

**Arkusz zawiera informacje prawnie
chronione do momentu rozpoczęcia egzaminu**

Układ graficzny © CKE 2016



**CENTRALNA
KOMISJA
EGZAMINACYJNA**

Nazwa kwalifikacji: **Organizacja i prowadzenie eksploatacji złóż podziemnych**

Oznaczenie kwalifikacji: **M.39**

Numer zadania: **01**

Wypełnia zdający

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Numer PESEL zdającego*

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

M.39-01-17.01

Czas trwania egzaminu: **120 minut**

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE

Rok 2017

CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

Instrukcja dla zdającego

1. Na pierwszej stronie arkusza egzaminacyjnego wpisz w oznaczonym miejscu swój numer PESEL i naklejkę z numerem PESEL i z kodem ośrodka.
2. Na KARCIE OCENY w oznaczonym miejscu przyklej naklejkę z numerem PESEL oraz wpisz:
 - swój numer PESEL*,
 - oznaczenie kwalifikacji,
 - numer zadania,
 - numer stanowiska.
3. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 7 stron i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
4. Zapoznaj się z treścią zadania oraz stanowiskiem egzaminacyjnym. Masz na to 10 minut. Czas ten nie jest wliczany do czasu trwania egzaminu.
5. Czas rozpoczęcia i zakończenia pracy zapisze w widocznym miejscu przewodniczący zespołu nadzorującego.
6. Wykonaj samodzielnie zadanie egzaminacyjne. Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i organizacji pracy.
7. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw arkusz egzaminacyjny z rezultatami oraz KARTĘ OCENY na swoim stanowisku lub w miejscu wskazanym przez przewodniczącego zespołu nadzorującego.
8. Po uzyskaniu zgody zespołu nadzorującego możesz opuścić salę/miejsce przeprowadzania egzaminu.

Powodzenia!

* w przypadku braku numeru PESEL – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość

Zadanie egzaminacyjne

W kopalni węgla kamiennego będzie wybierany pokład o średniej grubości 1,8 m. W stropie pokładu zalegają łupki ilaste o grubości 11,0 m, a w spągu pokładu piaskowiec o grubości 5,0 m.

W ścianie zaplanowano czterozmianowy system pracy: zmiany I, II, III będą zmianami produkcyjnymi, zmiana IV będzie zmianą konserwacyjno-remontową.

Cykl rozpocznie się od urabiania calizny węglowej za pomocą struga węglowego, po czym nastąpi czyszczenie ściany i przesuwanie obudowy. Na zmianach produkcyjnych będą również wykonywane wnęki. Chodnik podścianowy będzie chroniony przez układanie pasa podsadzkowego o szerokości 4,0 m, chodnik nadścianowy będzie likwidowany w miarę postępu ściany.

Uzupełnij oznaczenia graficzne poszczególnych warstw na szkicu profilu geologicznego (rysunek 2).

Zapisz w odpowiedniej kolejności czynności wykonywane w czasie poszczególnych zmian w tabeli 1.

Opisz elementy oznaczone na mapie pokładowej (rysunek 1) w tabeli 2.

Uzupełnij:

- wykaz maszyn i urządzeń zabudowanych w ścianie (tabela 3),
- wykaz narzędzi i materiałów niezbędnych do prac w ścianie (tabela 4),
- obłożenie przodkowe ściany (tabela 5).

Wykaz przykładowych czynności wykonywanych w ścianie
– układanie pasa podsadzkowego – urabianie kombajnem – urabianie strugiem – konserwacja maszyn i urządzeń – wykonanie wnęk – czyszczenie ściany – przesuwanie sekcji obudowy – transport kolejką podwieszaną – zawrębianie

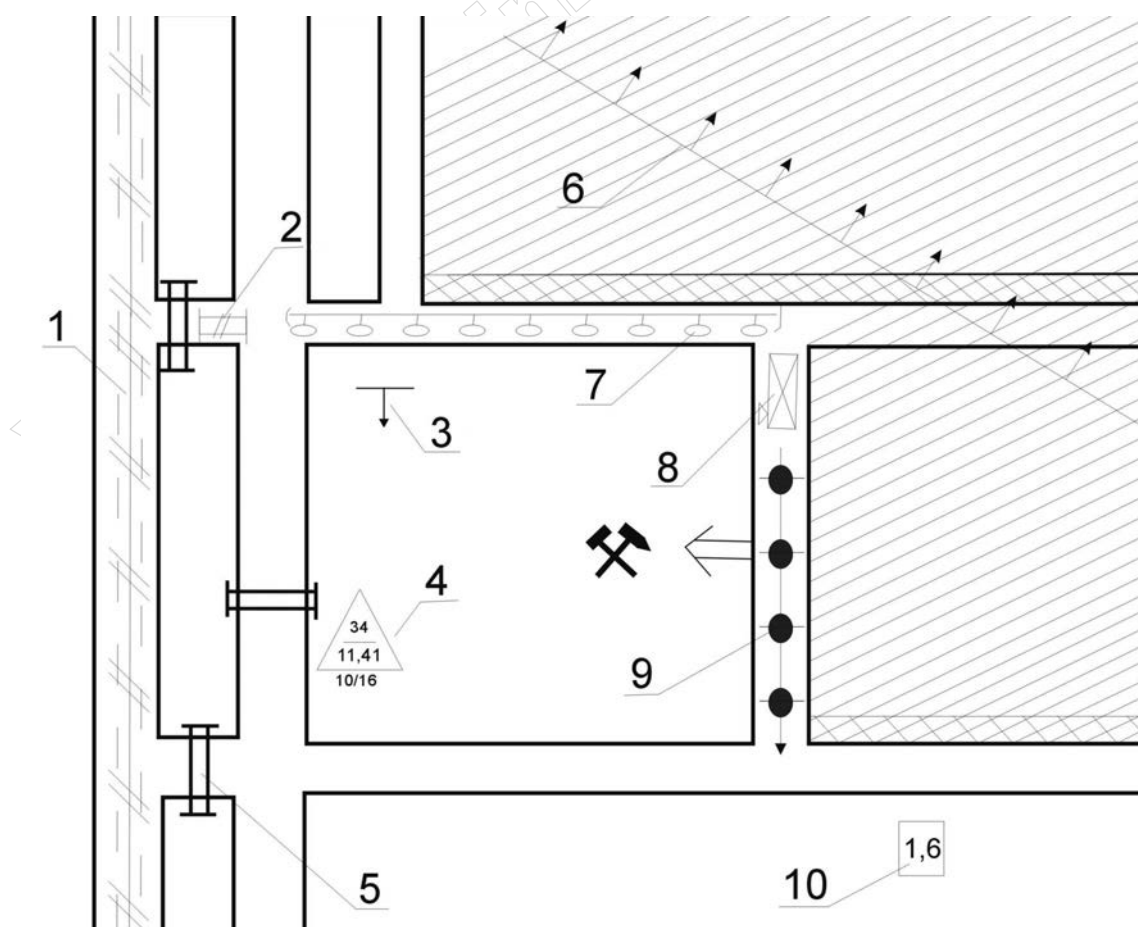
Przykładowe wyposażenie ścian węglowych	
– przenośnik ścianowy Rybnik 80 – kombajn ścianowy KSE-344 – stojaki drewniane – materiał do podsadzki – strug węglowy RHH do pokładów od 0,6 – 1,5 m – strug węglowy GH 38 do pokładów od 0,85 – 2,2 m – piła do drewna – lutniociąg z lutni blaszanych – połowice drewniane	– wozy kopalniane – obudowa chodnikowa ŁP – obudowa zmechanizowana Glinik-08/22-POzS – obudowa zmechanizowana Tagor-15/23-Pp – kilof – łopata – siekiera – rozpory metalowe – łom

Przykładowe obciążenie produkcyjne ściany

- przodowy
- górnicy sekcijni
- kombajnista
- górnicy do obsługi przenośników
- ślusarz
- elektryk
- operator struga (strugowy)
- górnicy
- strzałowy
- górnicy do konserwacji i remontów
- górnicy do wykonania pasa podsadzkowego

Przykładowe oznaczenia na mapach górniczych

- linia rozciągłości (rozciągłość) i upad pokładu
- opróbowanie węgla
- tama podwójna
- uskok odwrócony
- tor podwójny
- kołowrót
- kolejka podwieszana
- grubość złoża
- strug węglowy
- przenośnik zgrzebłowy lub przenośnik ścianowy

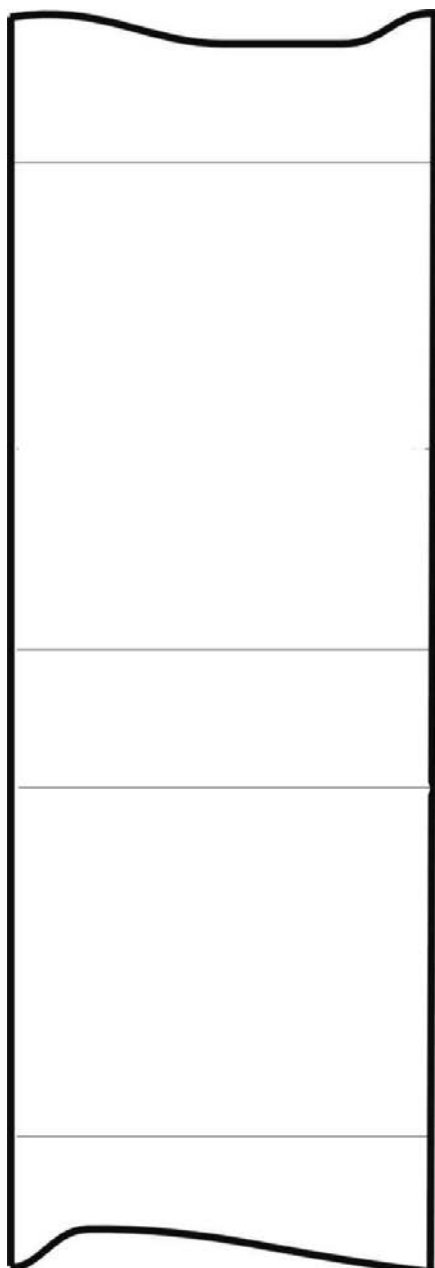


Rysunek 1. Wycinek mapy pokładowej

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 120 minut.

Ocenie podlegać będzie 6 rezultatów:

- szkic profilu geologicznego – rysunek 2,
- harmonogram pracy w ścianie – tabela 1,
- opis wycinka mapy pokładowej – tabela 2,
- wykaz maszyn i urządzeń zabudowanych w ścianie – tabela 3,
- wykaz narzędzi i materiałów niezbędnych do prac w ścianie – tabela 4,
- obłożenie przodkowe ściany – tabela 5.



Wybrane znaki umowne skał osadowych		

Rysunek 2. Szkic profilu geologicznego

Tabela 1. Harmonogram pracy w ścianie

Lp.	Czynności	Zmiana I						Zmiana II						Zmiana III						Zmiana IV					
		7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	1	2	3	4	5	6
1																									
2																									
3																									
4																									
5																									
6																									

Tabela 2. Opis wycinka mapy pokładowej

Oznaczenie	Nazwa elementu
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

Tabela 3. Wykaz maszyn i urządzeń zabudowanych w ścianie

Lp.	Nazwa
1	
2	
3	

Tabela 4. Wykaz narzędzi i materiałów niezbędnych do prac w ścianie

Lp.	Nazwa
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

Tabela 5. Obłożenie przodkowe ściany

Lp.	Stanowisko
1	
2	
3	
4	
5	
6	