



ORTOPEDA MECHANIK

1. Informacje ogólne

Ortopeda mechanik zajmuje się wytwarzaniem sprzętu ortopedycznego przeznaczonego dla osób z niepełnosprawnościami lub przebiegowo niesprawnych ze względu na doznany uraz. Z tych wyrobów osoby będą korzystały do korekcji, czyli z nich wspomaga czasowo leczenie i rehabilitację.

Do sprzętu ortopedycznego zalicza się: protezy – sztuczne elementy lub części ciała (głównie kończyny górnych i dolnych), ortozy – konstrukcje techniczne podtrzymujące lub odciążające poszczególne elementy układu podporuczkowego (gorsety, kołnierze ortopedyczne), aparaty ortopedyczne kończyny górnych i dolnych, obuwie ortopedyczne, sprzęt pomocniczy ułatwiający poruszanie się lub wykonywanie określonych czynności (np. kule i laski).

Sprzęt ortopedyczny zazwyczaj jest wykonywany indywidualnie dla konkretnego pacjenta. Musi być wykonany dokładnie i starannie dopasowany. Ortopeda mechanik powinien potrafić pobrać miarę od pacjenta, wykonać wyrób do przymiarki, przymierzyć wyrób oraz wykończyć go. Ortopeda wykonuje wiele różnorodnych typów wyrobów ortopedycznych, z bardzo różnych materiałów. W jego pracy dominują czynności ruchowe i manipulacyjne, korzysta on z wielu narzędzi, maszyn i urządzeń.

Ortopeda mechanik może pracować na stanowisku: składacza protetyki lub ortotyki, który montuje aparaty i protezy kończyny dolnych i górnych oraz gorsety, stolarza ortopedy, który montuje protezy drewniane kończyny dolnych oraz inne wyroby wymagające prac stolarskich, formowacza ortopedy tworzyw sztucznych, który wykonuje protezy z tworzyw sztucznych oraz formuje z materiałów termoplastycznych elementy do aparatów, gorsetów i kołnierzy ortopedycznych. Bandażysta ortopeda wykonuje wyroby krawieckie, kaletnicze, rymarskie,



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

gorseciarskie oraz pobiera miar, przymierza gotowy wyrób i wydaje sprzęt ortopedyczny.

W zależności od miejsca zatrudnienia ortopeda może zajmować konkretne stanowisko, ale najczęściej najbardziej cenionym pracownikiem jest ortopeda mechanik, który ma opanowaną pracę na różnych stanowiskach.

Ortopeda mechanik pracuje w pomieszczeniach zamkniętych, najczęściej w specjalnie wyposażonych pracowniach. Użytkując urządzenia i maszyny w pracy, pracownik może być narażony na hałas oraz duże zapylenie.

Ortopeda mechanik pracuje samodzielnie, ale w miejscu, w którym istnieje podział na stanowiska, współpracuje ściśle z innymi osobami odpowiedzialnymi za poszczególne etapy procesu wytwarzania wyrobu ortopedycznego. Ortopeda mechanik musi także porozumiewać się z pacjentem.

Ortopeda mechanik pracuje najczęściej 8 godzin dziennie, zazwyczaj w porze dziennej.

2. Wymagania

Praca ortopedy mechanika wymaga dużej dokładności i precyzji. Wskazane jest posiadanie zdolności plastycznych. Powinien być osobą spostrzegawczą. Ze względu na charakter zawodu przydatna jest umiejętność koncentracji i podzielności uwagi, cierpliwość i wytrwałość. Ważna jest łatwość przechodzenia z jednej czynności do drugiej, samodzielność, ale także umiejętność współdziałania w zespole. Pożądane są też uzdolnienia techniczne.

Z racji tego, iż ortopeda mechanik kontaktuje się z pacjentem, wskazane jest, aby był osobą otwartą, cierpliwą i empatyczną.

Niezbędne jest widzenie stereoskopowe, prawidłowe rozróżnianie barw i małych szczegółów pracy wzrokowej oraz koordynacja wzrokowo-ruchowa. Ważne, aby pole



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

widzenia mie ciło si w prawidłowym zakresie i nie wyst powała nadwra liwo na wiatło.

Tam gdzie praca ortopedy mechanika wymaga kontaktów z pacjentami, istotne mog by wymagania dotycz ce słuchu, którego stan musi umo liwia komunikacj werbaln .

Du e znaczenie ma równie sprawno r k i palców oraz dobrze rozwini ty zmysł dotyku.

3. Czynniki utrudniaj ce zatrudnienie w zawodzie

W zawodzie tym trudno ci mog mie osoby z dysfunkcjami narz du wzroku, takimi jak: znacznie ograniczone pole widzenia, brak widzenia stereoskopowego oraz nieprawidłowe rozróżnianie barw, a tak e osoby z wszelkimi innymi dysfunkcjami niedaj cymi si skorygowa szklami optycznymi lub soczewkami kontaktowymi.

Czynnikiem utrudniaj cym prac w zawodzie s zaburzenia koordynacji wzrokowo-ruchowej, zaburzenia niewielkiego stopnia sprawno ci ko czyn górnych, a w szczególno ci w zakresie zr czno ci palców i r k.

W zawodzie nie mog pracowa osoby z alergii kontaktow i wziewn na wykorzystywane materiały – ywicie epoksydow i ró ne rodzaje klejów oraz z chorobami skóry r k.

Ograniczeniem jest tak e niepełnosprawno narz du słuchu niedaj ca si skorygowa aparatem słuchowym w przypadku co najmniej jednego ucha, tak aby mo liwa była komunikacja werbalna. Dotyczy to głównie prac wi cych si ze stałym kontaktem z pacjentami.

4. Mo liwo zatrudnienia w zawodzie osób z niepełnosprawno ci

4.1. Osoby z dysfunkcj narz du ruchu



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

W zawodzie ortopedy mechanika niezbędna jest sprawność kończyn górnych, a w szczególności zręczność dłoni i palców. Możliwe jest zatrudnienie w tym zawodzie osób z nieznaczną dysfunkcją kończyn dolnych, która nie wyklucza stania i chodzenia, a także osób ze znaczną dysfunkcją kończyn dolnych, w tym poruszających się na wózkach inwalidzkich, po identyfikacji indywidualnych barier i racjonalnym dostosowaniu technicznych i organizacyjnych warunków środowiska pracy oraz stanowiska. Wymagane jest ograniczenie lub zmodyfikowanie zakresu pracy, aby w sposób adekwatny mogła być wykonywana w pozycji siedzącej.

4.2. Osoby z dysfunkcją narządu wzroku

Możliwe wykonywanie zawodu mają osoby słabowidzące widzące obustronnie z nieznacznym ograniczeniem zakresu pola widzenia lub małą dysfunkcją w rozróżnianiu barw, z zaburzeniami widzenia o zmroku lub nadwrażliwych na światło oraz osoby z ograniczoną ostrością wzroku, jeżeli oprócz korekcji okularowej zapewnione im będą inne odpowiednie pomoce optyczne, które zapewnią dobre rozróżnianie szczegółów. Osoby te mogą podejmować pracę na stanowiskach, gdzie nie występują wirujące części maszyn. Warunkiem zatrudnienia jest właściwe przygotowanie środowiska i stanowiska pracy, a także właściwa organizacja pracy. Nie ma możliwości wykonywania pracy na tym stanowisku przez osoby niewidome lub pozbawione zdolności widzenia stereoskopowego.

4.3. Osoby z dysfunkcją narządu słuchu

Zawód, na wybranych stanowiskach pracy, mogą wykonywać osoby słabosłyszące i osoby głuche oraz głuchonieme warunkowo, po racjonalnym ograniczeniu zakresu zadań (włącznie z zaleceniem eliminacji warunków pracy w hałasie, wynikającym z zasad profilaktyki medycznej), identyfikacji indywidualnych barier i przystosowaniu warunków 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.

4.6. Osoby z epilepsją

Osoby cierpiące na epilepsję mogą wykonywać zawód, na wybranych stanowiskach pracy, pod warunkiem akceptacji lekarza specjalisty, jeżeli napady padaczkowe występują sporadycznie, są sygnalizowane przez aury, zdarzają się głównie wieczorem lub w nocy, nie powodują zbyt dużego zmęczenia i stosunkowo szybko następuje regeneracja sił po ich wystąpieniu, a przebieg choroby nie prowadzi do charakteropatii padaczkowej.

Osoby z epilepsją mogą być zatrudnione warunkowo po racjonalnym ograniczeniu zakresu zadań do sytuacji, w których możliwy jest stały nadzór i ewentualna szybka pomoc, a praca wykonywana na stanowisku pracy nie stwarza potencjalnych zagrożeń w razie emisji choroby.

Osoby te nie mogą obsługiwać maszyn będących w ruchu lub z elementami wirującymi. Polecana jest praca przy ręcznym montażu lub składaniu aparatów czy protez.

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

5.1. Osoby z dysfunkcją narządu ruchu





Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Dla osób z niewielkimi dysfunkcjami kończyn dolnych, jeżeli jest to możliwe, należy tak zorganizować pracę oraz ograniczyć zakres zadań, aby część z nich mogła być wykonywana w pozycji siedzącej lub w pozycji stojącej z podparciem bioder i pleców.

Osoby poruszające się o kulach, mogą potrzebować zainstalowania uchwytów i poręczy ułatwiających wstawanie i podpieranie w czasie stania. Kolejną możliwą adaptacją to dostosowanie przestrzeni stanowiska pracy i wysokości położenia blatów stołów i strefy roboczej maszyny do indywidualnych potrzeb pracownika oraz umieszczanie wykorzystywanych materiałów, narzędzi i urządzeń w zasięgu ręki pracownika. Również siedzisko należy przystosować do indywidualnych potrzeb pracownika z niepełnosprawnością (regulowana wysokość, uchylne siedzisko, regulowany podnósek, blokada kół, regulowane lub indywidualnie profilowane oparcie tylne, regulowane i odchylane podłokietniki).

Osoby poruszające się na wózkach inwalidzkich, zatrudnione na wybranych stanowiskach pracy, potrzebują likwidacji barier architektonicznych w miejscu pracy i w drodze do zakładu pracy. Ciągłe komunikacyjne powinny być wystarczająco szerokie, bez elementów wolno stojących i pozbawione progów, również drzwi do pomieszczeń i wind powinny mieć odpowiednią szerokość. W miejscu pracy istnieje potrzeba powiększenia przestrzeni manewrowej wokół stanowiska pracy, dostosowania wysokości położenia blatu biurka i przestrzeni pod blatem do indywidualnych potrzeb pracownika, a także zapewnienia swobodnego dostępu do użytkowanych urządzeń oraz umieszczania materiałów w zasięgu ręki na odpowiedniej wysokości, bez konieczności manewrowania wózkiem. Należy zapewnić ciągłe lub całkowite wyeliminowanie zadań i czynności wymagających dobrej koordynacji wzrokowo-ruchowej.

Ograniczenie niektórych obowiązków zawodowych jest możliwe w sytuacji pracy zespołowej.



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

5.2. Osoby z dysfunkcją narządu wzroku

Osoby z niewielką dysfunkcją narządu wzroku dając się skorygować szklami optycznymi powinny stosować szkła korekcyjne lub soczewki kontaktowe w celu korekcji ostrości wzroku. Mogą też wykorzystywać oprzyrządowanie powiększające (np. lupy powiększające, lunety, monookulary).

Osoby z zaburzeniami widzenia po zmroku powinny mieć odpowiednio doświetlone światłem elektrycznym pomieszczenie i stanowisko pracy.

Osoby nadwrażliwe na światło powinny mieć odpowiednio oświetlone stanowisko pracy, tak aby ograniczyć oświeślenie bezpośrednie i odbiciowe. Stosowane oprawy powinny cechować się możliwie najmniejszą jasnością.

Na stanowisku tym mogą zatrudniać również osoby z dysfunkcjami narządu wzroku, takimi jak nieznaczne nieprawidłowości w rozróżnianiu barw i z nieznacznie ograniczonym polem widzenia, pod warunkiem odpowiedniego dostosowania zakresu obowiązków do rodzaju upośledzenia widzenia oraz odpowiedniej organizacji pracy.

Wymagane jest też dobre doświetlenie miejsca i stanowiska pracy, wprowadzenie kontrastowej kolorystyki narzędzi, urządzeń i maszyn, elementów sterujących, ścian pomieszczenia, stosowanie kontrastowego tła blatu roboczego oraz eliminacja potencjalnych różnic

Usprawnia pracę stała lokalizacja elementów środowiska i stanowiska pracy.

5.3. Osoby z dysfunkcją narządu słuchu

Osoby słabosłyszące

Zatrudnienie mogą uzyskać osoby słabosłyszące, pod warunkiem zapewnienia im odpowiednich pomocy technicznych – aparatów słuchowych, które powinny korygować słuch (zwłaszcza w częstotliwościach pasma mowy) w stopniu



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

umożliwiając swobodne, werbalne komunikowanie się ze współpracownikami oraz pacjentami (słuch wydolny socjalnie).

Zaleca się ograniczenie hałasu tła oraz pogłosu w pomieszczeniu pracy w celu poprawy warunków percepcji dźwięku oraz poprawy warunków komunikacji werbalnej.

Zgodnie z zasadami profilaktyki medycznej, osobom, u których występuje m.in. odbiorcze trwałe podwyższenie progu słyszenia (również gdy dotyczy tylko jednego ucha), nie zaleca się wykonywania czynności w warunkach hałasu. W związku z tym jest wskazane, aby osoby te pracowały na stanowiskach, gdzie hałas charakteryzuje się możliwie małym poziomem dźwięku (można rozważyć np. rozwiązania techniczne prowadzące do ograniczenia hałasu wytwarzanego przez maszyny i urządzenia). Zaleca się również rozszerzenie sygnalizacji ostrzegawczej o sygnalizację świetlną lub wizyjną uzupełniającą dźwiękowe sygnały bezpieczeństwa w miejscach potencjalnego przebywania pracownika (pomieszczenie pracy, toaleta, pokój socjalny itp.) lub sygnalizację wibracyjną, informującą o ewentualnym niebezpieczeństwie.

Osoby głuche i głuchonieme

Osoby głuche i głuchonieme powinny pracować na wybranych stanowiskach (włącznie z zaleceniem eliminacji warunków pracy w hałasie, wynikającym z zasad profilaktyki medycznej), gdzie z uwagi na procesy technologiczne nie jest wymagany dobry stan słuchu oraz nie ma bezpośredniego kontaktu z pacjentem. Osoby te potrzebują właściwej organizacji pracy lub współpracy tłumacza języka migowego oraz wprowadzenia wewnętrznego systemu komunikacji z osobami słyszącymi w zespole pracowniczym. Może być również konieczne ograniczenie zakresu posługiwania się językiem pisanym (osoby używające głównie np. języka migowego). Niezbędne jest zapewnienie bezpieczeństwa pracy poprzez zainstalowanie np. sygnalizacji świetlnej, wizyjnej lub wibracyjnej informującej o ewentualnym



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

niebezpieczeństwie w miejscach potencjalnego przebywania pracownika (pomieszczenie pracy, toaleta, pokój socjalny itp.) lub o stanie wykorzystywanych urządzeń. Napisy, tablice informacyjne i ostrzegawcze powinny być umieszczane w miejscach, w których mogą wystąpić sytuacje szczególnie niebezpieczne dla pracowników, czyli wewnętrznych drogach komunikacyjnych, przy schodach, przy drzwiach wyjściowych itp. Szczególnie odnosi się to do uzupełnienia wszelkiego rodzaju ostrzeżeń dwukolorowymi wyraźnymi i łatwo zauważalnymi informacjami wizualnymi lub sygnałami wibracyjnymi. Komunikowanie się z zespołem ułatwiają również znaki i symbole ułatwiające szybkie porozumiewanie w trakcie pracy.

Zaleca się, aby osobie z tego rodzaju niepełnosprawnością przydzielony był opiekun na wypadek ewakuacji (w przypadku osoby głuchoniemej ze znajomości podstaw języka migowego).

5.4. Osoby z dysfunkcją sfery psychicznej

Osoby podejmujące pracę powinny być w przyjazny sposób zapoznawane ze strukturą i kulturą organizacyjną firmy. Powinny także otrzymywać jasne i niedwuznaczne informacje oraz instrukcje odnośnie do podejmowanych zadań.

W firmie zatrudniając pracownika z taką niepełnosprawnością należy wprowadzić przyjazny tryb informowania o jego problemach zdrowotnych czy społecznych, najlepiej, gdy wie o nich „osoba zaufania”. Możliwa na wypracowania takiego obyczaju, a członkowie zespołu pracowniczego interesują się sytuacją społeczną i zdrowotną pracownika i biorą pod uwagę współpracę. Mogą się przy tym uczyć podmiotowego traktowania pracownika niepełnosprawnego – pozyskiwać wiedzę o jego sytuacji, przede wszystkim od niego samego, lub – za jego wiedzą i aprobatą – z innych źródeł.

W sytuacji kłopotów z psychiczną i społeczną stroną swojej pracy pracownik mógłby korzystać ze wsparcia asystenta zawodowego/trenera pracy. Trener pracy może być wywodzący się spośród współpracowników lub być specjalnie w tej roli zatrudniony w firmie. Może też wspierać pracownika z ramienia upoważnionej do tego organizacji. Może również



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

wsparcia trenera pracy byłyby jednak ograniczone tylko do sfery emocji i relacji z innymi, nie dotyczyć 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 umożliwiający zaakceptowanie przez pracodawcę. Powinna istnieć także możliwość okresowego zastąpienia pracownika przez inną osobę.

5.5. Osoby z epilepsją

Osoby chore na padaczkę, które uzyskały akceptację lekarza specjalisty, powinny pracować na wybranych stanowiskach pracy, w zespole, a praca powinna być nadzorowana. Praca powinna być spokojna, nie wywołująca stresów i napięć, które mogłyby prowokować napady. Osoby te nie mogą użytkować maszyn będących w ruchu z wirującymi elementami. Należy ograniczyć pracę z urządzeniami i maszynami elektrycznymi.

Osoba z epilepsją powinna dobrze znać swoją chorobę i umieć szybko rozpoznawać aury poprzedzające napad.

Współpracownicy powinni być poinformowani o tym, w jaki sposób w razie wystąpienia napadu, mogą prawidłowo udzielić pomocy.

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