



**Stowarzyszenie Inżynierów i Techników
Przemysłu Chemicznego**

Oddział w Łodzi

90-007 Łódź, Plac Komuny Paryskiej 5a

Tel. (42) 633 94 88, 601 286 466

NIP: 526-000-10-80

**Komisja kwalifikacyjna nr 322 powołana przy
Stowarzyszeniu Inżynierów i Techników
Przemysłu Chemicznego
Oddział w Łodzi**

Zakres tematyki egzaminu na uzyskanie świadectwa kwalifikacyjnego dla osób zajmujących się eksploatacją na stanowisku **Dozoru Grupa 1** - Urządzenia, instalacje i sieci elektroenergetyczne wytwarzające, przetwarzające, przesyłające i zużywające energię elektryczną.

Podstawę prawną ustalenia tematyki egzaminu stanowi Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 1 lipca 2022 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci (Dz.U.2022.0.1392). Szczegółowa tematyka egzaminacyjna powinna zapewniać jednolitość wymagań stawianych egzaminowanym. Zakres tematyki egzaminu ustala przewodniczący komisji kwalifikacyjnej i powiadamia o nim osobę ubiegającą się o potwierdzenie posiadanych kwalifikacji lub pracodawcę zatrudniającego tę osobę, co najmniej 14 dni przed wyznaczonym terminem egzaminu. Zakres tematyki egzaminu powinna zapewniać jednolitość wymagań stawianych egzaminowanym.

Tematyka egzaminu obejmuje zakres wiedzy teoretycznej i praktycznej niezbędnej do wykonywania czynności związanych z eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci energetycznych na stanowisku Dozoru w zależności od eksploatowanych urządzeń instalacji i sieci energetycznych.

Osoby przystępujące do egzaminu kwalifikacyjnego powinna wykazywać się znajomością postanowień zawartych w aktach prawnych załączonych do tematyki egzaminacyjnej. Ponadto znać zagadnienia wymienione poniżej w punktach od 1 do 9 dla sieci, instalacji i urządzeń dla odpowiedniego rodzaju i zakresu wnioskowanych uprawnień wymienionych na pierwszej stronie wniosku o sprawdzenie kwalifikacji.

1. Przepisy dotyczące przyłączania urządzeń i instalacji do sieci, dostarczania paliw i energii, prowadzenia ruchu i eksploatacji urządzeń, instalacji i sieci energetycznych

Należy wykazać się znajomością:

- przepisów prawnych regulujących przyłączanie instalacji do sieci energetycznych, zasady eksploatacji urządzeń przyłączonych do sieci elektroenergetycznych,
- procedur przyłączania nowych instalacji do sieci elektroenergetycznej,
- obowiązków dostawcy i odbiorcy energii elektrycznej,
- doboru układów pomiarowych, taryf energii elektrycznej,
- pojęcia warunków przyłączenia do sieci elektroenergetycznej, umowy przyłączeniowej, umowy kompleksowej na dostawę energii, mocy przyłączeniowej, mocy zamówionej,
- zasad współpracy z zakładem energetycznym.

2. Przepisy i zasady postępowania przy programowaniu pracy urządzeń, instalacji i sieci, z uwzględnieniem zasad racjonalnego użytkowania paliw i energii

Należy wykazać się znajomością:

- tworzenia programów pracy urządzeń elektroenergetycznych z uwzględnieniem racjonalnego zużycia energii,
- zasad racjonalnego zużycia energii elektrycznej,

- umiejętnością tworzenia analiz parametrów charakteryzujących zużycie energii elektrycznej,
- zasad kontroli zużycia energii elektrycznej,
- zasad gospodarki energią elektryczną bierną,
- analizy otrzymanych faktur za dystrybucję i zużycie energii elektrycznej.

3. Przepisy dotyczące eksploatacji oraz wymagań w zakresie prowadzenia dokumentacji technicznej i eksploatacyjnej urządzeń, instalacji i sieci

Należy wykazać się znajomością:

- ogólną ustawy z dnia 10.04.1997 r. „Prawo Energetyczne” oraz aktów wykonawczych z zakresu eksploatacji urządzeń, instalacji i sieci elektroenergetycznych,
- dokumentacji techniczno-ruchowej niezbędnej do prowadzenia eksploatacji urządzeń i instalacji elektroenergetycznych,
- instrukcji eksploatacji urządzeń i instalacji energetycznych oraz instrukcji organizacji bezpiecznej pracy,
- zasad przyjmowania urządzeń, instalacji i sieci elektroenergetycznych do eksploatacji,
- zasad prowadzenia ruchu urządzeń, instalacji i sieci. Wymagania szczegółowe odnośnie eksploatacji poszczególnych rodzajów urządzeń i sieci elektroenergetycznych,
- przekazywania do remontu oraz wycofywanie z eksploatacji urządzeń, instalacji i sieci
- elektroenergetycznych,
- terminów i zakresu oględzin, przeglądów i remontów oraz badań i pomiarów
- eksploatacyjnych.

4. Przepisy dotyczące budowy urządzeń, instalacji i sieci oraz norm i warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać te urządzenia, instalacje i sieci

Należy wykazać się znajomością:

- przepisów i norm dotyczących budowy urządzeń, instalacji i sieci elektroenergetycznych,
- przepisów i norm dotyczących ochrony przeciwporażeniowej przy urządzeniach do 1 kV,
- przepisów i norm dotyczących ochrony przeciwporażeniowej przy urządzeniach powyżej 1 kV,
- środków ochrony przeciwporażeniowej podstawowej (ochrony przed dotykiem bezpośrednim) i ochrony przy uszkodzeniu (ochrony przy dotyku pośrednim). Bardzo

niskie napięcie (napięcie bezpieczne). Obwody SELV i PELV. Ochrona uzupełniająca (RCD, połączenia wyrównawcze). Klasy ochronności urządzeń elektroenergetycznych, (0, I, II, III),

- zasad budowy i działania urządzeń, instalacji i sieci elektroenergetycznych,
- zasad doboru urządzeń do warunków środowiskowych,
- zasad wyposażenia urządzeń w aparaturę kontrolno-pomiarową, regulacyjną, automatykę
- i zabezpieczenia,
- klas ochronności urządzeń, stopni ochronności obudów,
- rodzajów środków ochrony przeciwporażeniowej,
- układów sieciowych,
- umiejętnością posługiwania się dokumentacją techniczną,
- budowy instalacji odgromowej,
- ochrony przepięciowej,
- napięć bezpiecznych.

5. Zasady postępowania w razie awarii, pożaru lub innego zagrożenia bezpieczeństwa obsługi urządzeń lub zagrożenia życia, zdrowia i ochrony środowiska.

Należy wykazać się znajomością:

- zasad doboru urządzeń do warunków środowiskowych,
- zasad postępowania w strefach zagrożenia wybuchem,
- zasad postępowania w razie awarii, pożaru lub innego zagrożenia bezpieczeństwa
- ruchu określone są w instrukcjach eksploatacyjnych i przeciwpożarowych,
- zasad stosowania sprzętu pożarowego.

6. Przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, z uwzględnieniem zasad udzielania pierwszej pomocy oraz wymagań ochrony środowiska

- obowiązki osób dozoru w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, bezpieczeństwa pożarowego i ochrony środowiska, obowiązujące przepisy,
- zagrożenia związane z eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci elektroenergetycznych,
- organizacja wykonywania prac przy urządzeniach energetycznych. Rodzaje poleceń,
- zasady wystawiania poleceń pisemnych,
- klasyfikacja, terminy badań i zasady użytkowania sprzętu ochronnego,
- udzielanie pomocy przedlekarskiej osobom poszkodowanym

7. Zasady postępowania w razie awarii, pożaru lub innego zagrożenia bezpieczeństwa ruchu urządzeń przyłączonych do sieci

- znajomość instrukcji postępowania w razie awarii, pożaru lub innego zagrożenia bezpieczeństwa obsługi i otoczenia,
- sposoby informowania osób kierownictwa oraz instytucji powołanych do usuwania awarii, gaszenia pożaru,
- znajomość telefonów i systemów alarmowych,
- środki gaśnicze stosowane do likwidacji pożaru urządzeń, instalacji i sieci energetycznych.

8. Zasady dysponowania mocą urządzeń i instalacji przyłączonych do sieci

- obowiązujące zasady wprowadzania do ruchu i odstawiania urządzeń prądowców,
- znajomość obowiązujących przepisów z zakresu ograniczeń poboru mocy i zużycia energii elektrycznej,
- znajomość zasad programowania pracy urządzeń i instalacji oraz wyłączeń urządzeń i instalacji odbiorczych dla zapewnienia dotrzymania wprowadzonych ograniczeń poboru mocy.

9. Zasady i warunki wykonywania prac dotyczących obsługi, konserwacji, remontu i napraw, montażu i demontażu oraz czynności kontrolno-pomiarowych

- dokładna znajomość przepisów zawartych w Rozporządzeniu Ministra Energii z dnia 28 sierpnia 2019 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych (Dz.U. z 2019 r., poz. 1830),
- zasady i terminy wykonywania prac kontrolno-pomiarowych,
- zasady i warunki wykonywania napraw, remontów, prac montażowych urządzeń, instalacji i sieci elektroenergetycznych.

Obowiązujące akty prawne:

- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 19 maja 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo energetyczne (Dz.U. 2022 poz. 1385 ze. zmiannami).
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 1 grudnia 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2022 poz. 2556 ze. zmianami.).

- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 10 marca 2023 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo budowlane (Dz.U. 2023 poz. 682 ze zmianami.).
- Obwieszczenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 8 czerwca 2021 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Energii w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych (Dz.U. 2021 poz. 1210).
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 17.12.2021 r. w sprawie warunków technicznych dozoru technicznego dla niektórych urządzeń ciśnieniowych podlegających dozorowi technicznemu (Dz. U. z 2022 r. poz. 68).
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 1 lipca 2022 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci (Dz.U. 2022 poz. 1392).
- Obwieszczenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 15 kwietnia 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2022 poz. 1225).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Z 2003 r. Nr 47, poz. 401 ze zmianami).
- Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650 ze zmianami po tekście jednolitym Dz.U. 2003 poz.2088).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21.12.2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz.U. 2005 nr 263 poz. 2202 ze zmianami.)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21.10.2008 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla maszyn (Dz.U. 2008 nr 199 poz. 1228 ze zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 2 czerwca 2016 r. w sprawie wymagań dla sprzętu elektrycznego (Dz.U. 2016 poz. 806).
- Obwieszczenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 marca 2023 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 2023 poz. 822).