be necessary to assume several new measures, based on, inter alia:

1. Promotion of work safety e.g. through:
 - * awarding of bonuses for safe worker conduct on each work stand,
 - * promoting by mining offices of good practices, safe conduct and the popularization of the above,
 - * informing of staff of incurred costs of the occurred accidents.
2. Steady enforcement of provisions and of set standards in the sphere of work safety,
3. Limitation of physical strain of staff, inter alia, through the commuting of workers to and from the work place, development of small-scale mechanization, etc...,
4. Perfecting of the system of training for mining staff

At the same time, we may not forget about natural threats and their influence on safety. Mining work is done in increasingly harder geological and mining conditions; in the recent years we come to record a rise in methane, fire, crump, climatic hazards, and the kind.



* promowanie przez urzędy górnicze dobrych praktyk, bezpiecznych zachowań oraz rozpowszechnianie ich,

* informowanie pracowników o poniesionych kosztach zaistniałych wypadków.

2. Konsekwentnym egzekwowaniu przepisów i ustalonych standardów w zakresie bezpieczeństwa pracy,

3. Ograniczeniu wysiłku fizycznego pracowników, między innymi poprzez transport pracowników do i z miejsca pracy, rozwijanie małej mechanizacji itp.,

4. Doskonaleniu systemu szkoleń pracowników kopalń.

Jednocześnie nie możemy zapominać o zagrożeniach naturalnych i ich wpływie na bezpieczeństwo. Roboty górnicze wykonywane są w coraz trudniejszych warunkach geologiczno – górniczych, w ostatnich latach rejestrujemy wzrost takich zagrożeń, jak metanowe, pożarowe, tąpnięciami i klimatyczne.

INWESTYCJE W BEZPIECZEŃSTWO W POLSKICH KOPALNIACH

Bezpieczeństwo w kopalniach jest wypadkową sposobu organizacji zakładu górniczego, poziomu kwalifikacji jego pracowników oraz szeroko rozumianej infrastruktury technicznej. Podstawowymi elementami infrastruktury są miejsca wyznaczone na powierzchni zakładu górniczego, a także wyrobiska górnicze, gdzie jest zabudowane wyposażenie techniczne, służące do zapewnienia funkcjonalności i prawidłowej pracy zakładu górniczego. Szczególną uwagę zwracamy na sposób udostępnienia złoża, ponieważ ma on wpływ na poziom zagrożeń naturalnych. Do infrastruktury technicznej zaliczyć należy m. in. sieci zasilające i sieci dostarczające odpowiednie media, urządzenia wentylacji głównej, głównego zasilania, transportu, odmetanowania, oddziałów produkcyjnych.

Nowoczesna infrastruktura powinna zapewnić nie tylko harmonijne funkcjonowanie zakładu górniczego z uwzględnieniem wysokiego poziomu bezpieczeństwa, ale również powinna być przyjazna środowisku naturalnemu. Przykładem dobrej praktyki jest coraz powszechniej stosowane gospodarcze wykorzystywanie metanu uwalnianego w czasie robót górniczych, co jest możliwe dzięki nowoczesnym stacjom odmetanowania współpracującym z agregatami, produkującymi energię elektryczną i ciepłą. • **DOKOŃCZENIE** na str. 68

INVESTMENTS MADE IN THE SAFETY AGENDA IN THE POLISH MINES

Safety in mines is a product of a manner of organization of mining plant, skills level of its staff, as well as technical infrastructure, in a broad sense. The basic elements of infrastructure are places indicated at mining plant surface, as well as excavations, where technical equipment is built in, which is used in order to ensure functionality and correct operation of mining plant. We pay special attention to the manner of making available of coal deposits, since it influences the level of natural hazards. Technical infrastructure is made, inter alia, of: mains, as well as networks responsible for supplying of relevant media, central ventilation appliances, central power supply appliances, transport means, demethaning equipment, and production department equipment.

Modern infrastructure should ensure not just harmonious functioning of mining plant in consideration of high safety level, but also it should be environmentally friendly. An example of good practice is the increasingly more popular application of methane in economic use, i.e. methane being released during mining work, which is possible thanks to modern stations of demethaning cooperating with aggregates, producing electric and thermal energy.

Essential influence on safety has the replacing of worn out, many times repaired or modernized machines and appliances with new products having greater advantages in the sphere of safety and functionality. In this sphere one should mention measures aimed at replacing of depreciated casings, hoisting machines, stations of central fans, electrical appliances, mining machines and output haulage with new products of markedly better parameters.

Entrepreneurs, in order to improve microclimate conditions, are starting to use in a broader scope central or group air conditioning.

Technical equipment is supplied, activated, assembled and serviced by Polish companies, which are effective at competing with economic entities from abroad. Special attention deserves the activity of Polish producers of machinery and appliances, as well as other products applied in Polish mining plant, just like their strong position on foreign markets.

It should be stressed that all producers in appropriate manner have implemented and are complying with the requirements posed to products by the so-called New Approach Directives, i.e. the manner of making appraisal of the compliance of products and the regulations governing their market entry. →

CIĄG DALSZY ze str. 69 • Istotny wpływ na bezpieczeństwo ma zastępowanie wyeksploatowanych, wielokrotnie remontowanych lub modernizowanych maszyn i urządzeń wyrobami nowymi o podwyższonych walorach bezpieczeństwa i funkcjonalności. W obszarze tym wymienić należy działania mające na celu zastąpienie zdekapitalizowanych obudów zmechanizowanych, maszyn wyciągowych, stacji wentylatorów głównych, urządzeń elektrycznych, maszyn urabiających i odstawy urobku wyrobami nowymi o znacznie lepszych parametrach.

Przedsiębiorcy w celu poprawy warunków mikroklimatu w coraz szerszym zakresie zaczynają stosować klimatyzację centralną lub grupową. Wyposażenie techniczne dostarczają, uruchamiają, montują i serwisują polskie firmy skutecznie konkurując z podmiotami gospodarczymi spoza granic Polski.

Na szczególną uwagę zasługuje działalność polskich producentów maszyn i urządzeń oraz innych wyrobów stosowanych w polskich zakładach górniczych, jak również ich silna pozycja na rynkach zagranicznych.

Podkreślić należy, że wszyscy producenci we właściwy sposób wdrożyli i stosują się do wymagań stawianych wyrobom przez tzw. Dyrektywy Nowego Podejścia, czyli sposób oceny zgodności wyrobów i zasady wprowadzania ich do obrotu.

WYŻSZY URZĄD GÓRNICZY

UL. PONIATOWSKIEGO
31, 40-956 KATOWICE
TEL. CENTRALA 0-32 736 17 00
• FAX 0-32 251 48 84
E-MAIL: WUG@WUG.GOV.PL

TARGI GÓRNICZE - WYMIAR BEZPIECZEŃSTWA

Międzynarodowe Targi Górnictwa, Przemysłu Energetycznego i Hutniczego Katowice 2009 stanowią promocję najnowszych osiągnięć nauki i techniki, prezentację możliwości polskich producentów i najnowszych standardów bezpieczeństwa i higieny pracy. Wydarzenie to ma na celu wzmocnienie pozycji polskiego przemysłu wydobywczego i kreowanie jego pozytywnego wizerunku zarówno w kraju, jak i zagranicą. Chciałbym podkreślić że wśród krajów Unii Europejskiej polski przemysł wydobywczy wyróżnia się największym potencjałem ludzkim i produkcyjnym. Dotychczasowe kontakty urzędów górniczych z zagranicznymi organami nadzoru górniczego wskazują że doświadczenia i osiągnięcia polskiego górnictwa w dziedzinie bezpieczeństwa pracy są cenione w Europie i na świecie. Maszyny i urządzenia górnicze charakteryzują się nie tylko wysokimi parametrami eksploatacyjnymi, ale również rozwiązaniami, które powodują zmniejszenie kosztów ich eksploatacji poprzez właściwy dobór mocy układów napędowych do przewidywanych warunków stosowania, ograniczenie zużycia materiałów eksploatacyjnych oraz części i podzespołów zamiennych w efekcie wprowadzenia nowych rozwiązań konstrukcyjnych. Na szczególną uwagę zasługują coraz nowocześniejsze rozwiązania systemów bezpieczeństwa i łączności. Nowe technologie i najnowsze osiągnięcia w dziedzinie transmisji danych, ich obróbki i analizy doprowadziły do przełomu w technikach łączności, systemach alarmowania i monitoringu zagrożeń i monitoringu pracy maszyn i urządzeń z uwzględnieniem funkcji bezpieczeństwa. Targi dają okazję do wymiany poglądów na temat aktualnej sytuacji i perspektyw rozwoju światowego górnictwa, którego ważną częścią jest polski przemysł maszyn i urządzeń zdobywający uznanie w wielu krajach świata. Na targi zgłosiło się 395 wystawców z 19 krajów świata co świadczy zarówno o dużym zainteresowaniu targami, jak i o różnorodności wyrobów i trendów światowego rynku w obszarze maszyn i urządzeń.

MINING TRADE FAIR. SAFETY DIMENSION

The International Trade Fair of Mining, Power Industry and Metallurgy „Katowice 2009” constitute a promotion of the latest achievements in science and technology, presentation of the capacity of the Polish producers and of the latest standards in work hygiene and safety. This event has the objective of strengthening of the position of the Polish mining sector and the creating of its positive image, both, at home, and abroad. I would like to emphasise that amongst the countries of the European Union, Polish mining industry stands apart through its greatest potential in terms of human resources and production capacity. The so far contacts of mining institutes with foreign bodies of mining superintendence tend to point that experiences and achievements of Polish mining in the sphere of work safety are valued in Europe and across the World, in general. Machinery and mining appliances are characterised by not only high operational parameters, but also by solutions, which contribute to the reduction of the costs of their exploiting through appropriate power selection of power transmission systems to fine tune it to the expected conditions of usage, limitation of use of readily consumable materials, as well as spare parts and subassemblies in effect of introduction of new constructional solutions. Special attention deserve increasingly more modern solutions in the communication and safety systems. New technologies and latest achievements in the sphere of data transmission, its processing and analysis have led to a break through in the communications technology, systems of alarm and monitoring of threats and monitoring of operation of machinery and appliances, taking in consideration the safety dimension.

The trade fair offers an opportunity to exchange ideas on the subject of current condition and perspectives of the development of the world mining sector, of which an essential part is the Polish sector of machinery and equipment that is becoming renowned in many countries across the world. The trade fair accessed 395 exhibitors from 19 countries, which gives evidence of both, great interest in the trade fair event, and diversity of products and trends of the world market in the sphere of machinery and equipment.