



## **SZKLARZ**

### **1. Informacje ogólne**

Do zadań szklarza należy obróbka, przygotowanie i montaż elementów ze szkła.

W tym zawodzie wyróżnia się dwie specjalizacje: szklarz szkła płaskiego oraz szklarz szkła laboratoryjnego.

Głównym zadaniem szklarza szkła płaskiego jest montowanie szkła w drzwiach, oknach, wystawach, meblach, szklarniach oraz oprawa luster i obrazów, wysadzanie elementów szkłem dekoracyjnym.

Czynności, które wykonuje podczas pracy, to mierzenie, przycinanie, profilowanie, szlifowanie szkła, wiercenie otworów w szkłe, montowanie, kitowanie, klejenie, lutowanie, przycinanie, pasowanie, piaskowanie oraz srebrzenie luster, polerowanie, oprawianie w ramy. Aby bezpiecznie i sprawnie wykonywać ten zawód, niezbędną jest wiedza na temat różnych rodzajów szkła, umiejętność ich rozróżniania, umiejętność doboru i odpowiedniej siły nacisku, np. podczas prac montażowych, oraz hartowania, rozhartowywania szkła, gięcia itp.

Szklarz powinien również umieć zdobić szkło (czyścić, trawić, piaskować, woskować).

Szklarz szkła laboratoryjnego zajmuje się wykonywaniem naczyń z rur szklanych. W tym aspekcie tej pracy jest odpowiednie wykalibrowanie wyrobów.

W pracy posługuje się narzędziami ręcznymi (nożem, rurami, tulejami, stożkami, formami metalowymi, suwmiarką, termometrem, stoperem, mikrometrem) oraz palnikami, szlifierkami, dmuchawami, urządzeniami do obróbki termicznej szkła i sprężarkami. Stosowana przez niego technika to obróbka termiczna.





Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Podobnie jak w poprzedniej specjalizacji szklarz szkła laboratoryjnego musi mieć wiedzę na temat różnych rodzajów szkła, a także umie odpowiednio dobrać i przeprowadzić procedury technologiczne.

Miejscem pracy szklarza zdobnika są hale produkcyjne, warsztaty, w których szklarze pracują wśród innych pracowników. Natomiast samo wykonywanie czynności ma charakter indywidualny (z wyjątkiem czynności montażowych) i jest nadzorowane przez przełożonego. Szklarz zatrudniony w zakładzie usługowym musi być przygotowany na regularne, bezpośrednie kontakty z klientami.

Stanowiska pracy mają zamontowane odpowiednie nawiewy, wyciągi oraz dobre oświetlenie (sztuczne i naturalne). Praca ma charakter stojący-chodzący.

Szklarz podczas pracy musi być zabezpieczony ubraniem ochronnym (gumowy fartuch, rękawice, odpowiednie obuwie).

## 2. Wymagania

Praca szklarza składa się z czynności powtarzalnych, bardzo monotonicznych, więc w tym zawodzie niezbędna jest duża cierpliwość, dokładność, precyzja, dbałość o detale, rozróżnianie formy, wyobraźnia przestrzenna, spostrzegawczość.

Nieodzowny jest dobry wzrok, w tym ostrość widzenia, widzenie stereoskopowe oraz rozróżnianie barw, zdolność do porównywania lub odróżniania kolorów pod względem odcieni, nasycenia i jasności. W dużym stopniu istotna jest również sprawność ruchowa górnych, a w szczególności ręki i palców, do sprawnego manipulowania przy obróbce szkła. Pożądane są też uzdolnienia techniczne. Ważna jest dyscyplina i umiejętność organizacji własnej pracy.

Podczas prac montażowych przeszkodą mogą być także wysokość czy zaburzenia równowagi oraz niewystarczająca sprawność fizyczna.

Szklarz będący jednocześnie właścicielem zakładu powinien charakteryzować się takimi cechami, jak umiejętność kontaktu z innymi ludźmi (kontrahentami, pracownikami) oraz kreatywność. Szklarz zdobnik musi mieć zdolności artystyczne,





Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

by kreatywny. Szklarza zatrudniony w zakładzie usługowym musi być przygotowany na regularne, bezpośrednie kontakty z klientami.

### **3. Czynniki utrudniające zatrudnienie w zawodzie**

W tym zawodzie trudno znaleźć osoby ze znacznymi dysfunkcjami narządu wzroku, takimi jak: brak widzenia stereoskopowego, zaburzenia w rozróżnianiu barw i ostrości widzenia, które nie mogą być skorygowane szklami optycznymi lub soczewkami kontaktowymi, oraz osoby z zaburzeniami koordynacji wzrokowo-ruchowej.

Czynnikiem utrudniającym pracę w zawodzie są również zaburzenia zmysłu równowagi oraz zmysłu dotyku, a także i tak wysoko ci (przy pracach montażowych na wysokości).

Ograniczeniem w wykonywaniu zawodu są również zaburzenia znacznego stopnia sprawności kończyn górnych, w szczególności ci w zakresie zręczności palców i ręki, a także dysfunkcja znacznego stopnia kończyn dolnych (prace montażowe).

Ograniczeniem, gdy praca szklarza wymaga kontaktu, komunikacji werbalnej z klientami i podwykonawcami, może być także niepełnosprawność słuchu, która nie może być skorygowana aparatem słuchowym w przypadku co najmniej jednego ucha, tak aby możliwa była ta komunikacja.

### **4. Możliwość zatrudnienia w zawodzie szklarza osób z niepełnosprawnościami**

#### **4.1. Osoby z dysfunkcją narządu ruchu**

Możliwe jest zatrudnienie w zawodzie, na wybranych stanowiskach pracy, osób z dysfunkcją kończyn dolnych, w tym poruszających się na wózkach inwalidzkich (z wyjątkiem prac montażowych). Niezbędne jest wówczas odpowiednie przystosowanie czynności pracy oraz dostosowanie obiektu, pomieszczenia i stanowiska pracy (prace, które mogą być wykonywane na siedząco, bez



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

konieczno ci przemieszczania si ). Polecana jest praca na stanowisku zdobnika szkła.

#### **4.2. Osoby z dysfunkcj narz du wzroku**

Osoby z dysfunkcj narz du wzroku mog wykonywa zawód szklarza pod warunkiem, e ich dysfunkcja daje si korygowa z zastosowaniem szkieł optycznych b d soczewek kontaktowych, które umo liwiają uzyskanie dobrej ostro ci wzroku.

Istnieje mo liwo zatrudnienia osób słabowidz cych z nieznacznym ograniczeniem zakresu pola widzenia i rozró niania barw, z zaburzeniami widzenia o zmroku lub nadwra liwych na wiatło. Warunkiem zatrudnienia jest wła ciwe przygotowanie rodowiska i stanowiska pracy, a tak e wła ciwa organizacja pracy.

Nie ma mo liwo ci wykonywania pracy na tym stanowisku przez osoby niewidome lub pozbawione zdolno ci widzenia stereoskopowego.

#### **4.3. Osoby z dysfunkcj narz du słuchu**

Osoby słabosłysz ce mog wykonywa zawód szklarza w sytuacji, gdy ich niepełnosprawno mo na korygowa za pomoc aparatów słuchowych w stopniu umo liwiają cym kontakt z innymi lud mi.

Istnieje mo liwo zatrudnienia, na wybranych stanowiskach pracy, osób głuchych i głuchoniemych. Osoby te mog wykonywa zawód warunkowo, po racjonalnym ograniczeniu zakresu zada , identyfikacji indywidualnych barier i przystosowaniu warunków rodowiska oraz stanowiska pracy (technicznym i organizacyjnym). Nie mog by zatrudnione na stanowiskach wymagaj cych bezpo rednich kontaktów – komunikacji werbalnej z klientami.





Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

#### **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 ich rytmu dnia i nocy oraz jest zachowana zasada równego traktowania pracowników.

#### **4.5. Osoby z dysfunkcją sfery intelektualnej**

Szansa na zatrudnienie w zawodzie mają osoby z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu lekkim. Mogą one uzyskać odpowiednie kwalifikacje w specjalnych szkołach zawodowych lub w wyniku szkolenia w zakładzie. Osoby te powinny być uczone konkretnych zadań praktycznych.

Osoby z lekkim stopniem niepełnosprawności intelektualnej powinny pracować w zespole, wykonując na początku proste, nieskomplikowane czynności pod nadzorem. W miarę nabywania doświadczenia mogą im powierzać zadania trudniejsze i bardziej złożone.

Osoby z niepełnosprawnością intelektualną będą potrzebowały wsparcia w nauczaniu się konkretnych czynności zawodowych. Pracę mogą wykonywać pod stałym nadzorem i na polecenie osoby trzeciej. Najbardziej efektywną formą adaptacji zawodowej tych osób jest bezpośrednie wsparcie trenera pracy. Osoby z tym stopniem niepełnosprawności mogą uzyskać niezbędne umiejętności podczas szkolenia praktycznego w zakładzie pracy.





Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

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

### **5.1. Osoby z dysfunkcją narządu ruchu**

#### **Osoby z dysfunkcją kończyn dolnych**

Ze względu na ograniczoną mobilność praca wymaga właściwej organizacji przy wykonywaniu niektórych lub wszystkich zadań w pozycji siedzącej lub w pozycji stojącej z podparciem bioder i pleców.

Dla osób z niewielką dysfunkcją kończyn dolnych może być potrzebne zainstalowanie uchwytów i poręczy ułatwiających wstawanie i podpieranie się podczas stania, wysokich stołków umożliwiających wykonywanie niektórych czynności w pozycji siedzącej. Kolejną możliwą adaptacją to dostosowanie wielkości stanowiska pracy i wysokości blatów do indywidualnych potrzeb oraz umieszczenie materiałów i narzędzi w zasięgu ręki pracownika. Jeżeli pracownik korzysta z siedziska, należy pamiętać o przystosowaniu go do indywidualnych potrzeb, np. przez zapewnienie regulowanej wysokości, uchylnego siedziska, regulowanego podnóżka, blokady kół, regulowanego lub indywidualnie profilowanego oparcia tylnego, regulowanych i odchylanych podłokietników. Osoby z takimi niepełnosprawnościami mogłyby zatrudnione na stanowisku szklarza szkła laboratoryjnego lub szklarza zdobnika.

Poruszanie się na wózkach inwalidzkich (praca na wybranych stanowiskach pracy, np. zdobnik szkła, z wyłączeniem prac montażowych) wymaga likwidacji barier architektonicznych w miejscu i środowisku pracy oraz w drodze do zakładu pracy. W miejscu pracy trzeba powiększyć przestrzeń manewrową wokół stanowiska pracy oraz dostosować przestrzeń stanowiska pracy do indywidualnych potrzeb i zapewnić dostępność wykorzystywanych urządzeń, narzędzi, szaf czy regałów. Również ważne jest posadowienie elementów sterujących w zasięgu ręki pracownika, na poziomie



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

umożliwiający pracę w pozycji siedzącej. Należy oczywiście lub całkowicie wyeliminować zadania i czynności robocze wymagające dobrej koordynacji wzrokowo-ruchowej.

## **5.2. Osoby z dysfunkcją narządu wzroku**

Zatrudnione osoby z niewielką dysfunkcją narządu wzroku, które mogą na skorygować szklami optycznymi, powinny używać szkła korekcyjnych lub soczewek kontaktowych, a także mogą wykorzystywać oprzyrządowanie powiększające (np. lupa powiększająca, lornetki, monokulary). Podczas wykonywania zadań należy zapewnić odpowiednie oświetlenie stanowiska pracy i przygotować kontrastowe (ciemne) tło blatu. Pomocna jest stała lokalizacja elementów środowiska i stanowiska pracy.

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

Osoby nadwrażliwe na światło powinny mieć stanowisko pracy odpowiednio oświetlone, tak aby ograniczyć odblaski i odbicia, a stosowane oprawy powinny mieć możliwie najmniejszą jasność.

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





### **5.3. Osoby z dysfunkcją narządu słuchu**

#### **Osoby słabosłyszące**

Osoby te powinny stosować aparaty słuchowe korygujące słuch (zwłaszcza w czystotliwościach pasma mowy) w stopniu umożliwiającym swobodne werbalne komunikowanie się z klientami lub podwykonawcami (słuch wydolny socjalnie).

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

Wskazane jest 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.

Zaleca się, aby urządzenia teleinformatyczne, takie jak telefon, komputer itp., były – w miarę możliwości – dostosowane do aparatów słuchowych (np. mogłyby wyposażone w systemy pętli indukcyjnej lub systemy FM). Urządzenia komunikacyjne mogłyby również wyposażone w sygnalizację wizyjną, drganiową lub z wykorzystaniem przewodnictwa kostnego.

#### **Osoby głuche i głuchonieme**

Osoby niesłyszące i głuchonieme powinny pracować na wybranych stanowiskach, w zespołach, w których nie ma konieczności kontaktowania się z osobami z zewnątrz – klientami. Jest to możliwe tam, gdzie praca jest wykonywana przez zespół, który dzieli się zadaniami. Zatrudnienie takich osób wymaga właściwej organizacji pracy, ewentualnie współpracy tłumacza języka migowego oraz wprowadzenia wewnętrznego systemu komunikacji z osobami słyszącymi w zespole pracowniczym. Może być również konieczne ograniczenie zakresu posługiwania się językiem pisanim (np. przez osoby używające głównie języka migowego). Dla osób głuchych i głuchoniemych ważne jest zorganizowanie stanowiska pracy w ten





Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

sposób, aby możliwe było porozumiewanie bez użycia dźwięków. W komunikowaniu się z zespołem współpracowników pomagają również znaki białe symbole ułatwiające szybkie porozumiewanie w trakcie pracy.

Dodatkowo niezbędne jest zapewnienie bezpieczeństwa pracy przez zainstalowanie np. sygnalizacji świetlnej, wizyjnej lub wibracyjnej informującej o ewentualnym niebezpieczeństwie w miejscach potencjalnego przebywania pracownika (pomieszczenie pracy, toaleta, pokój socjalny, itp.) lub o stanie wykorzystywanych urządzeń.

Napisy, tablice informacyjne i znaki ostrzegawcze powinny być umieszczane w miejscach, w których występuje źródło zagrożenia dla pracownika lub mogą wystąpić sytuacje szczególnie niebezpieczne (na drogach komunikacyjnych, przy schodach, przy drzwiach wyjściowych itp.). Szczególnie odnosi się to do uzupełnienia wszelkiego rodzaju ostrzeżeń dźwiękowych wyraźnymi i łatwo zauważalnymi informacjami wizualnymi oraz zapewnienia bezpieczeństwa pracy przez zainstalowanie np. sygnalizacji świetlnej informującej o ewentualnym niebezpieczeństwie.

Zaleca się, aby osobie z tego rodzaju niepełnosprawności przydzielono opiekuna na wypadek ewakuacji.

#### **5.4. Osoby z dysfunkcją sfery psychicznej**

Pracownik podejmujący pracę w tym zawodzie powinien być w przyjazny sposób zapoznawany ze strukturą organizacyjną firmy i jej kulturą. Powinien także otrzymać jasne i niedwuznaczne informacje oraz instrukcje odnośnie do podejmowanych zadań.

W firmie zatrudniając pracownika z tą niepełnosprawnością należy wprowadzić przyjazny tryb informowania o jego problemach zdrowotnych czy społecznych. Najlepiej, gdy wie o nich „osoba zaufania”. Można wypracować także obyczaj, że członkowie zespołu pracowniczego interesują się sytuacją społeczną i



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

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 zatrudniony w firmie. Mo e te wspiera pracownika z ramienia upowa nionej do tego organizacji. Mo liwo ci wsparcia przez trenera pracy byłyby jednak ograniczone tylko do sfery emocji i relacji z innymi, a wi c nie dotyczyłyby kompetencji zawodowych, i powinny obejmowa tylko pewien niedługi odcinek/odcinki czasu pracy. Na co dzie pracownik powinien jednak pracowa samodzielnie – zgodnie z samodzielnym charakterem stanowiska pracy.

Ponadto, zatrudniona osoba powinna mie mo liwo elastycznego czasu pracy i zakresu obowi zków, co oznacza, e w wyj tkowej sytuacji (zwi zanej z chorob czy niepełnosprawno ci osoby) zakres obowi zków na tym stanowisku zostanie zmodyfikowany w sposób mo liwy do zaakceptowania przez pracodawc . Powinno by tak e mo liwe okresowe zast pienie pracownika przez inn osob .

### **5.5. Osoby z dysfunkcj sfery intelektualnej**

W przypadku osób z niepełnosprawno ci intelektualn stanowisko pracy nie wymaga specjalistycznego dostosowywania pod wzgl dem architektonicznym oraz ergonomicznym, poza przestrzeganiem ogólnych zasad odnosz cych si do wszystkich pracowników. Kiedy niepełnosprawno intelektualna jest sprz ona z niepełnosprawno ci sensoryczn , nale y zastosowa zasady dostosowywania stanowiska pracy okre lone dla poszczególnych rodzajów niepełnosprawno ci.

Osoby z niepełnosprawno ci intelektualn w stopniu lekkim (wybrane osoby, po akceptacji lekarza i psychologa) mog by zatrudnione w tym zawodzie pod



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

warunkiem, że dobór zadań i czynności zawodowych będzie odpowiadał ich potencjałowi intelektualnemu. Mogą wykonywać czynności proste, powtarzalne, zadania bardziej odtwórcze niż twórcze, zlecone przez przełożonego.

Osoby takie, ze względu na swoje ograniczenia, szczególnie w zakresie poznawczym, potrzebują przede wszystkim dostosowania tempa pracy do ich indywidualnych możliwości oraz jasno zdefiniowanego zakresu obowiązków. Kolejną istotną kwestią jest wyłonienie z zespołu pracowniczego osoby odpowiedzialnej za przekazywanie poleceń osobie z niepełnosprawnością intelektualną (zasadą jest, że każdorazowo czyni to ta sama osoba, aby nie dezinformować pracownika).

Zatrudnione osoby mogą potrzebować długotrwałego przystosowania do wykonywania określonych zadań. Zakres prac musi być jednorodny i powtarzalny, a praca nadzorowana i kontrolowana możliwie często, zwłaszcza w początkowym okresie. Mogą być im potrzebna pomoc w kształtowaniu prawidłowych zachowań w różnych sytuacjach społecznych (np. punktualne przychodzenie do pracy, nieopuszczanie samowolnie stanowiska pracy).

Czynności robocze wymagane w pracy i miejsca, z których korzystają osoby z niepełnosprawnością intelektualną (np. toalety, bufet, różne działy, takie jak kadry, magazyny itp.), powinny być oznaczone prostymi piktogramami, łatwymi do zrozumienia oraz ułatwiającymi identyfikację miejsc.

W rozmowie z pracownikiem z niepełnosprawnością intelektualną należy używać prostych słów, nieskomplikowanych wyrażenia, a tłumaczyć różnego rodzaju kwestie, należy wspomagać się przykładami zaczerpniętymi z dnia codziennego. Nie należy używać zwrotów angielskich, a zamiast liczb używać słów „mało” czy też „wiele”. Przekazywane informacje powinny być zwięzłe, nieprzeładowane, a zdania krótkie.



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

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



**Ramowe  
Wytyczne**

w zakresie projektowania obiektów, pomieszczeń  
oraz przystosowanie stanowisk pracy  
dla osób niepełnosprawnych o specyficznych potrzebach

**CIOP**  **PIB**