

Szczegółowe zagadnienia egzaminacyjne dla osób ubiegających się o sprawdzenie posiadanych kwalifikacji w zakresie eksploatacji urządzeń, instalacji i sieci gazowych wytwarzających, przetwarzających, przesyłających, magazynujących i zużywających paliwa gazowe na stanowisku EKSPLOATACJI (G3E)

1. Podstawowe wiadomości o paliwach gazowych:
 - prawa gazowe
 - rodzaje paliw gazowych
 - składniki gazów
 - klasyfikacja paliw gazowych
 - proces spalania paliw i zapotrzebowanie powietrza
2. Eksploatacja urządzeń, instalacji i sieci gazowych:
 - instrukcja eksploatacji
 - dokumentacja techniczno-ruchowa
 - użytkowanie instalacji gazowych
 - rurociągi i rury ochronne
 - kompensatory, odwadniacze
 - armatura odcinająca i inne
3. Rodzaje gazociągów stalowych i z tworzyw sztucznych
 - podział gazociągów ze względu na ciśnienie
 - ochrona przed korozją
 - próby szczelności i wytrzymałości
 - uruchamianie – zasady
4. Reduktory ciśnienia:
 - dobór reduktorów
 - rodzaje i budowa
5. Stacje gazowe:
 - podział stacji gazowych
 - zabezpieczenia stacji
 - stacje redukcyjne i ich wyposażenie
6. Oczyszczalnie uzdatnianie gazu ziemnego:
 - procesy technologiczne uzdatniania gazu
 - usuwanie siarkowodoru i osuszanie
 - odazotowanie
7. Magazynowanie paliw gazowych:
 - rodzaje zbiorników
 - strefy bezpieczeństwa
8. Instalacje i zbiorniki gazu płynnego:
 - butle i zbiorniki (lokalizacja)
 - reduktory ciśnienia
 - warunki eksploatacji i wykonania instalacji
 - strefy zagrożenia wybuchem

9. Instalacje i urządzenia gazowe:
 - prowadzenie instalacji gazowych
 - instalowanie odbiorników gazowych (kategorie i typy)
 - instalacje z rur stalowych i miedzianych
 - instalowanie gazomierzy
 - próby szczelności
 - zagrożenia związane z eksploatacją
 - zakresy kontroli okresowych (roczne, 5-cio letnie)
 - warunki stawiane pomieszczeniom z urządzeniami gazowymi
10. Rozlewnie gazu płynnego:
 - lokalizacja
 - system bezpieczeństwa
11. Przemysłowe instalacje i odbiorniki paliw gazowych:
 - rodzaje i budowa palników gazowych
 - piece przemysłowe
 - eksploatacja (regulacja palników)
 - oznakowanie instalacji
 - ogrzewacze promiennikowe i nagrzewnice
12. Turbiny gazowe:
 - budowa zespołu turbinowego
 - działanie i budowa komory spalania
 - wykorzystanie spalin odlotowych
13. Aparatura kontrolno-pomiarowa:
 - pomiar temperatury i ciśnienia (rodzaje przyrządów)
 - pomiar przepływu (budowa i rodzaje gazomierzy)
14. Bezpieczeństwo i higiena pracy:
podstawowe wiadomości z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy w oparciu o:
 - Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999r. (Dz. U. nr 80; poz. 912 z późniejszymi zmianami)
 - Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. (Dz. U. nr 169; poz.1650 z 2003r. – z późniejszymi zmianami)