

125

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA GÓRNICICTWA I ENERGETYKI

z dnia 9 maja 1970 r.

w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w zakładach energetycznych oraz w innych zakładach przy urządzeniach elektroenergetycznych.

Na podstawie art. 7 ust. 3 ustawy z dnia 30 marca 1965 r. o bezpieczeństwie i higienie pracy (Dz. U. Nr 13, poz. 91) zarządza się, co następuje:

Rozdział 1.

Przepisy wstępne.

§ 1. 1. Rozporządzenie normuje sprawy bezpieczeństwa i higieny pracy w:

- elektrowniach,
- elektrociepłowniach,
- ciepłowniach (kotłowniach),
- zakładach przesyłających i rozdzielających energię elektryczną,
- zakładach przesyłających i rozdzielających energię cieplną,

zwanych dalej „zakładami energetycznymi”.

2. Rozporządzenie stosuje się ponadto w jednostkach gospodarki uspołecznionej nie wymienionych w ust. 1 w zakresie pracy przy urządzeniach elektroenergetycznych o napięciu 110 V i wyższym, z wyjątkiem urządzeń w podziemiach kopalń, urządzeń jednostek pływających, statków powietrznych, pojazdów mechanicznych, taboru i sieci trakcji miejskiej i kolejowej oraz urządzeń telekomunikacyjnych.

§ 2. 1. Użyte w rozporządzeniu określenia oznaczają:

- 1) osoby kierownictwa i dozoru — osoby określone w przepisach wydanych na podstawie art. 9 ustawy z dnia 30 maja 1962 r. o gospodarce paliwowo-energetycznej (Dz. U. Nr 32, poz. 150),
- 2) pracownicy obsługi urządzeń energetycznych — osoby określone w przepisach wydanych na podstawie art. 10 ustawy o gospodarce paliwowo-energetycznej,
- 3) pracownicy bez bliższego określenia — osoby zatrudnione w zakładach energetycznych (§ 1 ust. 1) oraz w innych zakładach przy pracach wymienionych w § 1 ust. 2, w tym także osoby objęte przepisami rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 18 sierpnia 1967 r. w sprawie stosowania przepisów ustawy o bezpieczeństwie i higienie pracy do osób stale wykonujących pracę na innej podstawie niż stosunek pracy (Dz. U. Nr 35, poz. 177),
- 4) upoważnieni pracownicy — pracowników, którzy w ramach swych czynności służbowych lub na podstawie polecenia mają obowiązek stałego lub doraźnego wykonywania określonych prac (czynności),

- 5) instrukcja o eksploatacji — instrukcje wydane zgodnie z zarządzeniem Ministra Górnictwa i Energetyki z dnia 1 września 1967 r. w sprawie ogólnych zasad eksploatacji urządzeń energetycznych (Monitor Polski Nr 51, poz. 254),
- 6) pomieszczenia ruchu elektrycznego — wydzielone pomieszczenia lub części pomieszczeń albo przestrzenie w budynkach lub poza budynkami, w których zainstalowane są urządzenia elektroenergetyczne i które są dostępne tylko dla upoważnionych pracowników,
- 7) pomieszczenia zagrożone pożarem lub wybuchem — obiekty, pomieszczenia, strefy i przestrzenie zewnętrzne, zaliczone do jednej z pięciu kategorii niebezpieczeństwa pożarowego (I—V) lub jednej z pięciu kategorii zagrożenia wybuchem (WI—WV) na podstawie przepisów rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 28 lutego 1967 r. w sprawie klasyfikacji obiektów budowlanych i zakładów pracy pod względem niebezpieczeństwa pożarowego i zagrożenia wybuchem (Dz. U. Nr 8, poz. 34),
- 8) urządzenie bez bliższego określenia — urządzenie znajdujące się w zakładzie energetycznym oraz urządzenie określone w § 1 ust. 2.

Rozdział 2.

Przepisy ogólne.

§ 3. 1. Trasy ruchu kołowego, przejścia dla pieszych oraz drogi pożarowe na terenie zakładu powinny być oznaczone, zabezpieczone i należycie utrzymane, a ruch pojazdów zorganizowany w sposób nie powodujący kolizji.

2. Przy rozbudowie zakładu należy oddzielić ogrodzeniem część zakładu znajdującą się w eksploatacji od części nowo budowanej.

§ 4. 1. Otwarte kanały, studzienki, zbiorniki, wykopy lub inne podobne wgłębienia w miejscach dostępnych dla ludzi na terenie zakładu powinny być w sposób widoczny oznaczone znakami ostrzegawczymi, a miejsca szczególnie niebezpieczne — ogrodzone.

2. Znaki ostrzegawcze i ogrodzenia (ust. 1) powinny być od zmierzchu do świtu i w razie ograniczonej widoczności oświetlone lampami ostrzegawczymi.

3. Otwarte kanały i zbiorniki wodne powinny być wyposażone w odpowiedni sprzęt i urządzenia ratunkowe (koła

ratunkowe, klamry i poręcze chwytowe, zejścia) w miejscach wymagających takich zabezpieczeń.

§ 5. 1. Komory podziemne, studzienki rewizyjne, kanały kablowe, wentylacyjne i inne pomieszczenia podziemne powinny być należycie zabezpieczone przed zalaniem wodą opadową i gruntową oraz powinny mieć zapewnioną należytą wentylację.

2. Pokrywy i włady do pomieszczeń, o których mowa w ust. 1, powinny mieć odpowiednie zamknięcia, uniemożliwiające dostęp do tych pomieszczeń osobom nie upoważnionym.

§ 6. 1. Przed przystąpieniem do robót ziemnych powinny być rozpoznane i oznaczone na terenie przyszłych robót przewody i urządzenia uzbrojenia podziemnego, a w szczególności sieci elektroenergetyczne, ciepłe, gazowe, wodne i inne.

2. Prace w wykopach ziemnych powinny być odpowiednio zabezpieczone.

§ 7. Urządzenia pracujące przy temperaturze czynnika wyższej od 60°C powinny mieć izolację tak utrzymaną, aby ich temperatura zewnętrzna w miejscach dostępnych nie przekraczała 60°C.

§ 8. 1. Obiekty z zainstalowanymi urządzeniami, których ruch stwarza zagrożenie dla zdrowia i życia ludzkiego, powinny być oznaczone znakami ostrzegawczymi i tablicami z zakazem wstępu osobom nie upoważnionym.

2. Pomieszczenia ruchu elektrycznego powinny być zamknięte i dostępne tylko dla upoważnionych pracowników.

§ 9. 1. Urządzenia powinny być uruchamiane tylko przez upoważnionych pracowników z zachowaniem kolejności czynności określonych w instrukcji o eksploatacji.

2. Urządzenia, których ruch stwarza zagrożenie dla zdrowia i życia ludzkiego, można uruchamiać dopiero po uprzednim ostrzeżeniu osób znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie o zamierzonym uruchomieniu urządzeń.

§ 10. Prace na wysokości mogą być wykonywane tylko przy zastosowaniu odpowiednich urządzeń (rusztowania, pomosty, podnośniki) lub innych właściwych dla tego rodzaju pracy ochron, zabezpieczeń oraz sprzętu.

§ 11. Miejsca pracy powinny być oznaczone i odpowiednio zabezpieczone.

§ 12. 1. Urządzenia lub ich części, które mają być poddane pracom konserwacyjnym lub remontowym, powinny być wyłączone z ruchu oraz skutecznie zabezpieczone przed nieprzewidzianym ich włączeniem do ruchu.

2. Urządzenie, które znajduje się w pobliżu miejsca wykonywania prac określonych w ust. 1, a którego ruch może zagrażać bezpieczeństwu wykonywania prac, powinno być wyłączone z ruchu.

3. W uzasadnionych wypadkach prace, o których mowa w ust. 1 i 2, mogą być zabezpieczone innymi środkami, przy zastosowaniu jednak trybu postępowania przewidzianego w § 17.

§ 13. 1. Zabrania się wykonywania przez osoby nie upoważnione zmian osłon, ochron i innych istniejących zabezpieczeń urządzeń.

2. W czasie ruchu urządzenia zabrania się zdejmowania osłon z części ruchomych.

§ 14. 1. Przy pracach wewnątrz pomieszczeń lub urządzeń o szczególnym zagrożeniu porażeniem prądem elektrycznym można używać tylko przenośnego sprzętu oświetleniowego i narzędzi zasilanych napięciem znamionowym nie wyższym niż 24 V.

2. Zezwala się na stosowanie w warunkach określonych w ust. 1 narzędzi z napędem elektrycznym na napięcie znamionowe wyższe niż 24 V w wykonaniu specjalnym, dopuszczonych do pracy w tych warunkach.

§ 15. 1. Prace w kotłach oraz w komorach i kanałach sieci ciepłych mogą być wykonywane po usunięciu znajdujących się w nich gazów.

2. Zabrania się sprawdzania obecności gazów w pomieszczeniach, o których mowa w ust. 1, za pomocą otwartego ognia.

3. Przy wykonywaniu prac spawalniczych w pomieszczeniach, o których mowa w ust. 1, butle z acetylenem i tlenem nie mogą się znajdować wewnątrz tych pomieszczeń.

§ 16. 1. Prace w pomieszczeniach, o których mowa w § 15 ust. 1, nie mogą być wykonywane w temperaturze powyżej 30°C.

2. Wykonywanie prac, o których mowa w ust. 1, w temperaturze do 50°C jest dozwolone pod warunkiem zastosowania:

- 1) środków chłodzących i obniżających temperaturę powietrza otaczającego bezpośrednio pracownika,
- 2) ubioru ochronnego,
- 3) przerw w pracy i odpoczynku na zewnątrz pomieszczenia.

§ 17. 1. Prace w warunkach szczególnego zagrożenia dla zdrowia i życia ludzkiego mogą być wykonywane przy zastosowaniu odpowiednich środków całkowicie zabezpieczających zdrowie i życie ludzkie oraz na podstawie polecenia pisemnego, wydanego przez osobę kierownictwa lub dozoru, upoważnioną przez kierownika zakładu.

2. Polecenie pisemne, o którym mowa w ust. 1, powinno określać:

- 1) zakres, rodzaj, miejsce i termin wykonania pracy,
- 2) środki, za pomocą których praca ma być wykonana,
- 3) pracowników wyznaczonych do przygotowania miejsca pracy i dopuszczenia do pracy,
- 4) pracowników wyznaczonych do kierowania pracami lub do nadzorowania pracy.

§ 18. Do prac wykonywanych w warunkach szczególnego zagrożenia dla zdrowia i życia ludzkiego (§ 17) zalicza się w szczególności prace:

- 1) wewnątrz komór paleniskowych kotłów, kanałów spalin, elektrofiltrów i walczaków kotłów,
- 2) wewnątrz zasobników węgla, pyłu węglowego, żużla i popiołu oraz innych zbiorników i pomieszczeń, w których mogą znajdować się gazy lub ciecze trujące, żrące, duszące, palne lub wybuchowe,
- 3) w obiegach przygotowywania pyłu węglowego, wewnątrz młynów węglowych, przy wentylatorach młynowych, cyklonach i separatorach,
- 4) wymagające odkrycia kadłubów turbin, wyjęcia wirników turbin i generatora oraz naprawy i wyważania tych wirników,
- 5) w obiegach wody w elektrowniach parowych i wodnych, wymagające wejścia do kanałów, rurociągów, rur ssawnych i zbiorników, jak również prace na ujęciach i zrzutach wody wykonywane z pomostów, łodzi lub berek oraz prace prowadzone pod powierzchnią wody,
- 6) przy zastosowaniu spawania oraz inne prace wymagające posługiwanie się otwartym źródłem ognia, wykonywane w pomieszczeniach zagrożonych niebezpieczeństwem pożaru lub zagrożone wybuchem,
- 7) konserwacyjne lub remontowe przy urządzeniach elektroenergetycznych znajdujących się całkowicie lub częściowo pod napięciem, z wyjątkiem prac polegających na wymianie w obwodach o napięciu do 1 kV bezpieczników i żarówek (światłówek) o nie uszkodzonej obudowie i oprawach,
- 8) wykonywane w pobliżu nie osłoniętych urządzeń elektroenergetycznych lub ich części, znajdujących się pod napięciem,

- 9) przy wyłączonym spod napięcia torze dwutorowej elektroenergetycznej linii napowietrznej o napięciu 1 kV i powyżej, jeżeli drugi tor linii pozostaje pod napięciem.
- 10) przy wyłączonych spod napięcia elektroenergetycznych liniach napowietrznych, które krzyżują się z liniami znajdującymi się pod napięciem,
- 11) przy wykonywaniu prób i pomiarów z wyłączeniem prac wykonywanych stale przez wyznaczonych pracowników w ustalonych miejscach pracy (laboratoria, stacje prób),
- 12) przy jonizatorach radioaktywnych i wysokonapięciowych stosowanych do neutralizacji ładunków elektrostatycznych.

§ 19. 1. Wykonywanie prac może być powierzane tylko pracownikom, którzy posiadają wymagane kwalifikacje.

2. Prace w zakresie dozoru, obsługi oraz samodzielnych napraw i konserwacji urządzeń energetycznych mogą wykonywać tylko pracownicy, którzy posiadają wymagane zaświadczenia kwalifikacyjne.

§ 20. W każdym miejscu pracy, w którym zatrudniony jest zespół złożony co najmniej z dwóch pracowników, powinien być wyznaczony spośród nich pracownik kierujący zespołem.

§ 21. Zabrania się powierzania pracownikowi o zmniejszonej sprawności fizycznej lub psychicznej wykonywania prac w warunkach szczególnego zagrożenia dla zdrowia i życia ludzkiego, jak również prac, w których wyniku mogłoby powstać takie zagrożenie (czynności łączeniowe).

§ 22. Zakład powinien wyposażyć pracowników w niezbędne narzędzia pracy, sprzęt ochrony osobistej i odzież ochronną, dostosowane do warunków i rodzaju wykonywanych robót.

§ 23. Narzędzia pracy i sprzęt ochrony osobistej należy przechowywać w miejscach do tego celu przeznaczonych oraz wydawać po sprawdzeniu ich stanu technicznego.

§ 24. 1. Urządzenia kontrolno-pomiarowe i sygnalizacyjne oraz narzędzia pracy i sprzęt ochrony osobistej powinny być utrzymane w należytym stanie technicznym gwarantującym pełne bezpieczeństwo zdrowia i życia ludzkiego.

2. Zabrania się używania uszkodzonych lub niesprawnych urządzeń i sprzętu, o których mowa w ust. 1.

§ 25. Wskaźniki aparatury kontrolno-pomiarowej powinny być oświetlone i utrzymane w stanie umożliwiającym odczytywanie ich wskazań.

§ 26. Osoby dozoru technicznego powinny okresowo sprawdzać:

- 1) posiadanie i używanie sprawnych narzędzi pracy i sprzętu ochrony osobistej oraz
- 2) stan techniczny urządzeń zainstalowanych dla ochrony zdrowia i życia ludzkiego.

§ 27. 1. Szczegółowe wskazówki z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy dla poszczególnych stanowisk roboczych powinny być doręczone pracownikom za pokwitowaniem.

2. W miejscach widocznych i dostępnych należy wywiesić informację zawierającą wskazówki w sprawie postępowania w razie wypadku (awarii, pożaru, wybuchu, porażenia prądem elektrycznym) oraz wyciągi z odpowiednich przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy określających podstawowe zasady bezpiecznych i higienicznych warunków pracy.

Rozdział 3.

Przepisy dodatkowe dla niektórych oddziałów zakładu energetycznego.

Składowanie paliwa.

§ 28. Zasady obsługi składowiska, a w szczególności zasady pobierania węgla, napełniania i obsługi zasobników,

kontroli składowanego węgla i zapobiegania pożarom i wybuchom, powinny być szczegółowo określone w instrukcji, o której mowa w § 56.

§ 29. 1. Zabrania się wchodzenia i przechodzenia przez urządzenia ładunkowe (wywrotnice wagonowe, przenośniki taśmowe, czerpakowe) w czasie ruchu lub chwilowego postoju tych urządzeń.

2. Przepis ust. 1 nie dotyczy stałych pomostów i innych wyznaczonych przejść nad urządzeniami przeladunkowymi.

§ 30. 1. Paliwa płynne i gazowe można magazynować tylko w specjalnie do tego przystosowanych pomieszczeniach i zbiornikach.

2. Pomieszczenia dystrybucyjne i kontrolno-pomiarowe bez stałej obsługi oraz komory podziemnych sieci paliw płynnych i gazowych powinny być dostępne tylko dla upoważnionych pracowników.

§ 31. 1. Pomieszczenia magazynowe paliw płynnych i gazowych powinny mieć skuteczną wentylację.

2. Kierownik zakładu powinien wprowadzić obowiązek okresowego kontrolowania koncentracji gazów w pomieszczeniach magazynowych paliw płynnych i gazowych.

Urządzenia do nawęglania.

§ 32. 1. Urządzenia kruszące, młyny i inne urządzenia do nawęglania powinny być utrzymane w takim stanie technicznym, aby uniemożliwione było przekroczenie dopuszczalnych stężeń zapylenia.

2. Urządzenia do mechanicznego transportu pyłu oraz zbiorniki pyłu powinny mieć sprawnie działającą instalację odpowietrzającą.

3. Szczelność i sprawność działania urządzeń, o których mowa w ust. 1 i 2, powinny być okresowo sprawdzane.

§ 33. Stanowiska pracy pracowników obsługi kotłów oraz pracowników obsługi urządzeń do nawęglania powinny mieć należytą łączność oraz powinny być wyposażone w urządzenia umożliwiające awaryjne wstrzymanie ruchu urządzeń do nawęglania.

§ 34. 1. Kłapy przeciwybuchowe młynów powinny być tak rozmieszczone, aby wykluczały możliwość wypadku z ludźmi.

2. W razie wybuchu w urządzeniach młynów, powodującego otwarcie kłap przeciwybuchowych, ponowne uruchomienie młynów może nastąpić tylko po całkowitej likwidacji przyczyn i skutków wybuchu.

3. Gazy spalinowe lub powietrze nośne, wydalone z urządzeń młynów na zewnątrz, powinny być odpylane.

4. Z pomieszczeń, w których znajdują się przewody i inne elementy urządzeń młynów, należy systematycznie usuwać gromadzący się pył.

§ 35. 1. Prace wewnątrz zasobników węgla, młynów, wentylatorów, separatorów, cyklonów oraz innych urządzeń do nawęglania mogą być wykonywane po ich opróżnieniu z paliwa, oczyszczeniu z pyłu węglowego i przewietrzeniu, po wyłączeniu z ruchu przenośników oraz innych urządzeń podających i odbierających paliwa, a także po trwałym odcięciu od współpracujących urządzeń, z których mogłyby dostać się spaliny, gorące powietrze lub para wodna.

2. Wykonywanie prac wewnątrz zasobników węgla podczas ruchu urządzenia jest dozwolone pod warunkiem zamknięcia zsypu węgla i po zastosowaniu odpowiednich środków zabezpieczających.

Kotłownie oraz składowanie żużla i popiołu.

§ 36. 1. Pomieszczenia kotłowni powinny mieć skuteczną działającą wentylację nawiewno-wywiewną.

2. W kotłowniach o grawitacyjnym ciągu spalin zabrania się instalowania urządzeń mechanicznej wentylacji wywiewnej.

§ 37. Urządzenia kotłowni, a w szczególności zawory bezpieczeństwa, urządzenia zasilające, spustowe, przelewowe, wydmuchowe, osłony i izolacje, poręcze i schody, powinny być utrzymywane w należytym stanie technicznym, zapewniającym bezpieczeństwo obsługi i otoczenia.

§ 38. W pomieszczeniach kotłowni należy zapewnić zastępcze źródło światła, umożliwiające bezpieczną pracę w razie wyłączenia oświetlenia podstawowego.

§ 39. Urządzenia do odzūżlania i odpopielania nie mogą powodować w pomieszczeniach kotłowni przekroczenia dopuszczalnych stężeń zapylenia.

2. Prace przy usuwaniu żużla i popiołu należy wykonywać po zastosowaniu należytego zabezpieczenia pracowników przed poparzeniem i szkodliwym działaniem pyłów lub gazów oraz po odpowiednim zabezpieczeniu pomieszczeń i otoczenia przed skutkami działania rozżarzonego żużla.

3. Gaszenie żużla i popiołu powinno być dokonywane w specjalnie do tego przeznaczonych pomieszczeniach lub przestrzeniach.

§ 40. Otwieranie włazów i inych otworów komory żużlowej może być dokonywane tylko w czasie ustabilizowanej pracy kotła i za zgodą pracowników obsługi kotła.

§ 41. 1. Prace wewnątrz kotłów mogą być wykonywane tylko po

1) odłączeniu i zabezpieczeniu zaślepkami dostosowanymi do ciśnienia w kotle w czasie jego ruchu wszystkich połączeń kotła z instalacjami lub urządzeniami, które mogą być źródłem zagrożenia dla pracowników,

2) usunięciu nawisów, żużla, wypadających cegieł ze ścian i sklepień oraz popiołu z lejów i zsyków.

2. Włazy do walczaka kotła mogą być otwarte dopiero po stwierdzeniu, że w walczaku nie ma pary lub wody pod ciśnieniem.

3. Zabrania się jednoczesnego wykonywania prac wewnątrz kotłów i lejów zsykowych.

§ 42. 1. Zasady składowania żużla i popiołu oraz eksploatacji urządzeń na składowiskach powinny być szczegółowo ustalone w instrukcji, o której mowa w § 56.

2. Składowisko żużla i popiołu powinno być zabezpieczone przed rozpylaniem popiołu do otoczenia oraz oznaczone odpowiednimi tablicami ostrzegawczymi.

Sieci ciepłne.

§ 43. 1. Komory i kanały przechodnie podziemnych sieci ciepłnych powinny być wyposażone w niezbędną ilość włazów odpowiednio rozmieszczonych i zaopatrzonych w dobrze utrzymane drabiny lub kłamry.

2. Wejścia do komór i kanałów nie mogą być zastawiane przedmiotami utrudniającymi swobodny dostęp do nich lub ograniczającymi swobodę ruchów w komorze.

§ 44. 1. Zabrania się wykonywania prac remontowych przy rurociągach znajdujących się pod ciśnieniem czynnika lub napełnionych wodą.

2. Prace remontowe przy rurociągach sieci ciepłnych mogą być wykonywane po:

1) odłączeniu odcinków remontowanych od sieci znajdujących się pod ciśnieniem czynnika i po zabezpieczeniu połączeń zaślepkami dostosowanymi do ciśnienia w sieci w czasie ruchu,

2) otwarciu zaworów spustowych, odwadniających i odpowietrzających.

Urządzenia gazownicze.

§ 45. 1. Urządzenia do spalania paliw gazowych powinny być wyposażone w aparaturę i instalacje do utrzymania

stałego ciśnienia gazu przed palnikami oraz zabezpieczające przed wzrostem ciśnienia w instalacji.

2. W razie zgaśnięcia płomienia i spadku ciśnienia w urządzeniach (instalacjach), o których mowa w ust. 1, powinno nastąpić samoczynne odcięcie gazu.

3. Urządzenia, o których mowa w ust. 1, powinny mieć zdalnie sterowaną instalację odcinającą w razie potrzeby dopływ gazu.

4. Palnik gazowy powinien być wyposażony w urządzenia zabezpieczające przed cofnięciem się płomienia do instalacji lub oderwaniem się płomienia.

§ 46. Do przedmuchiwania instalacji gazowej należy stosować parę wodną lub gazy obojętne, nie tworzące mieszanek wybuchowych (azot, dwutlenek węgla, spaliny).

§ 47. Zakład, w którym użytkowane są paliwa gazowe, powinien mieć odpowiednio w tym zakresie przeszkolony personel służby eksploatacyjnej oraz powinien być wyposażony w niezbędny sprzęt ratunkowy, higieniczno-sanitarny oraz w wykrywacze gazu.

§ 48. W zakresie prac przy urządzeniach gazowniczych oraz dla zapewnienia warunków bezpieczeństwa w pomieszczeniach, w których znajdują się te urządzenia, należy stosować odpowiednio przepisy §§ 5, 6, 7, 9, 11, 18, 20, 21, 81, 83, 84 i 92 rozporządzenia Ministra Górnictwa i Energetyki z dnia 23 września 1968 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w zakładach przemysłu gazowniczego (Dz. U. Nr 38, poz. 272).

Rozdział 4.

Przepisy dodatkowe dla urządzeń elektroenergetycznych.

§ 49. 1. Prace przy urządzeniach elektroenergetycznych należy wykonywać po wyłączeniu urządzeń spod napięcia.

2. Bez wyłączenia napięcia zezwala się na wykonywanie prac:

- 1) polegających na wymianie w obwodach o napięciu do 1 kV wkładek bezpiecznikowych i żarówek (świłówek) o nie uszkodzonej obudowie i oprawie,
- 2) przy wykonywaniu prób i pomiarów w sposób określony w instrukcjach o eksploatacji,
- 3) w innych wypadkach nie określonych w pkt 1 i 2 wyłącznie przy zastosowaniu specjalnych środków przewidzianych w instrukcjach o eksploatacji, które zapewnią bezpieczne wykonanie pracy.

§ 50. 1. Wyłączenia urządzeń spod napięcia należy dokonać w taki sposób, aby uzyskać widoczną przerwę w obwodach zasilających urządzenia. Nie jest konieczne, aby przerwa ta była widoczna z miejsca wykonywania prac.

2. Za widoczną przerwę izolacyjną uważa się:

- 1) widoczne otwarcie zestyków łącznika na odległość bezpieczną,
- 2) wyjęcie wkładek bezpiecznikowych,
- 3) zdemontowanie części obwodu zasilającego.

§ 51. 1. Przed rozpoczęciem prac przy urządzeniach wyłączonych spod napięcia należy:

- 1) zastosować odpowiednie zabezpieczenia przed przypadkowym załączeniem napięcia,
- 2) sprawdzić brak napięcia w wyłączonym obwodzie,
- 3) uziemić wyłączone urządzenie,
- 4) wywiesić odpowiednie tablice ostrzegawcze.

2. Odpowiednim zabezpieczeniem przed przypadkowym załączeniem napięcia (ust. 1 pkt 1) jest w szczególności:

- 1) w urządzeniach o napięciu do 1 kV — wstawienie wkładek izolujących między otwarte styki łączników; nie jest konieczne stosowanie wkładek izolujących w razie dokonania wyłączenia przez wyjęcie wkładek bezpiecznikowych,
- 2) w urządzeniach o napięciu powyżej 1 kV — unieruchomienie (zablokowanie) łącznika.

3. Jeżeli spełnienie wymagań, o których mowa w ust. 2, jest niemożliwe, należy wyznaczyć pracownika zobowiązanego do nieprzerwanego czuwania, aby nie dopuścić do załączenia łącznika.

4. Uziemienia (ust. 1 pkt 3) należy wykonać po obu stronach miejsca pracy, przy czym co najmniej jedno uziemienie powinno być widoczne z miejsca pracy.

5. Dopuszcza się odstępstwa od wymagań przewidzianych w ust. 1 pkt 3, jeżeli zastosuje się inne skuteczne środki ochrony przeciwporażeniowej, które zapewnią bezpieczne wykonanie pracy.

§ 52. Przed rozpoczęciem prac przy elektroenergetycznych liniach napowietrznych, które krzyżują się z liniami znajdującymi się pod napięciem lub które znajdują się w pobliżu takich linii, należy sąsiednie linie wyłączyć spod napięcia i uziemić, jeżeli jest to niezbędne dla bezpiecznego wykonywania pracy.

§ 53. Zabrania się wykonywania czynności łączeniowych, jeżeli w pobliżu miejsca łączenia urządzeń przebywają osoby do tych czynności nie upoważnione.

§ 54. 1. Prace porządkowe w pomieszczeniach ruchu elektrycznego mogą być wykonywane przez osoby nie należące do stałej obsługi w tych pomieszczeniach tylko pod stałym nadzorem upoważnionych pracowników.

2. Oględziny czynnych urządzeń elektroenergetycznych w pomieszczeniach ruchu elektrycznego powinny być dokonywane w obecności pracowników obsługi tych urządzeń. Kierownik zakładu może upoważnić osobę kierownictwa lub dozoru do jednoosobowego przeprowadzenia oględzin.

§ 55. 1. Porażonego prądem elektrycznym należy natychmiast uwolnić spod działania prądu.

2. Uwolnienia porażonego spod działania prądu elektrycznego należy dokonać w sposób bezpieczny, zależny od warunków, w których nastąpiło porażenie:

- 1) przez spowodowanie wyłączenia napięcia właściwego obwodu elektrycznego albo
- 2) przez odciążenie porażonego od urządzeń znajdujących się pod napięciem, a
- 3) w razie porażenia prądem elektrycznym o napięciu do 1 kV — przez odizolowanie porażonego, uniemożliwiającego przepływ prądu przez jego ciało.

3. Po uwolnieniu porażonego spod działania prądu elektrycznego należy zapewnić udzielenie porażonemu pomocy lekarskiej, a do czasu przybycia lekarza prowadzić wszelką dostępną akcję ratowniczą.

Rozdział 5.

Przepisy przejściowe i końcowe.

§ 56. Zakłady pracy wydadzą szczegółowe instrukcje i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy na poszczególnych stanowiskach roboczych na podstawie przepisów niniejszego rozporządzenia w okresie 6 miesięcy od dnia jego ogłoszenia.

§ 57. Tracą moc „Przepisy eksploatacji elektrowni i sieci”, zatwierdzone przez Ministra Górnictwa i Energetyki dnia 16 grudnia 1959 r.

§ 58. Rozporządzenie wchodzi w życie po upływie 6 miesięcy od dnia ogłoszenia.

Minister Górnictwa i Energetyki: *J. Mitęga*