



ELEKTROENERGETYK

1. Informacje ogólne

Elektroenergetycy pracują w nastawniach elektrowni, gdzie zajmują się kontrolą parametrów pracy podzespołów, zapewniając odpowiednie warunki pracy elektrowni. Ich rola polega na nadzorowaniu, konserwacji oraz wykonywaniu pomiarów kontrolnych wymaganych dla zachowania bezpieczeństwa pracy elektrowni. Kontrolują urządzenia, obserwują przyrządy pomiarowe i w razie nieprawidłowych wyników szybko reagują, stosując odpowiednie procedury. Elektroenergetycy są w stałym kontakcie z pracownikami danego działu zajmującego się konkretnym podzespołem, gdzie w razie poważnych awarii są wdruwane procedury mające na celu odnalezienie problemu i naprawy uszkodzenia. W tym czasie zadania danego urządzenia na ogół wykonuje urządzenie rezerwowe, co zapobiega przerwom w pracy elektrowni bądź spadkom jej efektywności. Jeśli takiego urządzenia rezerwowego nie ma, następuje obniżenie parametrów do takiego poziomu, by elektrownia nadal mogła funkcjonować.

Praca elektroenergetyków momentami wiąże się z dużym stresem wynikającym z konieczności szybkiego podejmowania trafnych decyzji oraz odpowiedzialności za bezpieczeństwo pracowników.

Oprócz samej kontroli urządzeń, elektroenergetycy mogą zajmować się także konserwacją. Wymaga to ogromnej rozwagi i ostrożności, chodzi bowiem o urządzenia będące w stałym ruchu i pod stałym napięciem elektrycznym. Do zadań zawodowych elektroenergetyków należy również remontowanie i naprawa urządzeń, które z powodu konieczności przeprowadzenia takich prac zostają wyłączone z ruchu.

Elektroenergetycy pracują w elektrowniach, które można podzielić na cieplne, wodne, wiatrowe i słoneczne. Najczęściej są to elektrownie wodne (ciężko związane z



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

budowlami hydrologicznymi: tam , zbiornikiem wodnym) i cieplne (wykorzystuj ce jako surowiec w giel kamienny i brunatny, s to du e elektrownie zatrudniaj ce nierzadko kilka tyysi cy pracowników).

Miejscem pracy elektroenergetyków mog by tak e zakłady produkcyjne wytwarzaj ce elementy elektroenergetyki czy zakłady remontowe energetyki.

Praca elektroenergetyków opiera si na współpracy w du ych zespołach (du e obiekty energetyczne, fabryki przemysłu energetycznego, zakłady remontowe energetyki) lub jest to praca samodzielna (nastawnie).

Godziny pracy s zró nicowane w zale no ci od wykonywanych obowi zków. Na przykład, pracownicy zatrudnieni w wydziałach utrzymania ruchu elektrowni b d w nastawniach pracuj w systemie pracy ci głej, czyli na zmiany niezale nie od dnia tygodnia. W działach remontowych i zakładach produkcyjnych na ogół jest system jednozmianowy, w stałych godzinach.

2. Wymagania

W zale no ci od specyfiki pracy elektroenergetyk musi umie pracowa w zespole b d odznacza si samodzielno ci i odpowiedzialno ci za podejmowane przez siebie decyzje. Praca ta wi e si z du ym stresem ze wzgl du na odpowiedzialno za bezawaryjn prac elektrowni, w zwi zku z czym elektroenergetycy powinni cechowa si samokontrol i odporno ci emocjonaln . W sytuacji pojawienia si awarii musz rozumowa logicznie, wyci ga wnioski, dostrzega zwi zki przyczynowo-skutkowe i podejmowa szybki i trafni decyzji . Przy podejmowaniu decyzji, jak równie podczas wykonywania konserwacji i remontów, istotna jest dokładno i precyzja, ostro no przy obsłudze urz dze pod napi ciem elektrycznym.

Praca elektroenergetyka cz sto wi e si tak e z długotrwałym wysiłkiem fizycznym, w zwi zku z czym osoba zatrudniona na tym stanowisku powinna si





Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

cechowa ogólnie sprawności fizycznej. Wymagany jest dobry wzrok, rozpoznawanie bardzo małych szczegółów, prawidłowe rozpoznawanie barw, a także zmysł równowagi oraz dobra koordynacja wzrokowo-ruchowa. Przydatne jest widzenie stereoskopowe, prawidłowe pole widzenia oraz brak zaburzeń widzenia po zmroku. Ważne i przydatne w tym zawodzie są zainteresowania i uzdolnienia techniczne.

3. Czynniki utrudniające zatrudnienie w zawodzie

Czynnikami utrudniającymi pracę w zawodzie elektroenergetyka są dysfunkcje narządu ruchu znacznego stopnia, zarówno kończyn dolnych, jak i kończyn górnych, w szczególności ręki i palców. Wyjątek mogą stanowić prace wykonywane w sterowniach/nastawniach (monitorowanie i kontrola parametrów, praca przy komputerze), gdzie istnieje możliwość zatrudnienia osób ze znacznymi dysfunkcjami kończyn dolnych, w tym poruszających się na wózkach inwalidzkich.

Przeciwwskazaniem są zaburzenia zmysłu równowagi oraz zmysłu dotyku, a także padaczka i choroby prowadzące do zaburzeń świadomości.

W zawodzie elektroenergetyka nie mogą pracować osoby niewidome ani z wadami i dysfunkcjami narządu wzroku niedającymi się skorygować szklami optycznymi lub soczewkami kontaktowymi. Utrudnieniem w wykonywaniu zawodu są zaburzenia widzenia stereoskopowego, pola widzenia, widzenia po zmroku.

Przeciwwskazaniem względnym (zależnym od stanowiska i wykonywanych prac) są znacznego stopnia dysfunkcje narządu słuchu, które nie mogą być skorygowane aparatem słuchowym (osoby głuche i głuchonieme).

4. Możliwość zatrudnienia w zawodzie osób z niepełnosprawnościami

4.1. Osoby z dysfunkcją narządu ruchu



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

W zawodzie elektroenergetyka, wykonuj cego swoje obowiązki w sterowniach/nastawniach ewentualnie w biurze, mogą pracować osoby z dysfunkcjami kończyn górnych oraz dolnych, nawet w stopniu znacznym, w tym osoby poruszające się na wózkach inwalidzkich, pod warunkiem odpowiedniego dostosowania środowiska i stanowiska pracy.

4.2. Osoby z dysfunkcją narządu wzroku

Zawód ten wykonywać mogą osoby, których wady wzroku dają się korygować szkłami optycznymi bądź soczewkami kontaktowymi i nie utrudniają widzenia nawet bardzo małych szczegółów. Ostro wzroku musi być na tyle dobra, by elektroenergetyk bez problemów funkcjonował, zwłaszcza w terenie i by jego dysfunkcja nie stwarzała niebezpieczeństwa dla niego ani osób z nim współpracujących.

4.3. Osoby z dysfunkcją narządu słuchu

Istnieje możliwość wykonywania zawodu przez osoby z niepełnosprawnością narządu słuchu pod warunkiem, że niepełnosprawność ta jest możliwa do skorygowania za pomocą aparatów słuchowych.

Możliwość zatrudnienia osób głuchych i głuchoniemych jest ograniczona. Osoby te mogą wykonywać zawód na wybranych stanowiskach pracy warunkowo, po racjonalnym dostosowaniu zakresu zadań, identyfikacji indywidualnych barier i przystosowaniu środowiska oraz stanowiska pracy (technicznym i organizacyjnym).

4.4. Osoby z dysfunkcją sfery psychicznej

Osoby z chorobami psychicznymi mogą pracować w zawodzie pod warunkiem, że praca, poza wyjątkowymi sytuacjami (wyjazdy, sytuacje kryzysowe w firmie), nie zaburza rytmu dnia i nocy pracownika i zachowana jest zasada równego traktowania pracowników.





5. Potrzeba przystosowania stanowiska pracy do potrzeb i możliwości osób z niepełnosprawnościami

5.1. Osoby z dysfunkcją narządu ruchu

Osoby z dysfunkcją kończyn górnych

Osoby z niewielką dysfunkcją kończyn górnych, wykonujące swoje obowiązki w sterowniach/nastawniach ewentualnie w biurze, mogą potrzebować ograniczenia lub eliminacji zadań wymagających dużej sprawności rąk i palców oraz zastosowania indywidualnych pomocy technicznych usprawniających pracę, w tym np. specjalnej klawiatury. Niezbędne może się okazać częściowe lub całkowite wyeliminowanie zadań i czynności roboczych wymagających dobrej koordynacji wzrokowo-ruchowej.

Osobom z dysfunkcją jednej kończyny górnej mogą być potrzebne pomoce techniczne (ortezy, protezy) ułatwiające lub umożliwiające im pracę, w tym biurową.

Osoby z dysfunkcją kończyn dolnych

Ze względu na to, że niektóre zadania są wykonywane w pomieszczeniach biurowych lub sterowniach/nastawniach, istnieje możliwość pracy na tych stanowiskach osób z dysfunkcjami kończyn dolnych nawet w znacznym stopniu, poruszających się na wózkach inwalidzkich. Zawsze osoba taka będzie potrzebowała indywidualnie dobranego sprzętu dostosowującego środowisko pracy do jej możliwości i ograniczeń. Niezbędna jest też właściwa organizacja pracy, tak aby możliwe było wykonywanie niektórych lub wszystkich zadań w pozycji siedzącej.

Osoby z niewielką dysfunkcją kończyn dolnych, poruszające się o kulach, mogą potrzebować zainstalowania uchwytów i porczy ułatwiających wstawanie i podpieranie w czasie stania. Kolejną możliwością adaptacji to dostosowanie przestrzeni stanowiska pracy i położenia blatów biurka do indywidualnych potrzeb oraz



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

rozmieszczenie u ytkowanych maszyn i urz dze w zasi gu r k pracownika. Równie siedzisko nale y przystosowa do indywidualnych potrzeb pracownika z niepełnosprawno ci (regulowana wysoko , uchylne siedzisko, regulowany podnó ek, blokada kół, regulowane lub indywidualnie profilowane oparcie tylne, regulowane i odchylane podłokietniki).

W przypadku osób poruszaj cych si na wózkach inwalidzkich jest wymagana likwidacja barier architektonicznych w miejscu i rodowisku pracy, w tym zapewnienie odpowiedniej szeroko ci wewn trznych wolnych dróg komunikacyjnych, odpowiedniej szeroko ci drzwi do pomieszcze i wind, a tak e likwidacja barier architektonicznych w drodze do zakładu pracy.

W miejscu pracy jest potrzebne powi kszenie przestrzeni manewrowej wokół stanowiska pracy oraz dostosowanie wielko ci stanowiska pracy do indywidualnych potrzeb i zapewnienie dost pno ci u ytkowanych maszyn i urz dze , szaf oraz regałów. Nale y zapewni cz ciowe lub całkowite wyeliminowanie zada i czynno ci wymagaj cych dobrej koordynacji ruchowej. Polecana jest praca biurowa, przy pulpitych sterowniczych czy monitorach, z wył czeniem zada terenowych, remontowych, naprawczych czy konserwacyjnych.

5.2. Osoby z dysfunkcj narz du wzroku

Osoby z dysfunkcj narz du wzroku powinny stosowa szkła korekcyjne lub soczewki kontaktowe, mog tak e, sporadycznie, wykorzystywa oprzyrz dowanie powi kszaj ce. Przystosowanie miejsca i stanowiska pracy dla osób słabowidz cych wykonuj cych prace terenowe jest utrudnione lub niemo liwe ze wzgl du na charakter zada , nale y wi c ograniczy obowi zki osoby z dysfunkcj narz du wzroku, eliminuj c zadania wykonywane w trudnych warunkach i miejscach.

W przypadku osób z tego rodzaju dysfunkcj niezb dne jest dobre przygotowanie stanowiska pracy – do wietlenie miejsca i stanowiska pracy, przygotowanie kontrastowego (ciemnego) tła biurka, eliminacja potencjalnych ródeł



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

odblasku (matowanie powierzchni). Pomocna jest stała lokalizacja elementów rodowiska i stanowiska pracy. Do pracy na komputerze można wykorzystywać specjalne edytory tekstu pozwalające na kształcenie liter i grafik. Dodatkową opcję wspomagającą pracę osoby słabowidzącej jest wprowadzenie dźwięku towarzyszącego wykonywaniu poszczególnych czynności na komputerze.

5.3. Osoby z dysfunkcją narządu słuchu

Osoby słabosłyszące

Osoby słabosłyszące powinny korygować słuch aparatem słuchowym (zwłaszcza w częstotliwościach pasma mowy) w stopniu umożliwiający werbalne komunikowanie się (słuch wydolny socjalnie).

Wskazane jest rozszerzenie sygnalizacji ostrzegawczej o sygnalizację świetlną, wizyjną lub wibracyjną, uzupełniającą dźwiękowe sygnały bezpieczeństwa w miejscach potencjalnego przebywania pracownika. Zaleca się, aby w miarę możliwości urządzenia teleinformatyczne, takie jak telefon, komputer itp., były dostosowane do aparatów słuchowych (np. mogłyby wyposażone w systemy pętli indukcyjnej lub systemy FM). Urządzenia komunikacyjne mogłyby również wyposażone w sygnalizację wizyjną, dźwiękową lub opartą na przewodnictwie kostnym.

Osoby głuche i głuchonieme

Istnieje możliwość zatrudnienia osoby z tego rodzaju niepełnosprawności na wybranych stanowiskach. Wymaga to jednak właściwej organizacji pracy – w przypadku osób głuchoniemych konieczna jest znajomość przez otoczenie (przynajmniej jednej osoby) języka migowego bądź stała współpraca pracodawcy z profesjonalnym tłumaczem tego języka (możliwość korzystania z tłumacza języka migowego on-line). Konieczne może okazać się ograniczenie zakresu posługiwania



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

si j zykiem pisanym, poniewa rozumienie informacji na pi mie przez osoby głuchonieme posługuj ce si j zykiem migowym jest znacz co utrudnione. W komunikowaniu si z zespołem współpracowników pomagaj równie znaki b d symbole ułatwiaj ce szybkie porozumiewanie w trakcie pracy. Ponadto niezb dne jest zapewnienie bezpiecze stwa pracy poprzez zainstalowanie np. sygnalizacji wietlnej, wizyjnej lub wibracyjnej, informuj cej o ewentualnym niebezpiecze stwie w miejscach potencjalnego przebywania pracownika (pomieszczenie pracy, toaleta, pokój socjalny itp.) lub o stanie wykorzystywanych urz dze .

Zaleca si , aby osobie z tego rodzaju niepełnosprawno ci był przydzielony opiekun na wypadek ewakuacji.

Nale y ograniczy obowi zki osoby z dysfunkcj narz du słuchu, eliminuj c zadania wykonywane w trudnych warunkach i miejscach.

5.4. Osoby z dysfunkcj sfery psychicznej

Osoby podejmuj ce prac powinny by w przyjazny sposób zapoznawane ze struktur i kultur organizacyjn firmy. Powinny tak e otrzyma jasne i niedwuznaczne informacje oraz instrukcje odno nie do podejmowanych zada .

W firmie zatrudniaj cej pracownika z t niepełnosprawno ci nale y wprowadzi przyjazny tryb informowania o jego problemach zdrowotnych czy społecznych, najlepiej, gdy wie o nich „osoba zaufania”. Mo na wypracowa tak e obyczaj, e członkowie zespołu pracowniczego interesuj si sytuacj społeczn i zdrowotn pracownika, i bior j pod uwag we współpracy. Mog si przy tym uczy podmiotowego traktowania pracownika z niepełnosprawno ci – pozyskiwa wiedz o jego sytuacji, przede wszystkim od niego samego, lub – za jego wiedz i aprobat – z innych ródeł.

W sytuacji kłopotów z psychiczn i społeczn stron swojej pracy pracownik mógłby korzysta ze wsparcia asystenta zawodowego/trenera pracy. Trener pracy mo e wywodzi si spo ród współpracowników lub by specjalnie w tej roli



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

zatrudniony w firmie. Możliwość wspiera pracownika z ramienia upoważnionej do tego organizacji. Możliwość wsparcia trenera pracy byłaby jednak ograniczone tylko do sfery emocji i relacji z innymi, nie dotycząc kompetencji zawodowych, i powinny obejmować tylko pewien niedługi okres/okresy czasu pracy. Na co dzień pracownik powinien jednak pracować samodzielnie – zgodnie z samodzielnym charakterem stanowiska pracy.

Ponadto, zatrudniona osoba powinna mieć możliwość elastycznego czasu pracy i zakresu obowiązków, co oznacza, że w wyjatkowej sytuacji (zwiazanej z chorobą czy niepełnosprawnością osoby) zakres obowiązków na tym stanowisku zostanie zmodyfikowany w sposób możliwy do zaakceptowania przez pracodawcę. Powinna istnieć także możliwość okresowego zastąpienia pracownika przez inną osobę.

Uwaga. Każdy przypadek zatrudnienia osoby z niepełnosprawnością oraz przystosowania stanowiska pracy do potrzeb i możliwości tej osoby należy rozpatrywać indywidualnie.