

„WIELKI BRAT”

Zajrzyj do wyrobisk

W Wyższym Urzędzie Górniczym już dawno zrozumiano, iż nowych zagrożeń, z jakimi górnicy mają do czynienia pod ziemią, nie da się zwalczać starymi metodami. We wprowadzonej 1 stycznia 2012 roku nowej ustawie Prawo geologiczne i górnicze, która została przygotowana przy znacznym udziale WUG-u, działania nadzoru górniczego zostały nie tylko doprecyzowane, ale – jak to ujął prezes WUG Piotr Litwa – i dowartościowane.

Nadzór górniczy może dokonywać wszelkiego rodzaju pomiarów i badań w wyrobiskach, i to zarówno za pomocą przyrządów przenośnych, jak i stacjonarnych. A to oznacza, iż możliwe będzie m.in. instalowanie systemu pomiarowego, tj. autonomicznego zespołu rejestrująco-pomiarowego (AZRP), czyli urządzeń działających na zasadzie czarnych skrzynek, podobnych do tych, które znajdują się w samolotach, z tą jednak różnicą, iż te mają także dodatkowo pełnić funkcje fotoradaru. Gromadzone przez czujniki zabudowane w czarnej skrzynce pomiary takich gazów kopalnianych, jak: metan, siarkowodór, tlenek węgla oraz temperatura, wilgotność i prędkość przepływu powietrza mogą być wykorzystywane nie tylko po wypadku. Pozwoli bowiem w rejonach szczególnie niebezpiecznych na porównywanie wskazań czujników kopalnianych z tymi wskazaniami, które zarejestrowały czujniki w czarnej skrzynce. Takie dublowanie pomiarów ma m.in. zapobiec często kierowanym oskarżeniom o „majstrowanie” przy tychże czujnikach, by taką lub inną nieprawidłowość ukryć. Nadzór górniczy chciałby, aby także obowiązkowo nagrywane były prowadzone rozmowy w kopalnianej sieci telefonicznej, między powierzchnią a pracownikami na dole. Takie nagrywanie rozmów jest obecnie obowiązkowe tylko w czasie trwania akcji ratowniczej.

Pomysł czarnych skrzynek już dość dawno publicznie ogłosił prezes WUG. Jego rzeczniczka, **Jolanta Talarczyk**, przyznaje, że tego typu urządzeń, mogących mieć zastosowanie w podziemnych, a więc trudnych warunkach, wytrzymujących np. ogień i wysoką temperaturę w przypadku wybuchu metanu, jak dotąd nie ma. Dodaje, że przetarg na nie został już ogłoszony. Niestety, z powodów formalnych – braków w dokumentacji ofertów – dwa razy został unieważniony. Prawdopodobnie po wakacjach zostanie ogłoszony po raz trzeci. Urząd stara się, by skrzynki zostały wykonane w 2014 roku.

Oczywiście stosowny zapis o czarnych skrzynkach – według projektu przygoto-

wanego przez WUG – znajduje się w tekście ustawy Prawo Geologiczne i Górnicze. Jednakże o zabudowie tych urządzeń w konkretnym miejscu kopalni, zgodnie ze wspomnianą wyżej ustawą, decydować będzie dyrektor OUG, nadzorujący dany zakład.

– *Czekamy na urządzenie, które będzie działało na zasadzie czarnej skrzynki, która jest w samolocie oraz fotoradaru. Pomiary gazów kopalnianych, gromadzone przez czujniki zabudowane w AZPR będą służyły prewencji wypadkowej, a nie tylko ustalaniu przyczyn katastrof. W tej chwili nie mogą wskazać kopalń, w których zabudowane zostaną te urządzenia. Na pewno znajdą się w rejonach szczególnie niebezpiecznych, a te zmieniają się wraz z postępem robót górniczych. Przy realizacji zamówienia na AZPR wykonawca powinien uwzględnić, że urządzenie to będzie zabudowywane wielokrotnie i przenoszone w różne miejsca – mówi prezes Piotr Litwa.*

Należy zatem przypuszczać, iż prawdopodobnie już w przyszłym roku inspektorzy nadzoru górniczego uzyskają wsparcie aparaturowe, jakiego dotąd nie mieli. Wspomniany przetarg dotyczy wykonania pięciu czarnych skrzynek. Realizacja zamówienia na dostarczenie i instalację tego systemu pomiarowego AZRP zostanie, co ważne, sfinansowany przez NFOŚ.

Batalia nadzoru górniczego o monitoring ruchu załogi pod ziemią tak na dobre rozpoczęła się po katastrofach górniczych w kopalniach „Halemba” i „Wujek”, w których życie straciło 43 osoby. Tak więc wprowadzane są różne systemy, które wspomagają bezpieczeństwo w kopalniach. Obecnie w tychże kopalniach węgla kamiennego zamontowanych jest ponad 800 kamer telewizji przemysłowej. Oczywiście nie są one uniwersalnym rozwiązaniem do zastosowania w każdym podziemnym zakładzie górniczym, a ponadto nie wszędzie i nie w każdych warunkach można je montować.

Jak dotąd – informuje rzeczniczka WUG Jolanta Talarczyk – system monitoringu jest zalecany, ale nie obligatoryjny. Nadzór górniczy, jak wiadomo, posiada funkcje kontrolne, nadzorcze i prewencyjne. Nie może narzucić zakładom górniczym stosowania jakiegoś rozwiązania. Nie ma bowiem takiego wymogu prawnego, który nakazywałby stosowanie w wyrobiskach monitoringu ruchu załogi. Istnieje jedynie obowiązek ewidencjonowania zjazdów i wyjazdów górników na powierzchnię. Oczywiście WUG monitoring nie tylko zaleca, ale i przy każdej okazji, na różny sposób, promuje tego typu rozwiązania systemowe.

Tak więc do tej pory instalowanie kamer przemysłowych w kopalniach pozostawiane jest do uznania przez kierownictwo kopalni. Zmian w regulujących to przepisach domaga się również główny geolog kraju. Chodzi o to, by stały monitoring był obowiązkowo prowadzony przynajmniej w kopalniach zagrożonych wybuchem metanu. Sprawa instalacji kamer czy telewizji przemysłowej w kopalniach ma być uregulowana w wykonawczym rozporządzeniu Ministra Gospodarki do ustawy Prawo Geologiczne i Górnicze.

W naszych kopalniach, jak wynika z ubiegłorocznych danych WUG, na 213 ścian wydobywczych aż 170 to



ściany metanowe, z czego 77 zaliczanych jest do najwyższej, czyli czwartej kategorii zagrożenia metanowego. Z tychże rejonów metanowych pochodzi aż ok. 80 proc. wydobywanego węgla.

Instalowanie takich kamer, to kosztowne przedsięwzięcie. Muszą one pracować przy ograniczonej widoczności i być iskrobezpieczne. Muszą zatem być zasilane oddzielnie. Wiadomo – przy wzroście stężenia metanu wyłączany jest prąd, a zwłaszcza wtedy kamery nie mogą stracić zasilania.

Spółki węglowe, nie czekając na stosowne uregulowania prawne, nakazujące obligatoryjne stosowanie kamer telewizji przemysłowej, doceniając ich znaczenie, w wielu kopalniach już je zainstalowali.

Zarówno nadzorowi górnictwu, jak i dyspozytorom kopalnianym oraz ratownikom górniczym od dawna marzy się system pozwalający błyskawicznie identyfikować miejsce pobytu każdego górnika znajdującego się pod ziemią. Właśnie w kop. „Pniówek” od trzech lat jest testowany program identyfikacji i lokalizacji załogi ARGUS. Jest to system radiowej identyfikacji pracowników. Istotą jego funkcjonowania jest identyfikator radio-

wy TTAG wbudowany do górniczej lampy z unikalnym numerem. Czytniki radiowe przekazują do kopalnianej dyspozytorni dane dotyczące kierunków przemieszczania się osób znajdujących się pod ziemią. Pozwala to dokładnie kontrolować nie tylko zjazdy i wyjazdy pracowników, ale także zliczać wchodzących do i wychodzących ze strefy szczególnego zagrożenia. Tego typu systemy wykorzystywane są nie tylko do monitoringu załogi, ale także – co bardzo ważne – do komunikowania się i ostrzegania o zagrożeniu.

Do wdrożenia nowatorskiego systemu identyfikacji i lokalizacji górników pod ziemią przygotowuje się także m.in. Katowicki Holding Węglowy.

Obowiązujące w górnictwie przekonanie, iż fundamentami bezpieczeństwa są zwalczanie zagrożeń, przestrzeganie zasad BHP oraz szybkość dotarcia do osoby poszkodowanej w wypadku winno – mimo zapewne takich czy innych zastrzeżeń ze strony samych górników, a także poniesieniu przez spółki znaczących kosztów – sprzyjać wprowadzaniu tych przedsięwzięć, które pozwalają na skuteczniejszy nadzór i kontrolę przestrzegania zasad bezpiecznej pracy.

Monitorowanie funkcjonowania maszyn i urządzeń on-line, obserwacje zachowania pracowników, mogą być wielce pomocnymi w ocenie zachodzących pod ziemią zdarzeń. Bowiem postęp techniczny – jak zauważa prezes Piotr Litwa – musi być sojusznikiem bezpieczeństwa górnika podczas jego pracy.

Tak więc, używając modnego obecnie określenia, czujne oko „Wielkiego Brata” przyjrzy się i temu, co dzieje się w wyrobiskach górniczych. Ma zapobiec nieprawidłowościom, a – o ile takowe wystąpią – pozwoli dokładnie ocenić tegoż przyczyny. Jak to zostanie przyjęte przez górników? Należy mieć nadzieję, że zrozumieją, iż zastosowanie tych urządzeń pozwoli zapobiec zaniedbaniom w ich kopalniach, a i ich samych zmobilizuje do tego, by w pracy bardziej się pilnowali. Bowiem wszystkie te przedsięwzięcia mają – w ocenie WUG – nie tylko zwiększać bezpieczeństwo pracy górników, ale również ukroćć pokusę kreowania atmosfery w wyrobiskach pod zadania produkcyjne, a także zakończyć spory o fałszowanie odczytów pomiarowych.

Jerzy Miemieć