

**Komisja Kwalifikacyjna Nr 077 przy  
Dolnośląskim Zakładzie Doskonalenia Zawodowego  
we Wrocławiu**

**Szczegółowa tematyka egzaminu  
dla osób dozoru i eksploatacji, ubiegających się o  
uzyskanie świadectw  
kwalifikacyjnych uprawniających do zajmowania się  
eksploatacją urządzeń  
i instalacji energetycznych.**

Zatwierdzam

  
PREZES ZARZĄDU  
*Tadeusz Ignatowicz*

**Wrocław, październik 2016**

Podstawa prawna ustalenia szczegółowej tematyki egzaminów.

Podstawę prawną opracowania szczegółowej tematyki egzaminu stanowi § 8 ust.4 Rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 kwietnia 2003 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci - Dz.U. Nr 89, poz.828 (z późniejszą zmianą wprowadzoną Rozporządzeniem Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 20 lipca 2005 r. - Dz.U. z 2005 Nr141, poz.1189).

Postanowienia ogólne;

Szczegółowa tematyka egzaminu winna zapewnić jednolitość wymagań stawianych osobom egzaminowanym. Powinna być podana do wiadomości osobom zainteresowanym na 14 dni przed terminem egzaminu.

Tematykę egzaminu opracowano w układzie wymaganej wiedzy określonej w § 6 pkt 1 i 2 wyżej wymienionego Rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej.

 2

**Wykaz zagadnień, które powinny znać osoby ubiegające się o uzyskanie świadectw kwalifikacyjnych uprawniających do zajmowania się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci energetycznych.**

I W zakresie obsługi:

1. Własności i parametry nośników energetycznych stosowanych w urządzeniu, instalacji lub sieci.
2. Parametry techniczno-eksploatacyjne (np. moc, wydajność, ciśnienie, temperatura, przepływ) urządzenia, instalacji lub sieci, których ma dotyczyć egzamin.
3. Budowa, zasada działania oraz warunki techniczne obsługi urządzenia (instalacji, sieci) w zakresie niezbędnym dla prawidłowego prowadzenia ruchu urządzenia (instalacji, sieci).
4. Wyposażenie w aparaturę kontrolno-pomiarową, regulacyjną, układy sterowania sygnalizacji i zabezpieczeń.
5. Oznaczenia, symbole, znaki i tablice ostrzegawcze stosowane w opisach elementów urządzeń, instalacji bądź sieci.
6. Zasady i wymagania bezpieczeństwa pracy (zagrożenia występujące przy eksploatacji określonej grupy urządzeń, instalacji bądź sieci energetycznych).
7. Zasady i wymagania bezpieczeństwa przeciwpożarowego (zagrożenia pożarowe występujące przy eksploatacji określonej grupy urządzeń, instalacji bądź sieci energetycznych).
8. Umiejętności udzielania pomocy przedlekarskiej osobom porażonym prądem elektrycznym, poszkodowanym w innych wypadkach.
9. Zasady postępowania w przypadku wystąpienia zakłóceń w pracy lub awarii urządzenia, instalacji i sieci.
10. Zasady postępowania w przypadku wystąpienia pożaru lub innego zagrożenia bezpieczeństwa obsługi lub otoczenia, względnie zagrożenia zniszczenia urządzeń, instalacji.
11. Zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia dla środowiska.
12. Instrukcje eksploatacyjne urządzenia, instalacji, sieci, których ma dotyczyć egzamin w tym w szczególności;
  - a) czynności związane z prawidłowym uruchomieniem, prowadzeniem ruchu i zatrzymaniem urządzenia w warunkach normalnej eksploatacji,
  - b) czynności związane z awaryjnym zatrzymaniem ruchu,
  - c) sposoby prowadzenia regulacji parametrów pracy urządzenia, sieci bądź instalacji,
  - d) prowadzenie zapisów ruchowych, dzienników ruchu, raportów pracy urządzeń, instalacji bądź sieci.
13. Racjonalne wykorzystanie nośników energetycznych.

**Wykaz zagadnień, które powinny znać osoby ubiegające się o uzyskanie świadectw kwalifikacyjnych uprawniających do zajmowania się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci energetycznych.**

**II. W zakresie konserwacji:**

1. Własności i parametry nośników energetycznych stosowanych w urządzeniu, instalacji i sieci.
2. Parametry techniczno-eksploatacyjne (np. moc, wydajność, ciśnienie, temperatura, przepływ) urządzenia, instalacji lub sieci których ma dotyczyć egzamin.
3. Budowa, zasada działania oraz warunki techniczne obsługi urządzenia (instalacji, sieci) w zakresie niezbędnym dla prawidłowego prowadzenia ruchu urządzenia (instalacji, sieci).
4. Wyposażenie w aparaturę kontrolno-pomiarową, regulacyjną, układy sterowania sygnalizacji i zabezpieczeń.
5. Oznaczenia, symbole, znaki i tablice ostrzegawcze stosowane w opisach elementów urządzeń, instalacji i sieci.
6. Zasady i wymagania bezpieczeństwa pracy (zagrożenia występujące przy eksploatacji określonej grupy urządzeń instalacji bądź sieci energetycznych).
7. Zasad i wymagania bezpieczeństwa przeciwpożarowego (zagrożenia pożarowe występujące przy eksploatacji określonej grupy urządzeń, instalacji bądź sieci energetycznych).
8. Umiejętności udzielania pomocy przedlekarskiej osobom porażonym prądem elektrycznym, poszkodowanym w innych wypadkach.
9. Zasady postępowania w przypadku wystąpienia zakłóceń w pracy lub awarii urządzenia, instalacji lub sieci.
10. Zasady postępowania w przypadku wystąpienia pożaru lub innego zagrożenia bezpieczeństwa obsługi lub otoczenia, względnie zagrożenia zniszczenia urządzeń, instalacji.
11. Zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia dla środowiska.
12. Budowa, działanie urządzenia, instalacji bądź sieci w zakresie niezbędnym do przeprowadzania okresowych zabiegów konserwacyjnych.
13. Dokumentacja techniczno-ruchowa urządzenia, instalacji lub sieci.
14. Wymagania dotyczące terminów i zakresów wykonywania oględzin, przeglądów oraz prac konserwacyjnych.
15. Organizacja wykonywania prac konserwacyjnych, zapewniająca ich bezpieczne wykonanie.
16. Stosowane środki ochrony osobistej i narzędzia niezbędne do bezpiecznego i poprawnego przeprowadzenia prac konserwacyjnych.



**Wykaz zagadnień, które powinny znać osoby ubiegające się o uzyskanie świadectw kwalifikacyjnych uprawniających do zajmowania się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci energetycznych.**

**III. W zakresie remontów.**

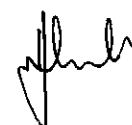
1. Własności i parametry nośników energetycznych stosowanych w urządzeniu, instalacji i sieci.
2. Parametry techniczno-eksploatacyjne (np. moc, wydajność, ciśnienie, temperatura, przepływ) urządzenia, instalacji lub sieci których ma dotyczyć egzamin.
3. Budowa, zasada działania oraz warunki techniczne obsługi urządzenia (instalacji, sieci) w zakresie niezbędnym dla prawidłowego prowadzenia ruchu urządzenia (instalacji, sieci).
4. Wyposażenie w aparaturę kontrolno-pomiarową, regulacyjną, układy sterowania sygnalizacji i zabezpieczeń.
5. Oznaczenia, symbole, znaki i tablice ostrzegawcze stosowane w opisach elementów urządzeń, instalacji i sieci.
6. Zasady i wymagania bezpieczeństwa pracy (zagrożenia występujące przy eksploatacji określonej grupy urządzeń instalacji bądź sieci energetycznych).
7. Zasad i wymagania bezpieczeństwa przeciwpożarowego (zagrożenia pożarowe występujące przy eksploatacji określonej grupy urządzeń, instalacji bądź sieci energetycznych).
8. Umiejętności udzielania pomocy przedlekarskiej osobom porażonym prądem elektrycznym, poszkodowanym w innych wypadkach.
9. Zasady postępowania w przypadku wystąpienia zakłóceń w pracy lub awarii urządzenia, instalacji lub sieci.
10. Zasady postępowania w przypadku wystąpienia pożaru lub innego zagrożenia bezpieczeństwa obsługi lub otoczenia, względnie zagrożenia zniszczenia urządzeń, instalacji.
11. Zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia dla środowiska.
12. Budowa, działanie urządzenia, instalacji bądź sieci w zakresie niezbędnym do przeprowadzenia okresowych zabiegów remontowych.
13. Dokumentacja techniczno-ruchowa urządzenia, instalacji lub sieci.
14. Wymagania dotyczące terminów i zakresów wykonywania oględzin, przeglądów oraz prac konserwacyjnych.
15. Budowa, działanie instalacji bądź sieci w zakresie niezbędnym do przeprowadzania prac remontowych.
16. Wykonywanie oceny stanu technicznego urządzeń, instalacji względnie sieci ich gotowości do bezawaryjnej eksploatacji.
17. Usuwanie usterek, uszkodzeń, bądź awarii.
18. Wykonywanie remontów zapewniających doprowadzenie do wymaganego stanu technicznego urządzeń instalacji bądź sieci.
19. Warunki wykonywania rozruchu i ruchu po remoncie oraz wykonanie dokumentacji poremontowej.

**Wykaz zagadnień, które powinny znać osoby ubiegające się o uzyskanie świadectw kwalifikacyjnych uprawniających do zajmowania się , eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci energetycznych.**

**IV. W zakresie montażu:**

Osoby te powinny wykazać się dobrą znajomością zagadnień jak dla Konserwacji i remontów, a ponadto powinny znać:

1. Budowa, działanie urządzenia, instalacji bądź sieci w zakresie niezbędnym do przeprowadzania prac montażowych.
2. Normy i przepisy budowy urządzenia, instalacji bądź sieci.
3. Znajomość podstawowych elementów projektu budowlanego (montażu lub przyłączenia urządzeń do sieci lub instalacji).
3. Normy i przepisy przyłączenia urządzeń do sieci lub instalacji.
4. Warunki bezpiecznego wykonywania prac montażowych.
5. Warunki przekazywania urządzeń, instalacji bądź sieci do eksploatacji.
6. Umiejętność przygotowania dokumentów potwierdzających prawidłowość wykonania montażu.
7. Warunki (wykonywania rozruchu i ruchu próbnego urządzeń, instalacji lub sieci po montażu).



**Wykaz zagadnień, które powinny znać osoby ubiegające się o uzyskanie świadectw kwalifikacyjnych uprawniających do zajmowania się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci energetycznych.**

V. W zakresie wykonywania prac kontrolno-pomiarowych:

Osoby te powinny wykazać się dobrą znajomością zagadnień jak dla konserwacji i napraw, a ponadto powinny znać:

1. Budowę, działanie urządzenia, instalacji bądź sieci w zakresie niezbędnym do przeprowadzania prac kontrolno-pomiarowych.
2. Budowę i obsługę aparatury kontrolno-pomiarowej.
3. Normy i przepisy związane z wykonywaniem pomiarów związanych z:
  - a) oceną stanu technicznego urządzeń, instalacji bądź sieci pod kątem bezpieczeństwa eksploatacji w tym ochrony środowiska,
  - b) oceną poprawnego działania systemów ochrony gwarantujące bezpieczeństwo obsługi i otoczenia,
  - c) oceną funkcjonowania układów automatycznej kontroli i zabezpieczeń urządzeń instalacji i sieci,
  - d) oceną funkcjonowania układów automatycznego sterowania parametrami eksploatacyjnymi urządzeń, instalacji i sieci.
4. Warunki bezpiecznego wykonywania prac pomiarowych.
5. Zasady doboru klasy i zakresu pracy wymaganych urządzeń pomiarowych.
6. Zasady sporządzania dokumentacji z wykonywanych prac pomiarowych.

Wykaz zagadnień, które powinny znać osoby ubiegające się o uzyskanie świadectw kwalifikacyjnych uprawniających do zajmowania się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci energetycznych.

Wykaz zagadnień, które powinny znać osoby ubiegające się o uzyskanie świadectw kwalifikacyjnych uprawniających do zajmowania się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci energetycznych.



**Wykaz zagadnień, które powinny znać osoby ubiegające się o uzyskanie świadectw kwalifikacyjnych uprawniających do zajmowania się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci energetycznych.**

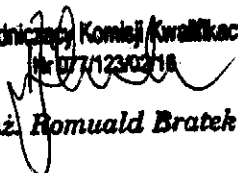
VI. Na stanowisku dozoru tj. dla:

Osób zatrudnionych na stanowiskach technicznych i innych, kierujących czynnościami pracowników wykonujących prace w zakresie obsługi, konserwacji, remontów, kontrolno-pomiarowych lub montażu oraz sprawujące nadzór nad eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci energetycznych.

Wymagana jest znajomość zagadnień wymienionych w pkt I, II, III, IV, i V odpowiednio do zakresu pełnionego dozoru, a mianowicie:  
- dozór nad czynnościami obsługi, konserwacji, remontów, montażu, pracami kontrolno-pomiarowymi.

Ponadto wymagana jest znajomość:

1. Przepisów zakresie przyłączania instalacji do sieci, dostarczania paliw i energii oraz dysponowania mocą.
2. Przepisów i zasad postępowania przy programowaniu pracy sieci, instalacji i urządzeń z uwzględnieniem zasad racjonalnego użytkowania paliw i energii.
3. Przepisów w zakresie eksploatacji, wymagań w zakresie prowadzenia dokumentacji technicznej i eksploatacyjnej oraz stosowania instrukcji eksploatacji sieci, instalacji i urządzeń.
4. Przepisów dotyczących budowy sieci, urządzeń i instalacji oraz norm i warunków technicznych jakim powinny odpowiadać te sieci, instalacje i urządzenia.
5. Przepisów w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz bezpieczeństwa pożarowego.
6. Zasad postępowania w razie awarii, pożaru lub innego zagrożenia bezpieczeństwa ruchu urządzeń przyłączonych do sieci.
7. Zasad dysponowania mocą urządzeń przyłączonych do sieci.
8. Zasad wykonywania prac kontrolno-pomiarowych.

Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej  
nr 07/123/02/18  
  
inż. Romuald Bratek