

Wojciech FAL
Wyższy Urząd Górniczy, Katowice

ZADANIA I OBOWIĄZKI MIERNICZEGO GÓRNICZEGO W ŚWIETLE OBOWIĄZUJĄCYCH PRZEPISÓW PRAWA

Streszczenie. W referacie omówiono ważniejsze zadania i obowiązki mierniczego górniczego oraz działającej z jego udziałem służby mierniczej, wynikające z zapisów ustawy Prawo geologiczne i górnicze oraz odpowiednich aktów wykonawczych. Uwzględniona została specyfika mierniczej obsługi kopalń w dostosowaniu do rodzaju zakładu górniczego: podziemnego, odkrywkowego i otworowego.

TASKS AND DUTIES OF MINE SURVEYOR IN THE LIGHT OF LAW

Summary. The paper describes in details tasks and duties of mine surveyor and surveying section of mine acted under his control, which resulting from the rules of Geological and Mining Law as well as executive regulations. Character of a surveying service of mines has been taken into account, accordingly to the type of mining enterprise (underground, open pit or borehole one).

1. Wprowadzenie

Geodezja górnicza, zwana też w praktycznym wykorzystaniu miernictwem górniczym, jako dziedzina wyodrębniona z geodezji stosowanej jest nierozdzielnie związana z działalnością człowieka, mającą na celu poszukiwanie, rozpoznawanie i wydobywanie kopalni ze złóż. Podobnie jak górnictwo dziedzina ta ma bogatą historię oraz tradycje. Obecnie geodezja górnicza służy wspomaganie realizacji działań regulowanych ustawą Prawo geologiczne i górnicze [1], do których w szczególności należą:

- 1) wykonywanie prac geologicznych,
- 2) wydobywanie kopalni ze złóż,
- 3) składowanie kopalni w górotworze, w tym w podziemnych wyrobiskach górniczych,

- 4) bezzbiornikowe magazynowanie substancji w górotworze,
- 5) prowadzenie określonych robót z zastosowaniem techniki górniczej.

Przepisy prawa geologicznego i górniczego wymagają, by przedsiębiorca górniczy posiadał dokumentację mierniczo-geologiczną uzupełnianą w miarę postępu robót górniczych. Osobami uprawnionymi do jej sporządzania są odpowiednio: mierniczy górniczy i geolog górniczy, każdy w zakresie swoich kwalifikacji. Kwalifikacje mierniczego górniczego stwierdza w drodze decyzji Prezes Wyższego Urzędu Górniczego. Stwierdzenie tych kwalifikacji stanowi jednocześnie stwierdzenie kwalifikacji osoby kierownictwa i dozoru ruchu w odpowiednim rodzaju zakładu górniczego. Jest również związane ze spełnieniem innych wymaganych warunków, w szczególności praktyki zawodowej w zakładzie górniczym. Za praktykę w służbie mierniczo-geologicznej uważa się okresy pracy w działach mierniczo-geologicznych kopalń oraz w jednostkach organizacyjnych wykonujących takie prace. Kwalifikacje mierniczych górniczych stwierdzane są dla poszczególnych rodzajów zakładów: podziemnych zakładów górniczych, odkrywkowych zakładów górniczych oraz dla zakładów górniczych wydobywających kopaliny otworami wiertniczymi.

Wspomniane wyżej, stawiane osobie mierniczego górniczego wysokie wymagania zawodowe, podyktowane są szczególnym znaczeniem, jakie praca geodety górniczego wnosi dla zapewnienia bezpieczeństwa pracy, bezpieczeństwa powszechnego i ochrony środowiska.

2. Otoczenie prawne zawodu mierniczego górniczego

W myśl art. 69 ust. 1 ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. Prawo geologiczne i górnicze [1], przedsiębiorca jest obowiązany posiadać dokumentację mierniczo-geologiczną i uzupełniać ją w miarę postępu robót górniczych. Jednocześnie ustawa określa osoby, które są uprawnione w zakresie swoich kwalifikacji do sporządzania tej dokumentacji: mierniczego górniczego i geologa górniczego. Zezwala także na sporządzanie dokumentacji mierniczo-geologicznej dla kopalin pospolitych przez osoby posiadające kwalifikacje do sporządzania dokumentacji geologicznej, stwierdzone przez ministra właściwego do spraw środowiska lub wojewodę (art. 31 ustawy [1]).

Na podstawie delegacji art. 70 ust. 3 ustawy [1], Minister Gospodarki wydał rozporządzenie z dnia 11 czerwca 2002 r. w sprawie kwalifikacji wymaganych od osób kierownictwa i dozoru ruchu zakładów górniczych, mierniczego górniczego i geologa górniczego, które wymagają szczególnych kwalifikacji [7]. Rozporządzenie określa

szczegółowe kwalifikacje zawodowe wymagane od osób ubiegających się o stwierdzenie kwalifikacji mierniczego górniczego. O stwierdzenie powyższych kwalifikacji może się ubiegać osoba, która posiada dyplom ukończenia:

- 1) studiów na kierunku górnictwo i geologia w zakresie geodezji górniczej, posiada tytuł zawodowy magistra oraz odbyła dwuletnią praktykę w zakresie miernictwa w służbie mierniczo - geologicznej,
- 2) studiów na kierunku geodezja i kartografia, posiada tytuł zawodowy magistra oraz odbyła trzyletnią praktykę w zakresie miernictwa w służbie mierniczo-geologicznej i złożyła w wyższej szkole technicznej z wynikiem pozytywnym egzamin uzupełniający z geodezji górniczej, zgodnie z programem ustalonym dla absolwentów magisterskich wyższych studiów na kierunku górnictwo i geologia w zakresie geodezji górniczej,
- 3) studiów na kierunku geodezja i kartografia i posiada tytuł zawodowy inżyniera oraz odbyła czteroletnią praktykę w zakresie miernictwa w służbie mierniczo - geologicznej,
- 4) studiów na kierunku geodezja i kartografia i posiada tytuł zawodowy inżyniera oraz odbyła czteroletnią praktykę w zakresie miernictwa w służbie mierniczo - geologicznej i złożyła w wyższej szkole technicznej z wynikiem pozytywnym egzamin uzupełniający z geodezji górniczej, zgodnie z programem ustalonym dla absolwentów magisterskich wyższych studiów na kierunku górnictwo i geologia w zakresie geodezji górniczej,

Zawód mierniczego górniczego jest w Unii Europejskiej zaliczony do grupy górniczych zawodów regulowanych. Warunki, sposób i tryb odbywania stażu adaptacyjnego oraz przeprowadzania testu umiejętności dla poszczególnych górniczych zawodów regulowanych określa rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 30 sierpnia 2005 r. w sprawie stażu adaptacyjnego i testu umiejętności w toku postępowania w sprawie uznania nabytych w niektórych państwach kwalifikacji do wykonywania górniczych zawodów regulowanych (DzU 05.181.1516). Prezes Wyższego Urzędu Górniczego upoważniony jest do uznawania nabytych w państwach członkowskich Unii Europejskiej lub państwach członkowskich Europejskiego Porozumienia o Wolnym Handlu (EFTA) - stronach umowy o Europejskim Obszarze Gospodarczym, kwalifikacji do wykonywania górniczych zawodów regulowanych.

W myśl Prawa geologicznego i górniczego [1], kwalifikacje mierniczego górniczego i geologa górniczego stwierdza Prezes Wyższego Urzędu Górniczego. Stwierdzenie kwalifikacji mierniczego górniczego lub geologa górniczego w trybie określonym ustawą,

oznacza jednocześnie stwierdzenie kwalifikacji osoby kierownictwa i dozoru ruchu w poszczególnych rodzajach zakładów górniczych.

Projekt najnowszych rozwiązań prawnych w zakresie stwierdzenia kwalifikacji mierniczych i geologów górniczych przewiduje, że będą one udzielane ze wskazaniem dla:

- 1) wszystkich rodzajów zakładów górniczych,
- 2) zakładów górniczych innych niż podziemne.

Jednocześnie osoby, które na podstawie dotychczasowych przepisów uzyskały stwierdzenie kwalifikacji mierniczego górniczego:

- w podziemnych zakładach górniczych - uzyskają kwalifikacje mierniczego górniczego we wszystkich rodzajach zakładów górniczych,
- w odkrywkowych i otworowych zakładach górniczych - uzyskają kwalifikacje mierniczego górniczego w zakładach górniczych innych niż podziemne.

Pozostać mają ważne świadectwa stwierdzające kwalifikacje wydane na mocy dotychczasowych przepisów.

Zarówno obowiązujące, jak i projektowane rozwiązania prawne w obszarze kwalifikacji mierniczego górniczego i geologa górniczego potwierdzają znaczącą rolę zadań, jakie osoby te wykonują na rzecz bezpiecznego prowadzeniu ruchu zakładu górniczego.

3. Zadania i obowiązki mierniczego górniczego w zakresie przepisów wykonawczych do ustawy Prawo geologiczne i górnicze

Mierniczy górniczy wraz z podległym mu zespołem pracowników wykonuje określone czynności w ruchu zakładu górniczego, tworzy dokumenty pomiarowe, obliczeniowe i kartograficzne, które wchodzi w skład dokumentacji mierniczo-geologicznej. Dokumenty te muszą być uwiarygodnione przez mierniczego górniczego własnoręcznym lub elektronicznym podpisem.

Na podstawie ustawy - Prawo geologiczne i górnicze, wydanych zostało wiele aktów wykonawczych w randze rozporządzeń, regulujących między innymi działalność służby mierniczo-geologicznej w zakładach górniczych, formułujących obowiązki oraz zadania mierniczego górniczego [2], [3], [4], [5], [6].

3.1. Zadania mierniczego górniczego w zakresie sporządzania dokumentacji mierniczo-geologicznej

Rozporządzenie Ministra Gospodarki [2] określa: rodzaje dokumentacji, sposób oraz terminy jej sporządzania i uzupełniania, zakres obowiązku udostępniania organom administracji geologicznej i nadzoru górniczego, wymagania dotyczące wykonywanych prac geodezyjnych na potrzeby jej sporządzania, zasady i tryb postępowania z dokumentacją po likwidacji zakładu górniczego oraz udostępniania, przypadki, w których organ nadzoru górniczego wyraża zgodę lub nakazuje sporządzenie innych dokumentów.

W myśl cytowanego rozporządzenia dokumentację mierniczo-geologiczną stanowią dokumenty pomiarowe, obliczeniowe i kartograficzne przedstawiające sytuację górnica, geologiczną oraz sytuację powierzchni w granicach terenu górniczego oraz szkice sztygarskie.

Dokumentacja powinna być sporządzana przed rozpoczęciem robót związanych z budową zakładu górniczego oraz uzupełniana w trakcie jego budowy, w procesie eksploatacji złoża, a także podczas likwidacji zakładu górniczego. Wynika stąd konieczność udziału mierniczego górniczego na każdym etapie działalności zakładu górniczego.

W myśl rozporządzenia, mapy sytuacyjno-wysokościowe powierzchni terenów górniczych powinny być pozyskiwane z państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego. Zadaniem mierniczego górniczego jest uzupełnianie tych map o treści specjalne, niebędące treścią mapy zasadniczej, niezbędne do bezpiecznego prowadzenia ruchu zakładu górniczego. Przepisy określają rodzaje map wchodzących w skład dokumentów kartograficznych w poszczególnych rodzajach zakładów górniczych oraz terminy ich uzupełniania.

Przepisy dopuszczają możliwość sporządzania map wchodzących w skład dokumentacji mierniczo-geologicznej w poszczególnych rodzajach zakładów górniczych na wspólnych podkładach mapowych. W przypadku zakładów górniczych wydobywających kopaliny podstawowe, zgodę na takie prowadzenie map wydaje właściwy organ nadzoru górniczego. Natomiast dla zakładów górniczych wydobywających kopaliny pospolite decyzja o sposobie sporządzania map na wspólnych podkładach mapowych należy do zadań mierniczego górniczego.

Przedsiębiorca ma obowiązek uzupełniać mapy wchodzące w skład dokumentacji mierniczo-geologicznej w poszczególnych rodzajach zakładów górniczych w określonych terminach. Osobą odpowiedzialną za ich dotrzymanie jest mierniczy górniczy, jako jedyna (wspólnie z geologiem górniczym) osoba uprawniona do sporządzania i uzupełniania dokumentacji mierniczo-geologicznej.

Po likwidacji zakładu górniczego, w imieniu przedsiębiorcy lub jego następcy prawnego, mierniczy górniczy i geolog górniczy wykonują czynności związane z przekazaniem dokumentacji mierniczo-geologicznej oraz innych dokumentów zawierających dane i informacje o środowisku i jego ochronie do Archiwum Dokumentacji Mierniczo-Geologicznej zlikwidowanych zakładów górniczych przy Wyższym Urzędzie Górniczym.

Integralną częścią rozporządzenia w sprawie dokumentacji mierniczo-geologicznej jest załącznik określający wymagania dotyczące wykonywania prac geodezyjnych na potrzeby sporządzania dokumentacji mierniczo-geologicznej w zakładach górniczych. Składa się on z czterech części i zawiera wytyczne, standardy techniczne oraz wymagania dokładnościowe wykonywania pomiarów i prac mierniczo-geologicznych w ruchu zakładu górniczego. Załącznik normuje techniczną stronę działalności służby mierniczo-geologicznej, jednak niektóre jego punkty odnoszą się bezpośrednio do zadań i obowiązków mierniczego górniczego. W szczególności:

- 1) Mierniczy górniczy potwierdza w dokumentacji mierniczo-geologicznej zgodność wykonania pomiarów geodezyjnych, prac obliczeniowych i kartograficznych z wiedzą techniczną oraz z wymaganiami określonymi w rozporządzeniu. Ma to bezpośrednie przełożenie na fakt, że każdy operat pomiarowy, obliczeniowy i kartograficzny może zostać włączony do zasobu dokumentacji mierniczo-geologicznej dopiero po złożeniu pod nim podpisu przez osobę uprawnioną.
- 2) Strukturę podziemnej osnowy geodezyjnej, lokalizację punktów i sposób ich stabilizacji oraz szczegółowy sposób wykonywania pomiarów ustala mierniczy górniczy, biorąc pod uwagę model i strukturę zakładu górniczego, przewidywane rejony wykonywania robót górniczych oraz wymagania dokładnościowe określone w rozporządzeniu. Zapis ten daje mierniczemu pewną swobodę w doborze kształtu osnowy geodezyjnej w podziemnych wyrobiskach górniczych. Nie ulega wątpliwości, że w pierwszej kolejności musi on wziąć pod uwagę projekt robót górniczych, gdyż osnowa powinna zapewniać prawidłową jego realizację. Szczególną uwagę należy zwrócić na obsługę mierniczą robót przebitkowych, zwłaszcza przy realizacji tzw. "długich" zbić. W tym przypadku może się okazać, że korzystniejszym rozwiązaniem będzie podjęcie decyzji o prowadzeniu robót górniczych na zbicie w lokalnym układzie współrzędnych. Dla robót przebitkowych wyrobisk podstawowych opracowuje się mierniczy projekt zbiccia.
- 3) Pomiar osnowy podstawowej powinien być prowadzony zgodnie ze sporządzonym przez mierniczego górniczego projektem, zawierającym wstępną analizę dokładności oraz uzasadnienie wyboru metody pomiaru. Na etapie tego projektu należy zwrócić uwagę,

aby stabilizacja punktów osnowy podstawowej zapewniała jej długotrwałość oraz uzyskiwanie nawiązań pomiarów osnow szczegółowych.

- 4) W przypadku ponownego wyrównania osnowy szczegółowej o przeliczeniu nawiązań do niej ciągów osnowy pomiarowej decyduje mierniczy górniczy. Sytuacja taka ma miejsce, gdy osnowa szczegółowa została rozbudowana o dodatkowe ciągi, wpływające w sposób istotny na jej dokładność. Wtedy powtórnie wyrównuje się osnowę szczegółową w nawiązaniu do punktów osnowy podstawowej.
- 5) Pomiar deformacji powinny być wykonywane zgodnie z projektem sporządzonym przez mierniczego górniczego i zatwierdzonym przez kierownika ruchu zakładu górniczego. Sposób prowadzenia obserwacji, metody i techniki pomiarowe mierniczy górniczy dobiera w nawiązaniu do celu pomiarów i spodziewanych wielkości deformacji.

Mierniczy górniczy nadzorując pracę służby mierniczej i geologicznej w zakładzie górniczym realizuje wiele innych zadań, które nie wynikają w sposób bezpośredni z przepisów rozporządzenia. Należy tu wspomnieć o ważnej roli służby mierniczej w pracach związanych z przygotowaniem planów ruchu zarówno części mapowej, jak tekstowej, oraz sporządzaniem opinii górniczo-geologicznych dla celów budowlanych ochrony powierzchni i potrzeb planowania przestrzennego.

3.2. Zadania mierniczego górniczego przy prowadzeniu ruchu w podziemnych zakładach górniczych

Obowiązki i zadania mierniczego górniczego wynikają z przepisów działu II 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 [3]. O zadaniach służby mierniczej i geologicznej w podziemnym zakładzie górniczym mówią przepisy § 35, w myśl którego służba ta powinna wykonywać prace miernicze i geologiczne w celu rozpoznawania i dokumentowania warunków geologiczno-górniczych i hydrogeologicznych oraz parametrów złoża, a także przedstawiać sytuację wyrobisk górniczych w okresie budowy, ruchu (eksploatacji) i likwidacji zakładu górniczego. W zakresie wykonywania prac mierniczych, w szczególności:

- 1) wykonuje się geodezyjne pomiary sytuacyjno-wysokościowe wyrobisk,
- 2) sporządza się i uzupełnia mapy podstawowe, przeglądowe oraz specjalne,

- 3) wykonuje się pomiary realizacyjne przy budowie obiektów budowlanych zakładu górniczego i prowadzeniu wyrobisk,
- 4) wykonuje się pomiary inwentaryzacyjne i kontrolne wyrobisk górniczych oraz urządzeń i obiektów zakładu górniczego podczas ruchu i likwidacji,
- 5) wyznacza się granice filarów ochronnych, bezpieczeństwa i oporowych,
- 6) wykonuje się pomiary orientacyjne zakładu górniczego,
- 7) uzupełnia się mapy aktualnej sytuacji górniczo-geologicznej sąsiednich zakładów górniczych,
- 8) aktualizuje się mapy sytuacyjno-wysokościowe powierzchni w związku z działalnością górniczą,
- 9) obserwuje się deformacje terenu i obiektów budowlanych objętych wpływami eksploatacji górniczej.

Wykonywanie powyższych prac nakłada na mierniczego górniczego szeroki zakres zadań i obowiązków w ruchu zakładu górniczego. Analiza przepisów wykazuje bezpośredni związek z omawianym wcześniej rozporządzeniem Ministra Gospodarki w sprawie dokumentacji mierniczo-geologicznej [2]. Określa ono między innymi rodzaje i terminy uzupełniania map, oraz standardy dokładnościowe wykonywania pomiarów geodezyjnych na potrzeby zakładu górniczego. W trakcie tych prac, wykonywanych bezpośrednio przez mierniczego lub pod jego nadzorem, tworzone są dokumenty wchodzące w skład dokumentacji mierniczo-geologicznej.

Omawiane rozporządzenie [3] nakłada na służbę mierniczą i geologiczną obowiązek przygotowywania i sporządzania, w zakresie swojej specjalności, map wyrobisk na potrzeby kierownika ruchu zakładu górniczego, osób kierownictwa kopalni wskazanych przez kierownika ruchu zakładu górniczego, kierownika działu wentylacji i kierownika kopalnianej stacji ratownictwa górniczego oraz osób średniego dozoru ruchu. Na mapach specjalnych służba miernicza i geologiczna przedstawia:

- 1) aktualne usytuowanie wyrobisk,
- 2) aktualny stan rozpoznania geologicznego, w szczególności w zakresie struktury i parametrów zalegania pokładów, zaburzeń tektonicznych i sedymentacyjnych oraz parametrów geomechanicznych,
- 3) oznaczenie źródeł zagrożeń naturalnych, w tym krawędzi eksploatacyjnych w pokładach niżej i wyżej zalegających,

4) oznaczenie granic występowania poszczególnych rodzajów zagrożeń naturalnych oraz ich stopni (kategorii, klas),

5) oznaczenie granic filarów ochronnych, oporowych, bezpieczeństwa i granicznych.

Według rozporządzenia w sprawie dokumentacji mierniczo-geologicznej szkice sztygarskie wchodzi w skład dokumentacji mierniczo-geologicznej, którą sporządza mierniczy i geolog górniczy. Zgodnie z paragrafem 37 szkice sztygarskie są sporządzane przez osoby dozoru ruchu wyznaczone przez kierownika ruchu zakładu górniczego. Szkice sztygarskie wchodzi zatem w skład dokumentacji mierniczo-geologicznej dopiero w momencie ich podpisania i przyjęcia w skład ewidencji przez mierniczego górniczego.

Rozporządzenie w sprawie bezpieczeństwa pracy ... [3] nakłada konieczność prowadzenia w zakładzie górnym książki uwag służby mierniczej i geologicznej, do której wpisów dokonuje mierniczy górniczy i geolog górniczy. Wpisy te dotyczą w szczególności:

- 1) prowadzenia robót górniczych niezgodnie z planem ruchu zakładu górniczego lub inną zatwierdzoną dokumentacją,
- 2) zbliżania się prowadzonych robót górniczych do granic filarów ochronnych, oporowych, bezpieczeństwa i granicznych, krawędzi eksploatacyjnych zrobów, wodonośnych uskoków, zawodnionych warstw nadkładu lub do miejsc występowania innych zagrożeń,
- 3) stwierdzenia istotnych zmian warunków geologicznych, hydrogeologicznych i geotechnicznych,
- 4) nieprawidłowości w gospodarowaniu zasobami złoża podczas ich wydobywania.

Mierniczy górniczy i geolog górniczy wpisują również do książki uwag wszystkie przypadki prowadzenia robót górniczych w sąsiedztwie granic filarów bezpieczeństwa, w odległości mniejszej niż 100 metrów od granic zbiorników wodnych, uskoków wodonośnych, miejsc występowania wody z luźnym materiałem lub pól pożarowych oraz prowadzeniu robót górniczych na zbiecie. Wpisy o stwierdzonych zagrożeniach dokonane w książce uwag należy przedkładać kierownikowi ruchu zakładu górniczego.

3.3. Zadania mierniczego górniczego przy prowadzeniu ruchu w odkrywkowych zakładach górniczych wydobywających kopaliny podstawowe i pospolite

Działalność służby mierniczej i geologicznej w odkrywkowych zakładach górniczych wydobywających kopaliny podstawowe reguluje rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 17 czerwca 2002 r. [4], natomiast w odkrywkowych zakładach górniczych wydobywających kopaliny pospolite - rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 28 czerwca 2002 r. [5]. Służby: miernicza i geologiczna podlegają bezpośrednio kierownikowi ruchu zakładu

górnictwa, który ustala dla nich zakresy wykonywanych czynności. Zasadniczym zadaniem służby mierniczej jest prawidłowe i terminowe sporządzanie oraz aktualizowanie dokumentacji mierniczo-geologicznej zakładu górnictwa. W szczególności do jej zadań należy:

- 1) kontrola zgodności prowadzonych robót górnictwa z zatwierdzonym planem ruchu,
- 2) wykonywanie prac geodezyjnych związanych z budową, rozbudową i ruchem zakładu górnictwa, w tym pomiaru zdjętego nadkładu i wydobytej kopaliny,
- 3) sporządzanie i uzupełnianie dokumentacji mierniczej i kartograficznej oraz sytuację geologiczno - górnictwa,
- 4) wyznaczanie filarów, pasów i pótek ochronnych oraz kontrolować ewentualne przekroczenie eksploatacją ich granic, a także granic udokumentowanego złoża lub obszaru górnictwa,
- 5) wykonywanie pomiarów określających wpływ robót górnictwa na powierzchnię terenu górnictwa,
- 6) wykonywanie pomiarów uzupełniających i kontrolnych,
- 7) prognozowanie i określanie deformacji powierzchni poeksploatacyjnej,
- 8) kontrolowanie sposobu zagospodarowania terenów oraz opracowywanie wniosków dotyczących sposobu zagospodarowania lub przekazania terenów zbędnych, sporządzanie dokumentacji mierniczej dla prowadzenia rekultywacji,
- 9) sporządzanie dokumentacji mierniczej zjawisk osuwiskowych, występujących w wyrobiskach górnictwa i w rejonie zwałowisk,
- 10) przygotowywanie dokumentacji geologiczno-mierniczej likwidowanych zakładów górnictwa przed przekazaniem jej do archiwum.

Zadania służb mierniczych w zakładach eksploatujących kopaliny podstawowe i pospolite generalnie się pokrywają. W odniesieniu do niektórych zadań z zakresu obsługi zakładów wydobywających kopaliny podstawowe przepisy są bardziej rygorystyczne.

Służba miernicza ma obowiązek kontroli robót górnictwa prowadzonych w sąsiedztwie filarów, zbiorników wodnych oraz obiektów budowlanych zakładu górnictwa. Przepisy rozporządzeń nakładają na służbę mierniczą i geologiczną zakładu górnictwa obowiązek prowadzenia książki uwag i książki ewidencji dokumentacji mierniczo-geologicznej.

3.4. Zadania mierniczego górniczego przy prowadzeniu ruchu w zakładach górniczych wydobywających kopaliny otworami wiertniczymi

Działalność służby mierniczo-geologicznej w zakładach górniczych wydobywających kopaliny otworami wiertniczymi reguluje rozdział 7 rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 28 czerwca 2002 r. [6]. Podobnie jak w przypadku odkrywkowych zakładów górniczych, służby miernicza i geologiczna podlegają bezpośrednio kierownikowi ruchu zakładu górniczego. Do zadań służby mierniczej należy geodezyjna obsługa zakładu górniczego, w szczególności:

- 1) sporządzanie i uzupełnianie map podstawowych, przeglądowych i specjalnych,
- 2) wykonywanie i nadzorowanie pomiarów realizacyjnych przy budowie obiektów budowlanych zakładu górniczego i lokalizacji otworów wiertniczych,
- 3) prognozowanie deformacji poeksploatacyjnych powierzchni oraz wykonywanie pomiarów określających wpływ robót górniczych na powierzchnię terenu górniczego,
- 4) prowadzenie inwentaryzacji i aktualizacji sytuacyjno-wysokościowej w obrębie obszaru górniczego,
- 5) sporządzanie wniosków dotyczących utworzenia, zmiany granic lub zniesienia obszaru i terenu górniczego.

Służba mierniczo-geologiczna prowadzi książki uwag, z której informacje o stwierdzonych nieprawidłowościach są niezwłocznie przedkładane Kierownikowi Ruchu Zakładu Górniczego.

4. Nadzór nad czynnościami mierniczego górniczego

Z mocy ustawy – Prawo geologiczne i górnicze, nadzór i kontrolę działalności służby mierniczo-geologicznej w zakresie pomiarów i innych czynności, wykonywanych na potrzeby zakładu górniczego, sprawują właściwe organy nadzoru górniczego (art. 71). W zapisie tym odzwierciedla się rola, jaką dla bezpieczeństwa pracy górniczej oznacza działalność mierniczego.

W strukturze organizacyjnej okręgowych urzędów górniczych, zatrudnieni są pracownicy inspekcyjno-techniczni, posiadający niezbędne kwalifikacje do wykonywania zadań związanych z nadzorem nad czynnościami mierniczymi wykonywanymi w ruchu zakładu górniczego. W szczególności są to osoby posiadające stwierdzone kwalifikacje mierniczego górniczego, sprawujące nadzór i kontrolę nad działalnością służby mierniczej i geologicznej

w zakresie pomiarów i innych czynności wykonywanych na potrzeby ruchu zakładu, sprawujący prawną kontrolę metrologiczną na zasadach określonych w ustawie z dnia 11 maja 2001 r. - Prawo o miarach, realizujący zadania podmiotu reprezentującego Skarb Państwa w sprawach roszczeń z tytułu szkód pochodzenia górniczego.

Nadzór nad czynnościami i zadaniami mierniczymi sprawowany jest między innymi poprzez:

- przeprowadzanie kontroli problemowych oraz inspekcji w zakładach górniczych,
- nakazywanie usunięcia nieprawidłowości powstałych wskutek naruszenia przepisów,
- nakładanie przez pracowników inspekcyjno-technicznych grzywien w formie mandatu karnego za określone przewinienia,
- prowadzenie badań w celu ustalenia stanu faktycznego oraz przyczyn zagrożenia i wypadków w zakładach górniczych,
- zatwierdzanie planów ruchu oraz dodatków do tych planów,
- uzgadnianie decyzji o warunkach zabudowy w odniesieniu do inwestycji na terenach górniczych,
- zakazywanie, na okres nieprzekraczający dwóch lat, wykonywania określonych czynności w ruchu zakładu górniczego osobom kierownictwa i dozoru ruchu oraz mierniczym górniczym i geologom górniczym,
- zaliczanie złóż (pokładów), ich części lub wyrobisk do poszczególnych stopni (kategorii, klas) zagrożeń,
- kontrolę wykonywania decyzji wydanych przez organy nadzoru górniczego,
- kontrolę stosowanych jednostek miar i przyrządów pomiarowych w zakresie ich legalizacji oraz spełniania wymagań metrologicznych,
- przejmowanie dokumentacji mierniczo-geologicznej zlikwidowanych zakładów górniczych oraz przekazywanie jej do Archiwum Dokumentacji Mierniczo-Geologicznej w Wyższym Urzędzie Górniczym.

Działania okręgowych urzędów górniczych koordynuje Wyższy Urząd Górniczy. W odniesieniu do spraw miernictwa górniczego właściwy jest Departament Ochrony Środowiska i Gospodarki Złóżem. Pracownicy Departamentu przeprowadzają kontrole w zakładach górniczych oraz w okręgowych urzędach górniczych w zakresie miernictwa, a w szczególności:

- 1) wykonywania prac geodezyjnych na potrzeby zakładów górniczych,
- 2) sporządzania i uzupełniania dokumentacji mierniczo-geologicznej,

- 3) zabezpieczenia dokumentacji mierniczo-geologicznej zlikwidowanych zakładów górniczych i przekazywania jej do archiwum przy WUG,
- 4) ochrony obiektów budowlanych oraz koordynacji prac profilaktyczno-naprawczych.

Ponadto, do zadań Departamentu należy prowadzenie postępowania związanego z wydawaniem przez Prezesa Wyższego Urzędu Górniczego, działającego jako organ pierwszej instancji, postanowień i decyzji w sprawach:

- 1) uzgodnienia z właściwymi organami koncesyjnymi granic obszaru i terenu górniczego,
- 2) stwierdzania kwalifikacji mierniczego górniczego i geologa górniczego,
- 3) opiniowania na wniosek Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej projektów zadań proekologicznych w górnictwie.

Ponadto, Archiwum Dokumentacji Mierniczo-Geologicznej przejmuje od przedsiębiorców i ich następców prawnych dokumentację mierniczo-geologiczną zlikwidowanych zakładów górniczych, archiwizuje ją, udostępnia właściwym organom i zainteresowanym podmiotom oraz udziela informacji o środowisku na terenie pogórnym.

5. Podsumowanie

Omówione w niniejszym referacie przepisy prawa określają rolę i zadania mierniczego górniczego oraz działającej pod jego nadzorem służby mierniczej w ruchu zakładu górniczego. Osoby te upoważnione są z mocy przepisów do sporządzania dokumentacji mierniczo-geologicznej. Dokumentacja mierniczo-geologiczna jest tworzona od momentu budowy, przez cały okres działalności, aż do etapu likwidacji zakładu górniczego. Po likwidacji zakładu górniczego mierniczy górniczy w imieniu przedsiębiorcy przekazuje ją do Archiwum Dokumentacji Mierniczo-Geologicznej przy Wyższym Urzędzie Górniczym. Dokumentacja mierniczo-geologiczna podlega archiwizacji wieczystej na zasadach określonych w odrębnych przepisach.

Działalność mierniczego górniczego ma bezpośredni oraz pośredni wpływ na bezpieczeństwo prowadzenia robót górniczych. Ma to szczególne znaczenie w górnictwie podziemnym, gdzie mierniczy górniczy kontroluje między innymi prowadzenie wszystkich robót górniczych, nadzoruje prace w sąsiedztwie stref zagrożeń i filarów bezpieczeństwa oraz informuje właściwe osoby kierownictwa o występujących zagrożeniach i stwierdzonych nieprawidłowościach.

Poza tworzeniem dokumentacji mierniczo-geologicznej i bieżącą obsługą ruchu zakładu górniczego mierniczy górniczy uczestniczy przy sporządzaniu innych dokumentów niezbędnych przedsiębiorcy w działalności zakładu górniczego. Przykładem może być bardzo duży udział służby mierniczej w sporządzaniu planów ruchu zakładów górniczych. Mierniczy górniczy ma obowiązek terminowego i rzetelnego uzupełniania oraz aktualizowania dokumentacji mierniczo-geologicznej, w szczególności części mapowej, która jest podstawą do prawidłowego planowania robót górniczych.

Specyfika poszczególnych rodzajów zakładów górniczych (podziemne, odkrywkowe i otworowe) determinuje zakres zadań i obowiązków mierniczego górniczego oraz działającej pod jego nadzorem służby mierniczej. W każdym z rodzajów zakładów górniczych, na wszystkich etapach ich działalności, mierniczy górniczy wypełnia odpowiedzialne funkcje w aspekcie bezpieczeństwa pracy w ruchu zakładu górniczego.

Górnicy nadzór nad czynnościami mierniczymi jest sprawowany przez osoby posiadające wymagane w tym zakresie kwalifikacje mierniczego górniczego. Systematyczne wdrażanie w geodezji górniczej osiągnięć postępu technicznego (automatyzacji pomiarów, komputeryzacji przetwarzania danych, wykonywania map numerycznych itd.) wymusza ciągle zmiany metod i form sprawowania kontroli nad czynnościami służb mierniczo-geologicznych. W tym celu pracownicy inspekcyjno-techniczni specjalizujący się w zakresie miernictwa górniczego biorą udział w odpowiednich szkoleniach i kursach. Urzędy górnicze są sukcesywnie wyposażane w nowoczesny sprzęt i oprogramowanie, służące do prawidłowego wykonywania ich zadań kontrolnych.

LITERATURA

1. Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r.- Prawo geologiczne i górnicze (DzU z 1994 r. Nr 27, poz. 96 z późn. zm.).
2. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 19 czerwca 2002 r. w sprawie dokumentacji mierniczo-geologicznej (DzU z 2002 r. Nr 92, poz. 819).
3. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 28 czerwca 2002r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy, prowadzenia ruchu oraz specjalistycznego zabezpieczenia przeciwpożarowego w podziemnych zakładach górniczych (DzU z 2002 r. Nr 139, poz. 1169 - z późn. zm.).
4. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 17 czerwca 2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy, prowadzenia ruchu oraz specjalistycznego zabezpieczenia przeciwpożarowego w odkrywkowych zakładach górniczych wydobywających kopaliny podstawowe (DzU z 2002 r. Nr 96, poz. 858 - z późn. zm.).

5. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 28 czerwca 2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy, prowadzenia ruchu oraz specjalistycznego zabezpieczenia przeciwpożarowego w odkrywkowych zakładach górniczych wydobywających kopaliny pospolite (DzU z 2002 r. Nr 109, poz. 962 - z późn. zm.).
6. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 28 czerwca 2002 r. sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy, prowadzenia ruchu oraz specjalistycznego zabezpieczenia przeciwpożarowego w zakładach górniczych wydobywających kopaliny otworami wiertniczymi (DzU z 2002 r. Nr 109, poz. 961 - z późn. zm.).
7. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 11 czerwca 2002 r. 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 (DzU z 2002 r. Nr 84, poz. 755 - z późn. zm.).

Recenzent: Prof. dr hab. inż. Jacek Szewczyk