

Beata WALAS*, Robert DROBINA**



PRZYSTOSOWANIE ŚRODOWISKA PRACY DO POTRZEB OSÓB Z NIEPEŁNOSPRAWNOŚCIĄ W ASPEKTCIE WYMAGAŃ PRAWNYCH

Streszczenie

W rozdziale przedstawiono definicję niepełnosprawności opartą na aktualnych przepisach prawnych oraz podział ze względu na rodzaj niepełnosprawności. Opisana szerzej została niepełnosprawność ruchowa. W rozdziale zawarto opis niektórych dostosowań zarówno zewnętrznego jak i wewnętrznego środowiska pracy.

6.1. DOSTOSOWANIE ŚRODOWISKA PRACY DO OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Przystosowanie do pracy i aktywizacja zawodowa osób niepełnosprawnych jest kluczowym działaniem prowadzącym do podniesienia samooceny i samoakceptacji osób niepełnosprawnych, a także daje możliwość dalszego rozwoju. Obecnie niepełnosprawność jest różnie odbierana przez grupy społeczne i całe społeczeństwa co wynika z poziomu rozwoju gospodarczego, kulturowego i cywilizacyjnego społeczeństwa [1-2]. Zatrudnianie osób niepełnosprawnych wiąże się z obowiązkiem pracodawcy do przystosowania środowiska pracy do potrzeb tychże osób wynikającym z Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. Często osoby niepełnosprawne mogą zostać zatrudnione w zakładzie pracy, jeśli warunki pracy na stanowisku pracy są zgodne z ogólnymi przepisami BHP i wystarczające w celu zatrudnienia osoby niepełnosprawnej lub potrzebne jest wprowadzenie niewielkich zmian, które uwzględniają specjalne potrzeby osób niepełnosprawnych [3]. Przy projektowaniu i adaptacji stanowiska pracy dla osoby niepełnosprawnej konieczne jest uwzględnienie cech antropometrycznych, rodzaj niepełnosprawności oraz możliwości osoby, dla której

* inż., Akademia Techniczno- Humanistyczna w Bielsku- Białej, Wydział Budowy Maszyn i Informatyki, Katedra Inżynierii Produkcji, specjalność: Inżynieria Zarządzania Produkcją, email: beata.walas01@gmail.com

** dr hab. inż., prof. ATH Akademia Techniczno- Humanistyczna w Bielsku- Białej, Wydział Budowy Maszyn i Informatyki, Katedra Inżynierii Produkcji, ul. Willowa 2, 43-309 Bielsko-Biała, email: rdrobina@ath.bielsko.pl

przeznaczone będzie to stanowisko. Obecnie istnieje wiele nowoczesnych rozwiązań, które mogą ułatwić pracę i sprawić, że osoba będzie mogła wykonywać swoją pracę na stanowisku bezpiecznie, komfortowo i samodzielnie.

Definicja niepełnosprawności w świetle aktualnych przepisów

Według organizacji WHO (World Health Organisation) osoby niepełnosprawne są osobami, które nie są w stanie zapewnić sobie życia zarówno indywidualnego jak i społecznego. Przyczyną tego jest wrodzona lub z czasem nabywana wada sprawności fizycznej bądź psychicznej [4]. Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) wyróżnia trzy grupy określające stan niepełnosprawności, uwzględniające stan zdrowia człowieka [1, 5]:

- **Niesprawność (impairment)** – określana jest jako każde utrudnienie ograniczające prawidłowe funkcjonowanie, powodujące brak sprawności lub jest to wada w budowie czy nieprawidłowość w funkcjonowaniu organizmu w obszarze psychologicznym, psychofizycznym jak również anatomicznym.

- **Niepełnosprawność (disability)** – jest związana w dużej mierze z niesprawnością i jest utrudnieniem oraz ogranicza prowadzenie swobodnego życia w taki sposób jaki uznany jest za normalny, typowy dla człowieka.

- **Ograniczenia w pełnieniu ról społecznych (handicap)** - jest to niezdolność danej osoby silnie związana oraz zależna od niesprawności lub niepełnosprawności. Jest to przeszkodą w swobodnym funkcjonowaniu w społeczeństwie oraz nie pozwala w pełni odgrywać roli społecznej, która jest typowa dla osoby w tym samym wieku oraz płci i jednocześnie jest zgodna z zasadami kulturowymi i społecznymi.

Na podstawie Ustawy z dnia 27 sierpnia 1997r. „O rehabilitacji zawodowej i społecznej oraz zatrudnianiu osób niepełnosprawnych” również można zdefiniować definicję niepełnosprawności i brzmi ona następująco [1, 5]:

Niepełnosprawność może być nieuleczalną wadą lub czasowym kalectwem w wypełnianiu ról typowych dla życia społecznego przez nieodwracalne lub trwające jakiś okres czasu ograniczenie sprawności organizmu co powoduje niezdolność do pracy [5]. W omawianej Ustawie również zostały zdefiniowane stopnie niepełnosprawności, które są opisane w art. 4. wymienionej Ustawy [5]:

- **Stopień znaczny** - do tego stopnia niepełnosprawności zalicza się osobę, która nie jest zdolna do samodzielnej pracy lub musi zostać objęta dodatkową pomocą i warunkami by móc pełnić rolę społeczne. Taka osoba potrzebuje bezustannego nadzoru i opieki ze strony innych i nie jest w stanie funkcjonować samemu ponieważ ma ona naruszoną sprawność organizmu [5].

- **Stopień umiarkowany** - do umiarkowanego stopnia niepełnosprawności możemy zaliczyć osobę, której sprawność organizmu potrzebna do funkcjonowania w społeczeństwie wymaga pomocy tylko w niektórych elementach życia bądź potrzeba pomocy ze strony innych jest czasowa [5].

- **Stopień lekki** - osoba z lekkim stopniem niepełnosprawności ma naruszoną sprawność organizmu, w wyniku tego taka osoba ma znacznie niższą zdolność do wykonywania pracy niż osoba pełnosprawna fizycznie i psychicznie, dokładnie na tym samym stanowisku i z podobnymi (jeśli porównamy zdolności) umiejętnościami czy kwalifikacjami. Lekki stopień może mieć też osoba, która ma wady możliwe do

zniwelowania lub ograniczenia poprzez wykorzystanie różnego rodzaju środków technicznych (maszyn, urządzeń), pomocniczych lub przedmiotów ortopedycznych (buty, wkładki) [5].

Rodzaje niepełnosprawności

Przy określaniu zdolności do pracy osoby z niepełnosprawnością najpierw powinno się zwrócić uwagę na jakiego rodzaju niepełnosprawność cierpi ta osoba, czy jest ona w stanie wykonywać pracę lub konkretne czynności z tymi ograniczeniami. W związku z tym niepełnosprawność możemy podzielić na [2]:

- Osoby z niepełnosprawnością psychiczną:
 - osoby umysłowo upośledzone z niesprawnością intelektualną,
 - osoby psychicznie chore z zaburzeniami osobowości i zachowania.
- Osoby z niepełnosprawnością sensoryczną:
 - osoby niewidome i słabowidzące,
 - osoby niesłyszące i słabosłyszące,
 - osoby głuchoniewidome.
- Osoby z niepełnosprawnością fizyczną:
 - osoby z uszkodzonym narządem słuchu,
 - osoby z przewlekłymi schorzeniami narządów wewnętrznych.
- Osoby z niepełnosprawnością złożoną, dotknięte więcej niż jedną niepełnosprawnością- wystąpić tu mogą połączenia różnych wymienionych powyżej niepełnosprawności, np. osoba niewidoma z upośledzeniem, osoba z uszkodzonym narządem ruchu z zaburzeniami psychicznymi.

Niepełnosprawność ruchowa

Niepełnosprawność ruchowa jest spotykana jako różnego rodzaju kalectwa. Mogą to być upośledzenia całego ciała albo tylko poszczególnych części (rąk, nóg, kręgosłupa). Może być stała lub tylko na pewien okres czasu. Możemy wyróżnić kilka przyczyn niepełnosprawności ruchowej i są to np.: porażenie mózgowe, stwardnienie rozsiane, uszkodzenia rdzenia kręgowego, urazy po wypadkach komunikacyjnych, dystrofia mięśniowa [6]. Osoba niepełnosprawna u której zdiagnozowano niepełnosprawność ruchową ma ograniczone możliwości ruchowe rąk, nóg czy kręgosłupa z powodu trwałego ich uszkodzenia. Powodem może być też niedorozwój mózgu, czy też różnego rodzaju schorzenia jak również zniekształcenia w układach: kostnym, mięśniowym bądź też nerwowym. Można więc stwierdzić iż niepełnosprawność ruchowa to każde upośledzenie związane z narządem ruchu spowodowane przez różnego rodzaju przyczyny co w konsekwencji w każdym przypadku prowadzi do ograniczenia sprawności narządu ruchu [7].

Niepełnosprawność ruchowa jest wynikiem występowania różnego rodzaju dysfunkcji i uszkodzeń narządu ruchu. Układ narządu ruchu ze względu na swoją budowę składa się z kości i mięśni w kręgosłupie oraz kończyn i jest silnie związany z zapewniającymi życie układami. Jest on połączeniem wielu elementów, które są sterowane i synchronizowane za pomocą układu nerwowego jednak jego

funkcjonowanie zależy też od tego czy układ krążeniowo-oddechowy jest sprawny i wydolny [19].

Wszystkie reakcje, których wynikiem jest ruch pojawiają się dzięki bodźcom nerwowym które wpływają na mięśnie. Wysyłanie sygnału powodującego ruch mięśni następuje zazwyczaj przez różne czynniki zewnętrzne. Człowiek wykonuje tak naprawdę tylko dwa rodzaje ruchów i są to ruchy [19]:

- manipulacyjne – wykonywane za pomocą kończyn górnych,
- lokomocyjne – wykonywane za pomocą kończyn dolnych.

Ruchy manipulacyjne związane są jak sama nazwa wskazuje z manipulacją na co pozwalają nam górne kończyny zaczynając od samych palców przez ruch palców i ręki oraz włączając w to kolejne części górnych kończyn jak przedramię, ramię oraz ramię, które jest dodatkowo wspierane ruchem tułowia. Każda z wyżej wymienionych opcji różni się od siebie kierunkiem, w którym mogą być wykonywane czynności oraz zasięgiem ich wykonywania. Połączona grupa ruchów to tak zwane zespoły ruchów (czynności), które mają różne możliwości zasięgu, kierunku i tempa wykonywania. Wszystko to zależy od tego jakie czynności są wykonywane (robotyczne, związane z życiem codziennym lub pracą) [19].

Ruchy lokomocyjne jak można wywnioskować z nazwy są ruchami, które wspomagają przemieszczanie się jak na przykład chodzenie, wstawanie, skakanie, bieganie itp. Głównie wykonywane są za pomocą kończyn dolnych. Poruszanie się jest jednym z niezbędnych elementów w życiu człowieka umożliwiającym funkcjonowanie w społeczeństwie oczywiście wykluczając moment, kiedy człowiek wypoczywa [19]. Połączenie ruchów lokomocyjnych z ruchami manipulacyjnymi nazywamy czynnościami motorycznymi. Zgodnie z tą definicją każda wada związana z narządem ruchu spowodowana chorobą lub uszkodzeniem którejkolwiek z części tego układu jest niesprawnością motoryczną [19]. W związku z tym dysfunkcje narządu ruchu ze względu na obszar występowania patologii można podzielić na [19]:

- a) dysfunkcję pochodzenia mózgowego,
- b) dysfunkcję pochodzenia rdzeniowego,
- c) dysfunkcję układu kostno-stawowego,
- d) braki kończyn- wrodzone lub stany po amputacji.

Przystosowanie osób niepełnosprawnych do pracy w przestrzeni produkcyjnej

Sposobami aktywizacji zawodowej osób niepełnosprawnych do pracy w przedsiębiorstwach produkcyjnych są również działania prowadzone przez PFRON, a są to m.in. [20]:

- staże - bezrobotne i poszukujące pracy osoby niepełnosprawne mogą odbyć staż finansowany przez Fundusz Pracy albo PFRON, który trwa od 3 do 12 miesięcy. Stypendium dla stażysty wynosi 120% zasiłku dla bezrobotnych,

- szkolenia - osoby niepełnosprawne są kierowane na szkolenia przez Urząd Pracy, pomagają one podnieść kwalifikacje, zdobyć nowe umiejętności, a co najważniejsze dają możliwość zdobycia atrakcyjnej pracy,
- doradztwo zawodowe - doradcy pomagają odnaleźć potencjał i możliwości zawodowe osoby niepełnosprawnej, pomagają w poznaniu potrzeb oraz możliwości na rynku pracy,
- pośrednictwo pracy - osoby niepełnosprawne mają możliwość znalezienia ofert pracy w urzędach pracy, gdzie również mogą liczyć na pomoc w zakresie przygotowania dokumentów aplikacyjnych,
- ulgi dla niepełnosprawnych,
- dofinansowania np. na rozpoczęcie działalności gospodarczej oraz pomoc w trakcie prowadzenia działalności.

6.2. WARUNKI ZATRUDNIANIA I WARUNKI PRACY OSÓB Z NIEPEŁNOSPRAWNOŚCIĄ W ŚWIETLE AKTÓW PRAWNYCH

Pracodawca ma obowiązek skierowania osoby niepełnosprawnej (jak również pełnosprawnej) do lekarza medycyny pracy na badania lekarskie, których celem jest wykazanie braku przeciwwskazań zdrowotnych tej osoby do wykonywania pracy na danym stanowisku. Oprócz tego pracodawca ma obowiązek [21, 22]:

- założenia i prowadzenia dokumentacji każdego z pracowników związanych ze stosunkiem pracy i akt osobowych pracownika,
- przechowywania dokumentacji pracowniczej przez okres zatrudnienia oraz okres:
 - 10 lat od końca roku kalendarzowego, w którym ustał stosunek pracy,
 - 10 lat od końca roku kalendarzowego, w którym został złożony raport informacyjny,
 - 50 lat od ustania stosunku pracy,
- przechowywania dokumentacji pracowniczej w sposób gwarantujący zachowanie jej poufności, integralności, kompletności oraz dostępności, w warunkach niegroźących uszkodzeniem lub zniszczeniem,
- wydania pracownikowi, byłemu pracownikowi albo innej osobie kopii całości lub części dokumentacji pracowniczej,
- zniszczenia dokumentacji pracowniczej w sposób uniemożliwiający odtworzenie jej treści - w ciągu 12 miesięcy po upływie okresu na jej odebranie przez pracownika,
- wydania pracownikowi, wraz ze świadectwem pracy, informacji o:
 - okresie przechowywania dokumentacji pracowniczej,
 - możliwości jej odbioru do końca miesiąca kalendarzowego następującego
 - po okresie przechowywania dokumentacji pracowniczej,
 - zniszczeniu dokumentacji pracowniczej w przypadku jej nieodebrania w wyznaczonym na to okresie,

- prowadzenia oddzielnych akt osobowych. Oświadczenia i dokumenty znajdujące się w poszczególnych częściach akt muszą być ułożone chronologicznie i ponumerowane. Dostosowanie i finansowanie stanowisk pracy dla osób niepełnosprawnych w przedsiębiorstwach produkcyjnych.

Aby zatrudnić osobę niepełnosprawną w przedsiębiorstwie trzeba spełnić kilka warunków takich jak [23]:

- ocena możliwości psychofizycznych zatrudnionej osoby,
- ocena środowiska, a zwłaszcza stanowiska pracy,
- adaptacja stanowiska pracy do potrzeb osoby niepełnosprawnej,
- właściwa organizacja pracy w celu zapewnienia bezpieczeństwa i aby praca była efektywna,
- nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy.

Dostosowania, ulepszenia i usprawnienia w przedsiębiorstwach mogą być wykonywane na różne sposoby. Najczęściej wybieraną możliwością jest dostosowanie pomieszczenia, stanowiska, maszyn i innego potrzebnego wyposażenia do potrzeb osoby z niepełnosprawnością. Innym udogodnieniem, które może być zastosowane w celu ułatwienia pracy jest dostosowanie czasu pracy, podział zadań lub umiejscowienie stanowiska pracy na parterze [5]. Wszystkie działania mają prowadzić przede wszystkim do zapewnienia komfortu i bezpieczeństwa pracy. Koszty związane z dostosowaniem warunków i stanowiska pracy nie powinny być traktowane jako przeszkoda w zatrudnianiu osób z niepełnosprawnością, dlatego pracodawca prowadzący ZPCh może otrzymać ze środków funduszu [5]:

1) dofinansowanie w wysokości do 50% oprocentowania zaciągniętych kredytów bankowych pod warunkiem wykorzystania tych kredytów na cele związane z rehabilitacją zawodową

i społeczną osób niepełnosprawnych,

2) zwrot kosztów:

- budowy lub przebudowy związanej z modernizacją obiektów i pomieszczeń zakładów transportowych,
- administracyjnych.

Otrzymane środki pracodawca może przeznaczyć na [24]:

- wykonanie badań, rozpoznanie przez służby medycyny pracy potrzeb osoby niepełnosprawnej do wykonywania pracy na danym stanowisku,
- dostosowanie pomieszczeń, tworzonych specjalnie lub istniejących już stanowisk pracy do potrzeb związanych z ich niepełnosprawnością,
- dostosowanie lub zakup urządzeń wspomagających wykonywanie pracy lub funkcjonowanie w zakładzie,
- zakup oprogramowania i urządzeń technologii wspomagających dla pracowników niepełnosprawnych.

Maksymalna wysokość pomocy jaką pracodawca może otrzymać na adaptację jednego stanowiska jest równa dwudziestokrotności przeciętnego wynagrodzenia za każde przystosowane stanowisko przeznaczone do pracy dla osoby niepełnosprawnej.

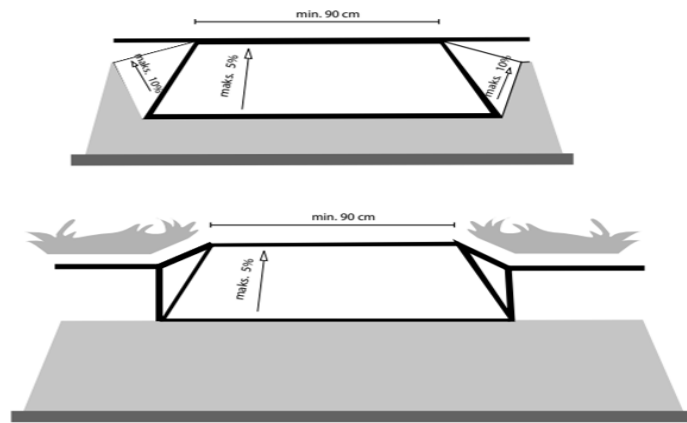
Adaptacja środowiska pracy do potrzeb osób z niepełnosprawnością ruchową

Każdego dnia osoby niepełnosprawne w wielu firmach i instytucjach, dowodzą swoją zawodową wartość. Wyróżniającym je czynnikiem jest możliwość pracy na stanowiskach, które nie ograniczają ich aktywności oraz możliwości co oczywiście daje im szansę na realizowanie własnych kompetencji, umiejętności, doświadczeń oraz głównie daje możliwość samodzielnego i swobodnego działania. Jest to możliwe oczywiście dzięki adaptacji stanowiska pracy, ale również niezbędne jest zaplanowanie infrastruktury zewnętrznej zakładu pracy tak by osoby z niepełnosprawnością mogły się do niego swobodnie dostać [8].

Otoczenie zewnętrzne przedsiębiorstwa [8]:

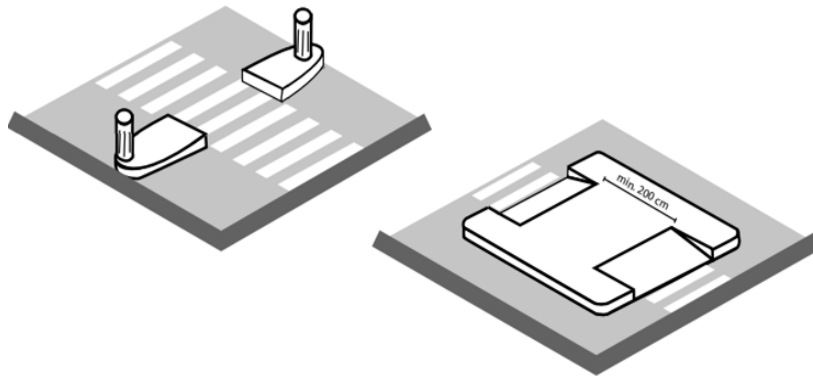
Elementem, który bezapelacyjnie ułatwia dostęp do zakładu osobom z niepełnosprawnością ruchową jest eliminacja ograniczeń i zagrożeń występujących w zewnętrznej strefie zakładu. By zwiększyć komfort i bezpieczeństwo należy zastosować takie rozwiązania jak [9]:

- Perony przystanków tramwajowych [10]:
- Szerokość peronów powinna być dostosowana do natężenia ruchu pasażerskiego w godzinie szczytowej,
- Szerokość peronu, do którego dojdzie jest na poziomie jezdni lub przejściem nadziemnym (kładką), powinna być nie mniejsza niż 3,5 m, a przy dojściu do peronu przejściem podziemnym – nie mniejsza niż 4,5m [11],
- peron, do którego jest dojdzie na poziomie jezdni, może mieć szerokość nie mniejszą niż 2,0 m, jeżeli szerokość ta jest wystarczająca dla ruchu pasażerskiego. Na peronie o szerokości 2,0 m nie stosuje się wiaty peronowej [11],
- **Wiaty przystankowa** - powinna być oddzielna dla każdego kierunku ruchu, odsunięta od wewnętrznej krawędzi zatoki autobusowej o minimum 1,5m, natomiast jeśli nie ma zatoki autobusowej, wiaty powinna być postawiona minimum 2,5m od krawędzi jezdni [11].
- **Przejścia dla pieszych** - wszędzie, gdzie przystosowana droga komunikacji wymaga pokonania różnicy wysokości pomiędzy chodnikiem a jezdnią lub innej niewielkiej różnicy poziomów, należy zastosować rampę krawężnikową. Zgodnie z przepisami nachylenie rampy krawężnikowej nie może przekraczać 15%, jednak ze względu na osoby poruszające się na wózkach inwalidzkich zalecane jest nachylenie do 5%. Dopuszczalna różnica wysokości pomiędzy brzegiem rampy a jezdnią nie może przekraczać 2 cm., a jeśli z boku rampy krawężnikowej znajduje się chodnik, ale nie ma zainstalowanych barierek bądź innego rodzaju ograniczeń, koniecznym jest zastosowanie też bocznego nachylenia, nieprzekraczającego 10%. Szerokość rampy krawężnikowej nie może być mniejsza niż 90 cm [11].



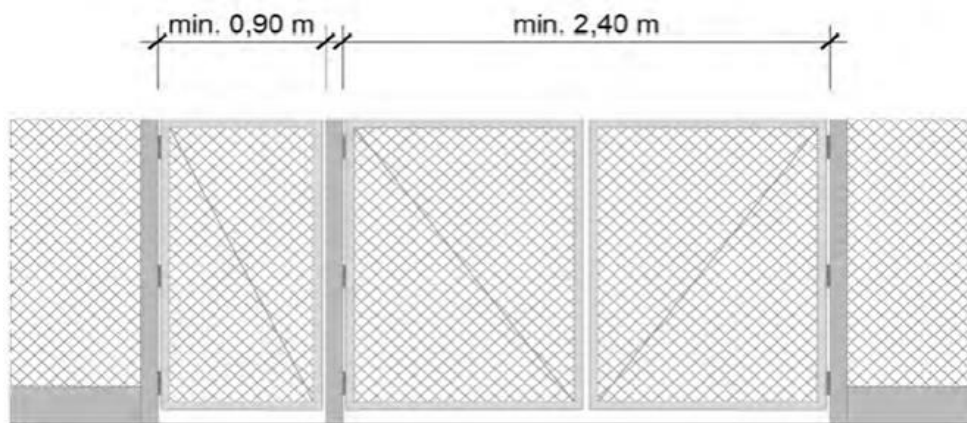
Rys. 6.1. Parametry rampy krawężnikowej [11]

- **Przejścia do miejsca pracy na poziomie chodnika** - wykonuje się je poprzez podniesienie na odcinku przejścia poziomu jezdni do wysokości chodnika. W ten sposób zapewnimy pieszym, w tym osobom poruszającym się na wózkach inwalidzkich czy osobom z wózkami dziecięcymi, swobodne przejście bez konieczności zjeżdżania i podjeżdżania pod krawężnik, a jednocześnie uzyskamy próg zwalniający dla samochodów, zwiększający bezpieczeństwo pieszych. Pozioma płaszczyzna tak wykonanego przejścia powinna mieć szerokość minimum 150 cm, a komunikacja pomiędzy chodnikiem, a przejściem powinna odbywać się bez konieczności pokonywania jakiegokolwiek progu [11].
- **Wysepki w obrębie infrastruktury przedsiębiorstwa produkcyjnego** - poziom wysepki, przez które przebiegają przejścia dla pieszych, należy zrównać z poziomem ulicy lub zastosować rampy krawężnikowe z obu stron wysepki. Odległość między rampami krawężnikowymi z obu stron wysepki nie może być mniejsza niż 200 cm [11,12].



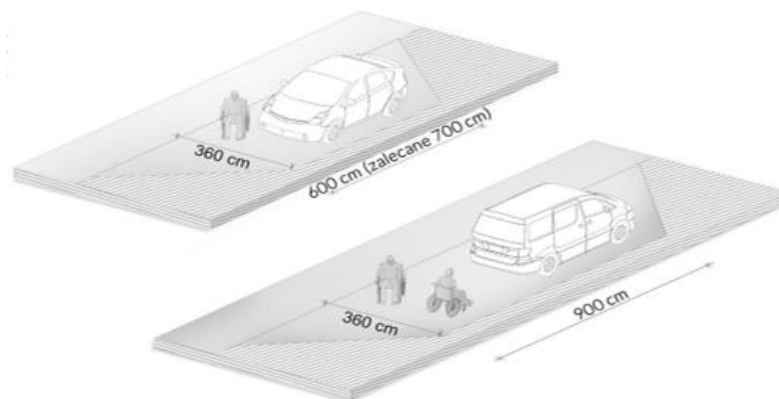
Rys. 6.2. Parametry wysepki przebiegających przez przejścia dla pieszych [11]

- **Bramy i furtki znajdujące w przestrzeni produkcyjnej i infrastruktury przedsiębiorstwa** - Bramy i furtki w ogrodzeniu nie mogą otwierać się na zewnątrz działki. Szerokość bramy powinna wynosić w świetle co najmniej 2,4 m, natomiast szerokość furtki nie powinna być mniejsza niż 0,9 m, przy czym na drodze pożarowej szerokości te regulują przepisy odrębne dotyczące ochrony przeciwpożarowej [9].
- **Miejsca postojowe dla samochodów, z których korzystają pracownicy z niepełnosprawnością ruchową [13]:**
 - Stanowiska postojowe usytuowane wzdłuż jezdni [12]:
 - 360 cm × 600 cm (zalecane 700 cm).



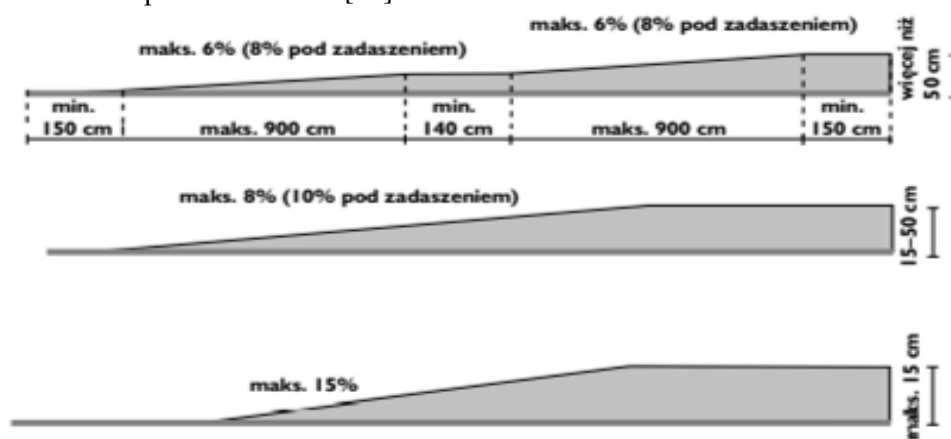
Rys. 6.3. Wymiary bram i furtek na terenie zakładu [9]

- 360 cm × 900 cm – wymiar wymagany dla busów przystosowanych do przewozu osób poruszających się na wózkach inwalidzkich (dotyczy samochodów wyposażonych w podnośnik z tyłu pojazdu),



Rys. 6.4. Wymiary stanowisk postojowych usytuowanych wzdłuż jezdni [13]

- **Pochylnie** - szerokość płaszczyzny ruchu pochylni przeznaczonej dla osób niepełnosprawnych musi wynosić 120 cm, a długość pojedynczego biegu pochylni nie może przekraczać 9 m [11].



Rys. 6.5. Wymiary pochylni [11]

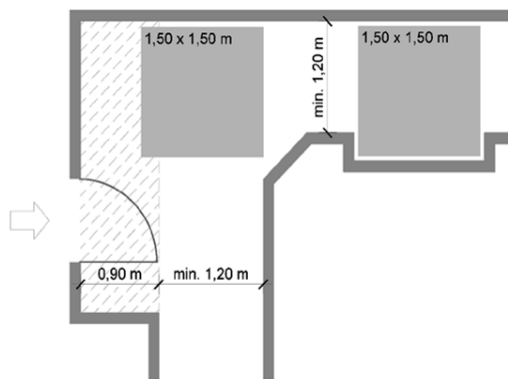
Otoczenie wewnętrzne przedsiębiorstwa [9]

- **Drzwi wejściowe do budynku i ogólnodostępnych pomieszczeń użytkowych, z których korzystają osoby niepełnosprawne**

Co najmniej: szerokość 0,9 m i wysokości 2,0 m. Szerokość skrzydła głównego drzwi zewnętrznych dwuskrzydłowych nie może być mniejsza niż 0,9 m, a wysokość progów w drzwiach nie może przekraczać 0,02 m. Jeżeli drzwi nie są otwierane automatycznie, należy zapewnić przed nimi przestrzeń zapewniającą swobodne ich otwarcie przez osobę poruszającą się na wózku inwalidzkim [9],

- **Korytarze**

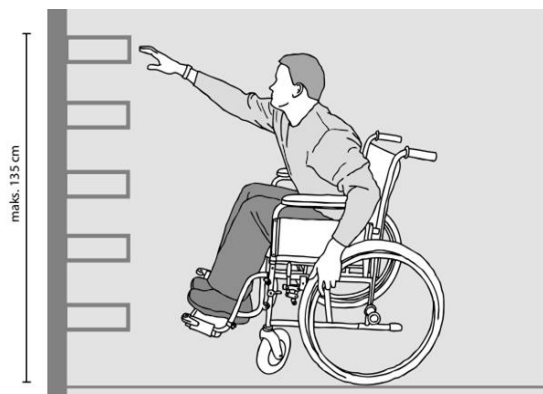
Szerokość korytarza to 1,5 m na całej jego długości, a gdy nie jest to możliwe muszą powstać strefy manewrowe o tej szerokości w określonym miejscu. Powinna też być utworzona powierzchnia manewrowa o wielkości nie mniejszej niż 1,5 x 1,5 m w miejscu zmiany kierunku lub załamania korytarza [9].



Rys. 6.6. korytarz z poszerzeniami na załamaniu korytarza i powierzchnią manewrową [9]

- Przestrzeń składowania

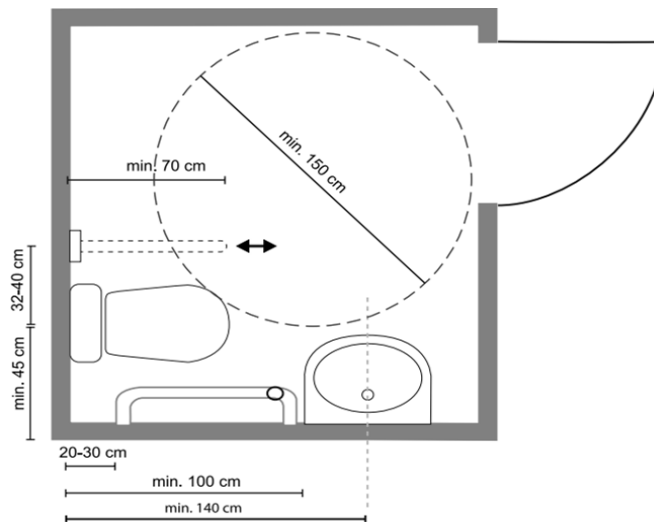
Wszystkie niezbędne osobie niepełnosprawnej elementy powinny znajdować się w zasięgu jej ręki. Za górną granicę dostępną dla osoby na wózku należy przyjąć 135 cm od posadzki, jednak wysokość ta może być konieczna do skorygowania w indywidualnych przypadkach i w zależności od konkretnego rodzaju niepełnosprawności. Klamki do drzwi od szaf powinny znajdować się na wysokości 80-120 cm od posadzki [11].



Rys. 6.7. Maksymalna wysokość przestrzeni składowania dla osoby na wózku inwalidzkim [11]

- Pomieszczenia higieniczno-sanitarne

W toalecie przystosowanej dla osób niepełnosprawnych należy zapewnić dojazd wózkiem inwalidzkim do wszystkich dostępnych urządzeń, przestrzeń manewrową o wymiarach 150x150 cm, przestrzeń manewrowe przy poszczególnych urządzeniach oraz dodatkowa przestrzeń manewrowa 150cm x 150 cm mogą się nakładać [11].



Rys. 6.8. Przykładowe rozwiązanie toalety przystosowanej do potrzeb osoby z niepełnosprawnością [11]

- Osłony

W pomieszczeniach, w których mogą przebywać osoby niepełnosprawne należy umieścić na kaloryferach osłony, zabezpieczające przed bezpośrednim kontaktem z jego elementami [11].

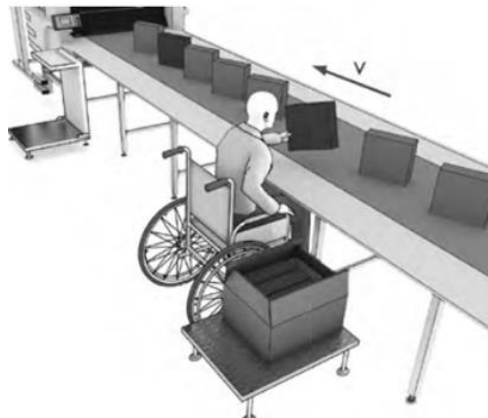


Rys. 6.9. Umieszczenie osłony ochraniającej przed bezpośrednim kontaktem z grzejnikiem [11]

- Stanowisko pracy ze szczególnym uwzględnieniem dla osób z niepełnosprawnością

Przy projektowaniu stanowiska pracy dla osoby niepełnosprawnej ruchowo powinno się wziąć pod uwagę wymiary antropometryczne pracownika oraz szczególnie możliwości pracownika związane z jego niepełnosprawnością. Wysokość płaszczyzny pracy musi być dostosowana do rodzaju czynności wykonywanych na stanowisku tak

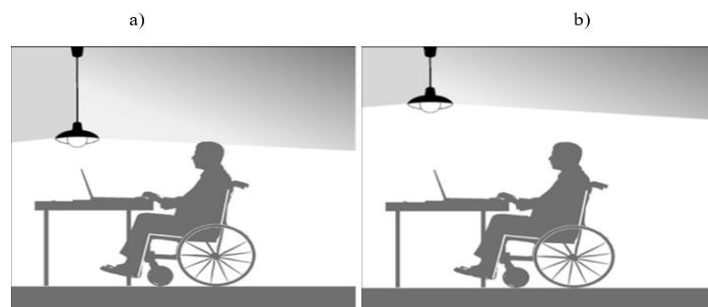
by możliwe było przyjęcie wygodnej pozycji ciała bez konieczności wymuszania pochylania się lub skręcania tułowia [14]. Osoby z niepełnosprawnością kończyn górnych powinny wykonywać pracę nieobciążoną presją czasu czy dużą precyzją, natomiast osoby z niepełnosprawnością kończyn dolnych powinny wykonywać czynności nie wymagające przemieszczania się. W zależności od wymagań pracy i możliwości pracownika może on także wykonywać pracę naprzemiennie w pozycji siedzącej (np. obsługa komputera) i stojącej (np. kompletacja zamówienia), jednak z przewagą prac w pozycji siedzącej. Często wystarczy zaopatrzyć stanowisko pracy w wygodne, funkcjonalne krzesło lub dopasować wysokość płaszczyzny pracy [14].



Rys. 6.10. Przykład prawidłowo ustawionej powierzchni roboczej [16]

- Stosowanie opraw oświetlenia miejscowego

Należy sprawdzić i ograniczyć zjawisko olśnienia, zwłaszcza jeśli w pomieszczeniu pracują osoby pełnosprawne i osoby na wózkach inwalidzkich ponieważ pozycja pracy osoby niepełnosprawnej (pozycja siedząca) jest inna niż pracownika, który np. wykonuje tę samą pracę w pozycji stojącej [17].



Rys. 6.11. Ustawienie oprawy oświetleniowej, eliminującej zjawisko olśnienia na stanowisku
a) niewłaściwe, b) prawidłowe [17]

Oprócz tych udogodnień pracodawca zobowiązany jest do oznakowania przestrzeni dostępnej dla osób niepełnosprawnych. Poza tradycyjnymi znakami pracodawca powinien umieścić oznaczenia takie jak [18]:



Rys. 6.12. Znak informujący o utrudnionej dostępności dla osób poruszających się na wózku inwalidzkim [18]



Rys. 6.13. Znak informujący o braku dostępności dla osób poruszających się na wózku inwalidzkim [18]

6.3. PODSUMOWANIE

Możliwość pracy na stanowiskach, które nie ograniczają aktywności oraz możliwości pracowników niepełnosprawnych daje im szansę na realizowanie oraz rozwijanie własnych kompetencji, umiejętności, doświadczeń oraz głównie daje możliwość samodzielnego i swobodnego działania.

Prawidłowo przystosowane stanowisko pracy, jest i powinno być elementem kluczowym dla pracodawcy ponieważ to zwiększa wydajność pracowników.

Każde przystosowanie powinno być zgodne z aktualnymi aktami prawnymi i normami.

Zatrudniający osoby z niepełnosprawnością powinien zaplanować przestrzeń pracy, począwszy od infrastruktury zewnętrznej zakładu pracy i umożliwić, dojście do zakładu pracy.

Dostosowanie przestrzeni pracy do osób niepełnosprawnych nie powinno kończyć się jedynie na wdrażaniu zmian na samym stanowisku, a obejmować przystosowanie

całego przedsiębiorstwa ze szczególnym uwzględnieniem wszystkich obszarów, z których korzystać będzie osoba niepełnosprawna, mowa tutaj zarówno o strefie zewnętrznej, do której zaliczamy parking, dojście do zakładu pracy, jak i strefie wewnętrznej, w skład której wchodzi korytarz, szatnie, pomieszczenia higieniczno-sanitarne itp., aż do stanowiska pracy.

Kluczowe jest by pracodawca przystosował nie tylko samo stanowisko pracy, a również przestrzeń wokół niego oraz całe otoczenie zewnętrzne by maksymalnie poprawić komfort pracy dla osoby niepełnosprawnej.

Wdrażanie projektu, którego celem jest dostosowanie stanowiska pracy do potrzeb osoby niepełnosprawnej powinno być wcześniej odpowiednio rozplanowane w czasie i podzielone na etapy, które pozwolą zachować porządek w organizacji pracy i funkcjonowaniu przedsiębiorstwa.

Literatura

- [1] WALAS B., DROBINA R.: *Zatrudnienie osób niepełnosprawnych w przedsiębiorstwach produkcyjnych*, Bielsko-Biała: Wydawnictwo Naukowe Akademii Techniczno-Humanistycznej, 2021
- [2] WORONOWICZ S.: *Niepełnosprawność – wybrane zagadnienia społeczne i prawne*, Kancelaria Senatu, Warszawa 2014
- [3] Serwis internetowy https://www.ciop.pl/CIOPortalWAR/appmanager/ciop/pl?_nfpb=true&_pageLabel=P31200123251443541514096&html_tresc_root_id=11518&html_tresc_id=11519&html_klucz=11518&html_klucz_spis= dostęp z dnia 13.06.2022r
- [4] Serwis internetowy <https://encyklopedia.pwn.pl/haslo/niepelnosprawnosc;3947453.html> dostęp z dnia 11.06.2022r
- [5] Ustawa z dnia 27 sierpnia 1997 r., zmiana Dz. U. z 2020 r., poz. 568 o rehabilitacji zawodowej i społecznej oraz zatrudnieniu osób niepełnosprawnych
- [6] Serwis internetowy www.darelearning.eu/pl/niepelnosprawnosc_ruchowa.html dostęp z dnia 18.06.2022r
- [7] Serwis internetowy *Zatrudnienie a niepełnosprawność ruchowa (ciop.pl)* dostęp z dnia 18.06.2022r
- [8] Serwis internetowy <https://przedsiębiorczepodlasie.pl/dostosowanie-srodowiska-pracy/> dostęp z dnia 18.06.2022r
- [9] WALICHNOWSKI A., PRZYBYSZEWSKA A., GAJEWSKA K.: *Architektoniczne projektowanie obiektów i pomieszczeń pracy – Ramowe Wytyczne*, Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa, 2014r
- [10] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- [11] KOWALSKI K.: *Projektowanie bez barier- wytyczne*. Stowarzyszenie Przyjaciół Integracji, Warszawa
- [12] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r. poz. 1422)

- [13] BRUTKOWSKI M., JORDAN S.: *Standardy dostępności budynków i dla osób z niepełnosprawnościami*, Warszawa 2017
- [14] TOKARSKI T., KAMIŃSKA J., BARTUZI P., BUGAJSKA J.: *Obciążenie fizyczne pracownika i przestrzenna organizacja stanowiska pracy - Ramowe wytyczne*, Warszawa 2014, s.189
- [15] KALWASIŃSKI D.: *Bezpieczeństwo użytkowania maszyn i urządzeń Technicznych-Ramowe wytyczne*, Warszawa 2014
- [16] PAWLAK A., WOLSKA A.: *Oświetlenie i sygnalizacja wizualna - Ramowe wytyczne*, Warszawa 2014
- [17] PN-Z-80101:2007 *Dostępność obiektów i urządzeń dla osób niepełnosprawnych. Znaki informacji publicznej.*
- [18] Serwis internetowy
- [19] https://www.ciop.pl/CIOPPortalWAR/appmanager/ciop/pl?_nfpb=true&_pageLabel=P30001831335539182278&html_tresc_root_id=25067&html_tresc_id=25450&html_klucz=19558&html_klucz_spis=dostęp+z+dnia+11.06.2022r
- [20] FEDOROWICZ M.: *Droga przez instytucje, Instytucje działające na rzecz osób niepełnosprawnych 1994r, s.54*
- [21] Serwis internetowy <https://www.gov.pl/web/rodzina/akta-osobowe> dostęp z dnia 10.06.2022r.
- [22] Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 10 grudnia 2018 r. w sprawie dokumentacji pracowniczej (Dz.U. z 2018 r. poz. 2369).
- [23] Serwis internetowy https://www.ciop.pl/CIOPPortalWAR/appmanager/ciop/pl?_nfpb=true&_pageLabel=P30001831335539182278&html_tresc_root_id=25067&html_tresc_id=25451&html_klucz=19558&html_klucz_spis=dostęp+z+dnia+10.06.2022r
- [24] Serwis internetowy <https://www.pfron.org.pl/pracodawcy/adaptacja-stanowisk-pracy/> dostęp z dnia

ADAPTATION OF THE WORKING ENVIRONMENT TO THE NEEDS OF DISABLED PEOPLE IN TERMS OF LEGAL REQUIREMENTS

Abstract

The chapter presents the definition of disability based on current legal regulations and the division according to the type of disability. Motor disability has been described in more detail. The chapter describes some of the adaptations of the external and internal working environment.