

Certyfikacja oraz wydawanie opinii w sprawie wyrobów dopuszczanych do stosowania w zakładach górniczych przez Instytut Techniki Górniczej KOMAG

Streszczenie

W artykule przedstawiono działalność Instytutu Techniki Górniczej KOMAG, jako akredytowanej jednostki certyfikującej, posiadającej również uprawnienia jednostki notyfikowanej, do prowadzenia procesów certyfikacji oraz opiniowania w sprawie wyrobów dopuszczanych do stosowania w zakładach górniczych. Rzetelnie i fachowo przeprowadzone procesy certyfikacji i opiniowania są gwarancją przekazania użytkownikom wyrobów bezpiecznych, spełniających wymagania techniczne i odpowiadających aktualnemu poziomowi wiedzy technicznej.

Słowa kluczowe: ocena zgodności, certyfikacja, akredytacja, notyfikacja, jednostka certyfikująca wyroby

Keywords: assessment of conformity, certification, accreditation, notification, certifying body

Summary

Activity of the KOMAG Institute of Mining Technology as the accredited certifying body, which is also authorized as the notified body to certify and to give opinions about the products to be approved for use in mining plants, is presented. Reliable and professional certification and opinions guarantee that the products delivered to the users are safe, meet the technical requirements and are state-of-the-art.

1. Wstęp

Instytut Techniki Górniczej KOMAG prowadzi od 1971 roku działalność w zakresie badań i oceny maszyn górniczych. Początkowo, badania i ocena ich wyników (atestacja) obejmowały swoim zakresem jedynie maszyny wyciągowe górniczych wyciągów szybowych. Celem atestacji było wykazanie zgodności budowy i działania maszyn wyciągowych z warunkami i wymogami zawartymi w obowiązujących przepisach, normach i aktach normatywnych, które w miarę rozwoju nauki, techniki i technologii produkcji sukcesywnie się zmieniały.

Zarządzeniem nr 37 Ministerstwa Przemysłu z dnia 13 stycznia 1989 r. w sprawie dopuszczania maszyn i urządzeń do stosowania w podziemnych wyrobiskach górniczych [2] rozszerzono zakres maszyn i urządzeń górniczych podlegających dopuszczeniu. W Centrum Mechanizacji Górnictwa KOMAG 29 marca 1991 r. utworzono Zakład Badań Atestacyjnych - jednostkę organizacyjną upoważnioną przez Ministra Przemysłu do przeprowadzania badań i wydawania orzeczeń atestacyjnych maszyn wyciągowych, kombajnów ścianowych, przenośników zgrzeblowych, strugów węglowych, przenośników taśmowych, wentylatorów lutowych, odpylaczy suchych i mokrych, kombajnów chodnikowych, ładowarek gąsienicowych, wozów i manipulatorów wiertniczych, kolejek linowych podwieszonych i spągowych, kołowrotów i ciągników linowych, wiertarek obrotowo-udarowych i młotów hydraulicznych, agregatów hydraulicznych, pomp wirnikowych do wody, silników hydraulicznych, lokomotyw górniczych spalino-

wych, strumienic powietrznych oraz wyposażenia elektrycznego maszyn i urządzeń górniczych.

Wraz z wejściem Polski do Unii Europejskiej (1 maja 2004 r.) i przyjęciem dyrektyw nowego podejścia, zmianie uległ sposób potwierdzania zgodności wyrobów z wymaganiami dotyczącymi bezpieczeństwa. Obecnie podstawą oceny wyrobów z wymaganiami bezpieczeństwa jest ustawa z 30 sierpnia 2002 r. [3] oraz rozporządzenia właściwych ministrów wdrażające dyrektywy nowego podejścia Unii Europejskiej do krajowego systemu prawnego.

Dopuszczanie wyrobów do stosowania w zakładach górniczych zostało utrzymane, jednak zakres wyrobów podlegających dopuszczeniu uległ znacznemu ograniczeniu. Bezpośrednim powodem utrzymania oceny dokonywanej w ramach procedury, której zasady obecnie reguluje ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze [4], było wyłączenie pewnych rodzajów wyrobów z postanowień dyrektywy odnoszących się do maszyn [5] oraz urządzeń elektrycznych [6], jak również konieczność oceny poprawności współpracy maszyn i urządzeń tworzących systemy technologiczne (kompleksy ścianowe i chodnikowe) oraz systemy bezpieczeństwa.

2. Zakład Badań Atestacyjnych Jednostka Certyfikująca ITG KOMAG – zakres uprawnień

W odniesieniu do wyrobów, których stosowanie w zakładach górniczych jest związane z największym

ryzykiem, procedury oceny zgodności z wymaganiami bezpieczeństwa przeprowadzają akredytowane jednostki certyfikujące. W Instytucie Techniki Górniczej KOMAG zadania akredytowanej jednostki certyfikującej wyroby, wydającej opinie w sprawie wyrobów dopuszczanych do stosowania w zakładach górniczych oraz jednostki notyfikowanej w odniesieniu do wymagań dyrektyw Unii Europejskiej, realizuje wydziałowa komórka organizacyjna - Zakład Badań Atestacyjnych Jednostka Certyfikująca.

Podstawą działalności Zakładu Badań Atestacyjnych Jednostki Certyfikującej jest:

- akredytacja nr AC 023, udzielona przez Polskie Centrum Akredytacji, do certyfikacji maszyn i urządzeń, głównie przeznaczonych do stosowania w zakładach górniczych (od 1993 r.) oraz do wydawania opinii w sprawie wyrobów dopuszczanych do stosowania w zakładach górniczych, na podstawie art. 113 ust. 3 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze [4] (od 2014 r.),
- akredytacja nr AC165, udzielona przez Polskie Centrum Akredytacji, do certyfikacji systemów zarządzania jakością (od 2012 r.),
- upoważnienie wynikające z art. 113 ust. 3 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze [4] do badań i oceny wyrobów dopuszczanych do stosowania w zakładach górniczych: elementów górniczych wyciągów szybowych tj: maszyn wyciągowych, urządzeń sygnalizacji i łączności szybowej, wciągarek wolnobieżnych, kół linowych oraz wyrobów stosowanych w wyrobiskach podziemnych m.in. urządzeń transportu linowego, kolejek podwieszanych, kolejek spągowych, wozów do przewozu osób, wozów specjalnych, maszyn i urządzeń elektrycznych, aparatury łączeniowej na napięcie powyżej 1 kV prądu przemiennego lub powyżej 1,5 kV prądu stałego, systemów łączności, bezpieczeństwa i alarmowania, a także zintegrowanych systemów sterowania kompleksów wydobywczych i przodkowych,
- notyfikacja Komisji Europejskiej (nr 1456) do wypełniania zadań określonych w dyrektywach: 2006/42/WE (maszynowej) [5], 94/9/WE (ATEX) [1], 2006/95/WE (LVD) [6], 2009/48/WE (Safety of Toy) [7], w tym m.in. do przeprowadzania procedury badania typu WE: maszyn szynowych (lokomotywy i wózków hamulcowych), hydraulicznych obudów zmechanizowanych, silników spalinowych, urządzeń i systemów ochronnych przeznaczonych do użytku w przestrzeniach zagrożonych wybuchem, zabawek oraz do zatwierdzania systemów jakości producentów urządzeń budowy przeciwwybuchowej,
- upoważnienia wynikające z rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 9 czerwca 2006 r. [8] zmieniającego rozporządzenie w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy, prowadzenia ruchu oraz specjalistycznego zabezpieczenia przeciwpożarowego

w podziemnych zakładach górniczych [9] do wydawania oceny zdolności podmiotów gospodarczych do wykonywania remontów urządzeń budowy przeciwwybuchowej.

Obszary działalności Instytutu Techniki Górniczej KOMAG, jako akredytowanej jednostki certyfikującej wyroby w zakresie potwierdzania zgodności wyrobów certyfikowanych i dopuszczanych do stosowania w zakładach górniczych z wymaganiami bezpieczeństwa przedstawiono na rysunku 1. Cechy konstrukcyjne wyrobów są weryfikowane m.in. w toku badań przeprowadzonych przez akredytowane laboratoria Instytutu KOMAG [14]. Pozytywne wyniki badań laboratoryjnych oraz oceny wyrobów zakończone wydaniem przez Zakład Badań Atestacyjnych ITG KOMAG:

- certyfikatu - są podstawą do wprowadzenia ich do obrotu handlowego,
- opinii („Wyników badań”) – są podstawą wydania decyzji przez Prezesa Wyższego Urzędu Górniczego dopuszczającej na ich stosowanie w zakładach górniczych (dotyczy wyrobów wymienionych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 30 kwietnia 2004 r. w sprawie dopuszczania wyrobów do stosowania w zakładach górniczych [10]).



Rys.1. Badanie i ocena maszyn i urządzeń górniczych prowadzona przez ITG KOMAG [źródło: opracowanie własne]

Działalność certyfikacyjna Zakładu Badań Atestacyjnych Jednostki Certyfikującej ITG KOMAG odbywa się zgodnie z systemem zarządzania, spełniającym wymagania norm PN-EN ISO IEC 17065:2013-03 [11] (certyfikacja wyrobów) oraz PN-EN ISO IEC 17021:2011 [12] (certyfikacja systemów zarządzania), natomiast wydawanie opinii w sprawie wyrobów dopuszczanych do stosowania w zakładach górniczych, zgodnie z dokumentem DAC-21 [13] wydanym przez Polskie Centrum Akredytacji przy współpracy z Wyższym Urzędem Górniczym.

Akredytacje udzielone ITG KOMAG są formalnym uznaniem przez krajową jednostkę akredytującą (Polskie Centrum Akredytacji) kompetencji jednostki certyfikującej wyroby i systemy zarządzania jakością. Oznacza to m.in., że w swojej działalności Zakład Badań Atestacyjnych Jednostki Certyfikującej, kieruje

się zasadami gwarantującymi bezstronność, poufność i wiarygodność wyników uzyskiwanych w ramach stosowania programów certyfikacji wyrobów i systemów jakości.

Zadania realizowane przez Zakład Badań Atestacyjnych Jednostkę Certyfikującą Instytutu Techniki Górniczej KOMAG, jako jednostki notyfikowanej oraz producentów urządzeń budowy przeciwybuchowej, w ramach procedur (modułów) oceny zgodności określonych w dyrektywie 94/9WE ATEX [1], przedstawiono w tabeli 1.

Procedury oceny zgodności wg dyrektywy 94/9WE ATEX [źródło: opracowanie własne]

Tabela 1

MODUŁ		PRODUCENT						JEDN. NOTYFIK.	
PROJEKTOWANIE	PRODUKCJA	przygotowuje dokumentację techniczną	przedkłada dokumentację techniczną i prototyp	bada wyrób	deklaruje zgodność	nanosi oznakowanie CE	utrzymuje system jakości	bada dokumentację techniczną i wyrób	wystawia certyfikat badania typu WE / świadectwo zgodności ocenia, nadzoruje system jakości
A Wewnętrzna kontrola produkcji		X		X	X	X			
B. Badanie typu WE + Zgodność z typem w oparciu o:			X					X	X
C	wew. kontrolę produkcji oraz badanie wyrobów pod nadzorem			X	X	X			
	D zapewnienie jakości procesu produkcji				X	X	X		X
	E zapewnienie jakości wyrobów				X	X	X		X
	F weryfikację wyrobu				X	X		X	X
G Weryfikacja jednostkowa			X		X	X		X	X

3. Ocena zgodności warunkiem bezpiecznego stosowania maszyn i urządzeń w zakładach górniczych

Działalność Zakładu Badań Atestacyjnych Jednostki Certyfikującej, przyczynia się do zapewnienia bezpieczeństwa konstrukcji i stosowania maszyn i urządzeń w zakładach górniczych, poprzez niezależne i bezstronne (jako tzw. „trzecia strona”) dokonywanie oceny zgodności maszyn i urządzeń z kryteriami technicznymi, na etapie wprowadzania ich do obrotu handlowego.

Podstawowym celem oceny zgodności jest weryfikacja przyjętych rozwiązań konstrukcyjnych w aspekcie bezpieczeństwa. Badania i ocena wyrobu ma dostarczyć producentowi informacji, czy produkowany przez niego wyrób jest bezpieczny oraz czy może zadeklarować jego zgodność z mającymi zastosowanie wymaganiami technicznymi. Konstrukcje maszyn i urządzeń górniczych, które przeszły z wynikiem pozytywnym proces oceny w ramach certyfikacji i/lub wydawania opinii, należy uznać za spełniające aktualnie obowiązujące wymagania bezpieczeństwa. W związku z tym działalność Zakładu Badań Atestacyjnych Jednostki Certyfikującej dostarcza

producentom dowodów zgodności wyrobów a użytkownikom gwarancji, że zadeklarowane własności wyrobów i ich parametry, są zapewnione.

Podczas rozpatrywania zagadnień związanych z bezpieczeństwem stosowania maszyn i urządzeń w podziemnych wyrobiskach zakładów górniczych, nie należy rozpatrywać tylko ich cech konstrukcyjnych, ale również czynniki związane z ich pracą w systemach technologicznych. Służy temu ocena kompleksów wydobywczych i przodkowych uwzględniająca m.in. kompatybilność współpracujących ze sobą maszyn, warunki ich stosowania, bezpieczeństwo przeciw-wybuchowe, dobór urządzeń elektrycznych do kategorii zagrożeń występujących w przewidywanym miejscu pracy, jak również wymagana przepisami górniczymi, funkcjonalność, prowadzona przez specjalistów jednostki certyfikującej.

Kolejnym istotnym elementem zapewnienia bezpieczeństwa użytkowania wyrobów, są informacje zawarte w instrukcji przekazywanej użytkownikowi wraz z maszyną lub urządzeniem. Specjaliści jednostki certyfikującej weryfikują jej kompletność i zawartość. Sprawdzają, czy znajdują się w niej wszystkie niezbędne informacje dotyczące: transportu, przemieszczania, magazynowania, uruchomienia, eksploatacji, utrzymania w ruchu (konserwacji), wyłączenia z ruchu, demontażu, pozbywania się, jak również postępowania w sytuacjach awaryjnych, oraz czy informacje zawarte w dokumentacji jednoznacznie identyfikują przeznaczenie wyrobu, czy określają prawidłowe i bezpieczne użytkowanie oraz czy ostrzegają o ryzyku resztkowym i zagrożeniach związanych z niedozwolonymi sposobami eksploatacji.

Pozytywny wynik oceny wyrobu, przeprowadzonej w Zakładzie Badań Atestacyjnych Jednostce Certyfikującej, oznacza, że spełnia on wymagania techniczne, informacje dotyczące obsługi i ostrzeżenia o zagrożeniach są naniesione na wyrób oraz użytkownik ma dostęp do kompletnej i wyczerpującej instrukcji. Wszystkie ww. elementy oceny wpływają na bezpieczne stosowanie maszyn i urządzeń w zakładach górniczych.

4. Podsumowanie

Tradycja Instytutu Techniki Górniczej KOMAG w zakresie działalności związanej z oceną maszyn i urządzeń górniczych sięga kilkadziesiąt lat. Obecna działalność związana z oceną zgodności wyrobów jest prowadzona w oparciu o własne zaplecze badawcze, systemy zarządzania spełniające najnowsze standardy światowe (normy serii ISO/IEC), kompetentną kadre inżynierską oraz wdrożone procedury oceny zgodności (programy certyfikacji). Akredytacja Polskiego Centrum Akredytacji przyczynia się do ciągłego doskonalenia programów certyfikacji wyrobów i systemów zarządzania jakością oraz stanowi potwierdzenie rzetelności oraz bezstronności procesów oceny.

Zaufanie do prowadzonej przez Zakład Badań Atestacyjnych Jednostkę Certyfikującą działalności nie jest tylko wynikiem nadzoru krajowej jednostki akredytującej – jest również wynikiem kompetencji technicznych i stosowanych w jednostce zasad etycznych, czego potwierdzeniem jest wieloletnia współpraca z zakładami górniczymi i producentami maszyn i urządzeń górniczych. Producenci i ich klienci (użytkownicy) mogą być pewni, że wyroby certyfikowane lub pozytywnie ocenione w ramach opiniowania przez ITG KOMAG charakteryzują się poziomem bezpieczeństwa wyznaczonym w dokumentach odniesienia (normach, przepisach).

Literatura

1. Dyrektywa nr 94/9/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 marca 1994 w sprawie ujednoczenia przepisów prawnych państw członkowskich dotyczących urządzeń i systemów ochronnych przeznaczonych do użytku w przestrzeniach zagrożonych wybuchem (ATEX).
2. Zarządzenie nr 37 Ministerstwa Przemysłu z dnia 13 stycznia 1989 r. w sprawie dopuszczania maszyn i urządzeń do stosowania w podziemnych wyrobiskach górniczych - obowiązujące od 13 stycznia 1989 r., zmienione Zarządzeniem Nr 29 z dnia 29 sierpnia 1990 r. i Zarządzeniem Nr 7 z dnia 29 marca 1991 r.
3. Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (Dz.U. z 2002 r. Nr 166, poz.1360 wraz z późniejszymi zmianami).
4. Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. z 2015 r. poz. 196).
5. Dyrektywa nr 2006/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 17 maja 2006 r. w sprawie maszyn, zmieniająca dyrektywę 95/16/WE (MD).
6. Dyrektywa 2006/95/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 12 grudnia 2006 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do sprzętu elektrycznego przewidzianego do stosowania w określonych granicach napięcia.
7. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/48/WE z dnia 18 czerwca 2009 r. w sprawie bezpieczeństwa zabawek.
8. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 9 czerwca 2006 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy, prowadzenia ruchu oraz specjalistycznego zabezpieczenia przeciwpożarowego w podziemnych zakładach górniczych (Dz.U. Nr 124 z 2006 r., poz.863).
9. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 9 czerwca 2006 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy, prowadzenia ruchu oraz specjalistycznego zabezpieczenia przeciwpożarowego w podziemnych zakładach górniczych (Dz.U. Nr 139 z 2002 r. poz.1169).
10. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 30 kwietnia 2004 r. w sprawie dopuszczania wyrobów do stosowania w zakładach górniczych (Dz.U. Nr 99, poz. 1003 wraz z późniejszymi zmianami).
11. PN-EN ISO/IEC 17065:2013-03 Ocena zgodności. Wymagania dla jednostek certyfikujących wyroby, procesy i usługi.
12. PN-EN ISO/IEC 17021:2011 Ocena zgodności. Wymagania dla jednostek prowadzących audyty i certyfikację systemów zarządzania
13. Wytyczne DAC-21 Program akredytacji jednostek certyfikujących wydających opinie w sprawie wyrobów dopuszczanych do stosowania w zakładach górniczych. Wydanie 1. PCA Warszawa 2014.
14. Figiel A., Zając R.: Znaczenie akredytowanych badań laboratoryjnych w procesie oceny zgodności wyrobów. Problemy Jakości 2014 nr 7-8 s. 26-31, ISSN 0137-8651.

Artykuł wpłynął do redakcji w lipcu 2015 r.