

Zagadnienia do egzaminu na uprawnienia mierniczego górniczego z przedmiotu

„Ochrona Terenów Górniczych”

Zgodne z wytycznymi Rozporządzenia Ministra Przemysłu
z dnia 25 czerwca 2024 r.
w sprawie kwalifikacji w zakresie górnictwa i ratownictwa górniczego

1. Ogólne zasady Ochrony Terenów Górniczych.
2. Pojęcia obszaru i terenu górniczego - wyznaczanie granic terenu górniczego w górnictwie podziemnym i odkrywkowym.
3. Bezpośrednie i pośrednie wpływy eksploatacji górniczej.
4. Odpowiedzialność za szkody spowodowane eksploatacją górniczą – ujęcie prawne.
5. Metody minimalizacji wpływów eksploatacji podziemnej.
6. Zasady prowadzenia monitoringu wpływów eksploatacji górniczej (klasyczne i nowoczesne technologie uzupełniające pomiary deformacji na terenach górniczych)..
7. Czynniki decydujące o rozmiarze deformacji górotworu i powierzchni terenu.
8. Wskaźniki deformacji powierzchni terenu górniczego i górotworu.
9. Rozkład przestrzenny/profilowy wskaźników deformacji nad polem o „dużych” rozmiarach.
10. Rozkład przestrzenny/profilowy wskaźników deformacji nad polem o „małych” rozmiarach, pojęcie niebezpiecznego wymiaru pola i sumowania odkształceń ściskających.
11. Zasięg szkodliwych wpływów eksploatacji a granice terenu górniczego, procedura zmiany granic terenu górniczego w przypadku gdy szkodliwe wpływy przekroczą dotychczasowe.
12. Kategorie terenu górniczego a zagrożenie obiektów budowlanych (kategorie odporności na wpływ górnicze i metody oceny odporności obiektów).
13. Prowadzenie eksploatacji w sąsiedztwie szczególnych obiektów wrażliwych na wpływy eksploatacji/określenie priorytetowych wskaźników do analizy dla takich obiektów.
14. Zagrożenie terenu górniczego deformacjami nieciągłymi.
15. Zasady konstrukcji filarów ochronnych w górnictwie podziemnym.
16. Podział teorii prognozowania wpływów eksploatacji.
17. Parametry teorii Knothe’go ich wyznaczanie i postać funkcji wpływów.
18. Obliczanie maksymalnych wskaźników deformacji według teorii Knothe-Budryk.
19. Przyczyny rozbieżności wyników prognoz deformacji powierzchni terenu z obserwowanymi wartościami wskaźników deformacji.
20. Rozproszenie losowe wskaźników deformacji i jego parametry.
21. Dokładność prognozowania wskaźników deformacji powierzchni terenu.
22. Plany ogólne gminy i Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego na terenach górniczych.
23. Prognozy zagrożenia terenu i obiektów do planu ruchu zakładu górniczego.
24. Prognozy zagrożenia terenu do planu zagospodarowania złoża PZZ.
25. Deformacje nieciągłe i możliwości ich przewidywania.
26. Wpływ czasu i postępu frontu eksploatacyjnego na intensywność ujawniania się wpływów i zagrożenie obiektów budowlanych.
27. Wstrząsy górnicze a zagrożenie obiektów budowlanych i infrastruktury.

Literatura:

- Popiołek E.: Ochrona terenów górniczych. Wydawnictwa AGH, Kraków 2009,
- Praca zbiorowa pod kierownictwem Janusza Ostrowskiego: Ochrona Środowiska na terenach górniczych. Kraków 2001, Wydawnictwo Instytutu Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią PAN.
- Ostrowski J. Deformacje terenu górniczego, Wydawnictwa AGH, Art.-Tekst, Kraków 2015
- Kwiatek J. Obiekty budowlane na terenach górniczych, Główny Instytut Górnictwa, Katowice 2002
- Strzałkowski P. Zarys ochrony terenów górniczych, Wyd. Politechniki Śląskiej, Gliwice 2010