



TRANZYCJA MEDYCZNA W ORZECZNICTWIE O ZDOLNOŚCI DO PRACY

MEDICAL TRANSITION IN THE ASSESSMENT OF WORK ABILITY

Marta Wiszniewska¹, Magdalena Janc², Kaja Staszewska³, Rafał Kubiak⁴

¹ Instytut Medycyny Pracy im. prof. dr med. Jerzego Nofera / Nofer Institute of Occupational Medicine, Łódź, Poland
Klinika Chorób Zawodowych i Zdrowia Środowiskowego / Clinic of Occupational Diseases and Environmental Health

² Instytut Medycyny Pracy im. prof. dr med. Jerzego Nofera / Nofer Institute of Occupational Medicine, Łódź, Poland
Zakład Środowiskowych i Zawodowych Zagrożeń Zdrowia / Department of Environmental and Occupational Health Hazards

³ Instytut Medycyny Pracy im. prof. dr med. Jerzego Nofera / Nofer Institute of Occupational Medicine, Łódź, Poland
Pracownia Psychologii Zdrowia i Pracy / Department of Health and Work Psychology

⁴ Uniwersytet Łódzki / University of Łódź, Łódź, Poland
Wydział Prawa i Administracji, Katedra Prawa Karnego / Faculty of Law and Administration, Department of Criminal Law

INFORMACJE KLUCZOWE

- Ocena zdolności do pracy powinna uwzględniać indywidualne możliwości pracownika.
- W przypadku osób transpłciowych należy brać pod uwagę ich aktualną sytuację zdrowotną.
- Brak jasnych regulacji prawnych utrudnia orzekanie o zdolności do pracy osób w trakcie tranzycji.

HIGHLIGHTS

- Assessment of work ability should take into account the individual capacity of the employee.
- In the case of transgender individuals, their current health condition should be considered.
- The lack of clear legal regulations makes it difficult to assess work ability during transition.

STRESZCZENIE

Równość płci w miejscu pracy oraz dobre zdrowie kobiet i mężczyzn to główne cele ujęte w agendach promujących sprawiedliwość społeczną i zrównoważony rozwój. Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej gwarantuje kobietom i mężczyznom równe prawo do zatrudnienia, a w Kodeksie pracy zakazano dyskryminacji w zakresie nawiązania i rozwiązania stosunku pracy m.in. ze względu na płeć. Z jednej strony pracodawca nie może dopuścić pracownika do pracy bez aktualnego orzeczenia lekarskiego stwierdzającego brak przeciwwskazań do pracy na określonym stanowisku pracy oraz jest zobowiązany oceniać ryzyko zawodowe występujące przy ręcznych pracach transportowych, biorąc pod uwagę m.in. indywidualne predyspozycje pracownika. Z drugiej strony ustawodawca wskazuje odrębne normy dla kobiet i mężczyzn w przypadku ręcznego przemieszczania przedmiotów przez jednego pracownika lub prac zespołowych. Gdy zatem kandydatem na pracownika albo pracownikiem jest osoba transpłciowa, zwłaszcza pozostająca w trakcie działań medycznych mających na celu dostosowanie jej cech płciowych do tożsamości płciowej, pojawiają się trudności w interpretacji obowiązujących przepisów prawa. W artykule opisano wątpliwości orzecznicze dotyczące obowiązujących w Polsce kryteriów związanych z dźwiganiem ciężarów, kwestii ujawniania płci pracownika w celu przystosowania do jego potrzeb warunków pracy i zasad, którymi powinien kierować się lekarz sprawujący opiekę profilaktyczną nad pracownikami w trakcie tranzycji i po niej. *Med Pr Work Health Saf.* 2025;76(2)

Słowa kluczowe: osoba transpłciowa, orzecznictwo, ręczne prace transportowe, warunki pracy, tożsamość płciowa, tranzycja

ABSTRACT

Gender equality in the workplace and the good health of both women and men are key goals outlined in agendas promoting social justice and sustainable development. The Constitution of the Republic of Poland guarantees equal employment rights for women and men, and the Labor Code prohibits discrimination in establishing and terminating employment relationships, including on the basis of gender. On the one hand, an employer cannot allow an employee to work without a current medical certificate confirming the absence of contraindications for the specific job position, and is obliged to assess occupational risk related to manual handling tasks, taking into account, among other factors, the individual capabilities of the employee. On the other hand, the legislator sets different standards for women and men in terms of manual handling of objects by a single employee or during team-based work. Therefore, when a job candidate or employee is a transgender person – especially one undergoing medical procedures aimed at aligning their physical characteristics with their gender identity – difficulties arise in interpreting existing legal regulations. This article discusses the legal uncertainties in Poland related to weight-lifting criteria, the issue of disclosing an employee's gender in order to tailor working conditions to their needs, and the principles that should guide the physician responsible for occupational health care during and after gender transition. *Med Pr Work Health Saf.* 2025;76(2)

Key words: transgender person, certification, moving and handling, working conditions, gender identity, gender transition

Autorka do korespondencji / Corresponding author: Marta Wiszniewska, Instytut Medycyny Pracy im. prof. dr med. Jerzego Nofera, Klinika Chorób Zawodowych i Zdrowia Środowiskowego, ul. św. Teresy od Dzieciątka Jezus 8, 91-348 Łódź, e-mail: marta.wiszniewska@imp.lodz.pl
Nadesłano: 12 stycznia 2025, zatwierdzono: 17 marca 2025

WSTĘP

Równość płci w miejscu pracy oraz dobre zdrowie kobiet i mężczyzn to główne cele ujęte w agendach europejskich [1] i międzynarodowych [2] promujących sprawiedliwość społeczną i zrównoważony rozwój. Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej [3] gwarantuje kobietom i mężczyznom równe prawo do zatrudnienia, a w Kodeksie pracy [4] zakazano dyskryminacji w zakresie nawiązania i rozwiązania stosunku pracy m.in. ze względu na płeć.

Zgodnie z art. 229 § 4 Kodeksu pracy [4] pracodawca nie może dopuścić pracownika do pracy bez aktualnego orzeczenia lekarskiego stwierdzającego brak przeciwwskazań do pracy na określonym stanowisku w warunkach opisanych w skierowaniu na badania lekarskie. Regulacja ta wiąże się z obowiązkiem pracodawcy dotyczącym tzw. profilaktycznej ochrony zdrowia. Zadaniem zatrudniającego jest bowiem podejmowanie działań zapobiegawczych, które mają uchronić pracownika przed zagrożeniami dla jego zdrowia i życia. Wskazuje się, że profilaktyczne badania lekarskie z jednej strony służą ochronie zatrudnionego, a z drugiej zabezpieczają interesy pracodawcy. Dzięki nim zatrudniający może ustalić kompetencje zdrowotne pracowników predysponujące ich do wykonywania zadań na określonym stanowisku, ale także nie dopuścić do pracy lub odsunąć od niej osobę, której stan zdrowia na to nie pozwala [4].

W Kodeksie pracy [4] jest mowa o 3 rodzajach badań profilaktycznych: wstępnych, okresowych i kontrolnych. Ich inicjatorem jest pracodawca, który w skierowaniu uwzględnia informacje o występowaniu na stanowisku/stanowiskach pracy czynników niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia lub uciążliwych i innych wynikających ze sposobu wykonywania obowiązków, a także podaje wielkość narażenia oraz aktualne wyniki badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia [5]. Podanie tych warunków wiąże się z celem badań, czyli z ustaleniem, czy stan zdrowia pracownika pozwoli mu bezpiecznie pod tym względem wykonywać pracę na danym stanowisku. Zakres badań powinien być więc adekwatny do rodzaju pracy i łączących się z nią zagrożeń zdrowotnych.

Badania profilaktyczne kończą się orzeczeniem lekarskim stwierdzającym brak przeciwwskazań do pracy na określonym stanowisku albo ich występowanie w warunkach pracy opisanych w skierowaniu na badania lekarskie [5].

Zagrożenia dla zdrowia pracownika są szczególnie istotne, jeśli ma on wykonywać zadania łączące się ze zwiększonym wysiłkiem fizycznym. Dlatego w polskim prawie pracy uregulowano kwestie warunków BHP przy ręcznych pracach transportowych oraz innych zadaniach związanych z wysiłkiem fizycznym. Pracodawca jest zobowiązany oceniać ryzyko zawodowe występujące przy ręcznych pracach transportowych, biorąc pod uwagę nie tylko masę przemieszczanego przedmiotu, jego rodzaj i położenie środka ciężkości, warunki środowiska pracy i jej organizację, ale także indywidualne predyspozycje pracownika, takie jak sprawność fizyczna, wiek i stan zdrowia [6]. Mimo że w rozporządzeniu jest mowa o indywidualnych predyspozycjach zatrudnionego, które trzeba wziąć pod uwagę w ramach oceny ryzyka przy wykonywaniu prac transportowych, to pracodawca wskazuje odrębne normy dla kobiet i mężczyzn w przypadku ręcznego przemieszczania przedmiotów przez jednego pracownika lub prac zespołowych. Założono zatem, że jedynym czynnikiem determinującym dopuszczalną wielkość ekspozycji zawodowej we wspomnianym zakresie jest płeć [6]. Zasadniczo jej uwzględnienie nie powinno stanowić problemu. Jednak trudności pojawiają się, gdy kandydatem na pracownika albo pracownikiem jest osoba transpłciowa, a zwłaszcza taka, która pozostaje w trakcie działań medycznych mających na celu dostosowanie jej cech płciowych do tożsamości płciowej.

Tranzycja medyczna jest definiowana jako ogół działań, które prowadzą do zmiany sposobu ekspozycji swojej płci z takiego, który jest spójny z płcią biologiczną stwierdzoną po urodzeniu, na taki, który zgadza się z płcią odczuwaną przez daną osobę [7].

W przypadku osoby, której przy urodzeniu nadano płeć męską, ale identyfikuje się ona jako kobieta (żeńskie poczucie tożsamości płciowej), z punktu widzenia orzecznictwa o zdolności do pracy i obowiązujących przepisów trudności nie występują, ponieważ w przypadku kobiet wielkość ekspozycji na czynniki szkodliwe w miejscu pracy jest określona na niższym poziomie.

Wyzwaniem jest postępowanie orzecznicze dotyczące zdolności do wykonywania pracy oraz ochrona danych wrażliwych pracownika z płcią metrykalną żeńską, będącego w trakcie tranzycji lub po tym procesie, który identyfikuje się z płcią męską. W polskim prawodawstwie nie ma bowiem przepisów regulujących zasady

uzgodnienia płci, stosowane procedury oraz konsekwencje uzgodnienia płci.

Próby unormowania tych zagadnień podjęto w 2013 r.: do Sejmu RP skierowano projekt ustawy o uzgodnieniu płci [8]. Wskazywano w nim, że sprawy dotyczące uzgodnienia płci powinny być rozpatrywane przez cywilne sądy okręgowe. Postępowanie miało być zakończone postanowieniem o uzgodnieniu płci. Zgodnie z art. 8 ust. 3 projektu [8] od momentu uprawomocnienia się takiego postanowienia wszystkie prawa i obowiązki zależne od przynależności do danej płci wynikają z płci określonej w tym postanowieniu. Miałyby więc ono znaczenie również na gruncie prawa pracy i profilaktycznych badań lekarskich pracowników. Ustawa ta nie została jednak uchwalona.

Ze względu na brak regulacji stosuje się procedury ogólne zmierzające do korekty aktu urodzenia. W tym celu przeprowadza się procesowe postępowanie przed sądem cywilnym (na podstawie art. 189 Kodeksu postępowania cywilnego [9]), a następnie przed kierownikiem urzędu stanu cywilnego. Efektem zmiany danych w rejestrach i aktach stanu cywilnego jest nadanie nowego numeru PESEL i wymiana dokumentów zawierających informacje dotyczące imienia i nazwiska oraz określających płeć. Zgodnie z art. 15 ust. 2 pkt 4 Ustawy z dnia 24 września 2010 r. o ewidencji ludności [10] numer PESEL jest 11-cyfrowym symbolem numerycznym, w którym numer porządkowy osoby zawarty jest w cyfrach od 7 do 10, przy czym ostatnia cyfra numeru porządkowego zawiera oznaczenie płci: cyfrę parzystą (w tym 0) dla kobiet, a cyfrę nieparzystą dla mężczyzn. Na podstawie numeru PESEL możliwe jest więc zidentyfikowanie płci.

OPIS PRZYPADKU

Pacjent 24-letni został skierowany na badanie wstępne do celów przewidzianych w Kodeksie pracy [4]. Wśród zagrożeń na stanowisku pracy na skierowaniu pracodawca wskazał ręczne prace transportowe oraz dźwiganie w zakresie norm BHP.

Z wywiadu uzyskanego od pacjenta wynika, że płeć metrykalna pracownika jest określona jako żeńska, ale pacjent jest po tranzycji medycznej, w trakcie terapii testosteronem, po obustronnej mastektomii.

Wątpliwości orzecznicze dotyczą:

- obowiązujących w Polsce kryteriów związanych z dźwiganie ciężarów,
- kwestii ujawniania płci pracownika w celu przystosowania do jego potrzeb warunków pracy,

- zasad, którymi powinien kierować się lekarz sprawujący opiekę profilaktyczną nad pracownikami w trakcie tranzycji i po niej.

DYSKUSJA

Dane przekazywane pracodawcy

Zgodnie z art. 22¹ § 1 Kodeksu pracy [4] od osoby ubiegającej się o zatrudnienie pracodawca może żądać podania danych osobowych obejmujących:

- imię (imiona) i nazwisko,
- imiona rodziców,
- datę urodzenia,
- miejsce zamieszkania (dane do korespondencji),
- wykształcenie,
- przebieg dotychczasowego zatrudnienia.

Wśród tych danych nie ma określenia płci. Ustalenie jej może jednak nastąpić na podstawie numeru PESEL. Jego podania może pracodawca domagać się na podstawie § 3 powołanego artykułu. Zgodnie z § 5 udostępnienie pracodawcy danych osobowych następuje zasadniczo w formie oświadczenia osoby, której dane dotyczą. Pracodawca może jednak żądać udokumentowania danych w zakresie niezbędnym do ich potwierdzenia. Płeć pracownika nie może jednak determinować zatrudnienia albo jego odmowy. Zgodnie bowiem z art. 11³ Kodeksu pracy jakakolwiek dyskryminacja w zatrudnieniu, bezpośrednia lub pośrednia, w szczególności ze względu na płeć, jest niedopuszczalna. Z kolei art. 18^{3a} § 1 Kodeksu pracy nakazuje równe traktowanie pracowników w zakresie nawiązania i rozwiązania stosunku pracy, warunków zatrudnienia, awansowania oraz dostępu do szkolenia w celu podnoszenia kwalifikacji zawodowych – bez względu na płeć. Wprost o równym traktowaniu w zatrudnianiu kobiet i mężczyzn stanowi art. 11² Kodeksu pracy, a art. 94 pkt 2b obowiązuje pracodawcę do przeciwdziałania dyskryminacji w zatrudnieniu, w szczególności ze względu na płeć. Nie oznacza to jednak, że płeć nie może różnicować warunków zatrudnienia.

Niekiedy zapewnienie równości w zatrudnieniu wymaga przyznania pewnych dodatkowych praw wynikających z obiektywnych czynników związanych z płcią. Na kwestie te zwrócił uwagę Trybunał Konstytucyjny w orzeczeniu z dnia 3 marca 1987 r. [11], stwierdzając, że „wykładnia systematyczna prowadzi do wniosku, iż ustawodawca dążył w całym prawie pozytywnym w sposób konsekwentny do zapewnienia równości płci, a mając to na względzie przyznał nawet kobietom dodatkowe w porównaniu z mężczyznami uprawnienia celem zagwarantowania realizacji równouprawnienia (np. w prawie

pracy – urlopy macierzyńskie, w prawie rodzinnym – alimentowanie kobiet samotnych). Takie uprawnienia uwzględniają uwarunkowania biologiczne i rodzinne, a także mają na celu przezwyciężenie tradycyjnych poglądów panujących w społeczeństwie. Stanowią przede wszystkim pewną formę rozszerzenia i umocnienia statusu i roli kobiety – wyrażają więc tendencję mającą na względzie zagwarantowanie w praktyce poprzez równouprawnienie zasady równości”.

Uwarunkowania biologiczne związane z płcią są szczególnie widoczne w aspekcie wykonywania prac wymagających zwiększonego wysiłku fizycznego. Determinują bowiem fizjologiczne aspekty różnicy płci, a tym samym muszą być uwzględnione przez lekarza medycyny pracy przy ocenie zdolności do wykonywania określonych prac przez pracownika mającego daną płć.

Fizjologiczne aspekty różnicy płci

Badania epidemiologiczne wskazują, że w krajach uprzemysłowionych u kobiet częściej występują dolegliwości mięśniowo-szkieletowe. Różnica ta jest szczególnie wyraźna w przypadku objawów ze strony kręgosłupa szyjnego, ramion i kończyn górnych [12–14] (częstość występowania dolegliwości ze strony lędźwiowo-krzyżowego odcinka kręgosłupa jest podobna u kobiet i mężczyzn [12,15]). Wskazane różnice mogą być związane z warunkami pracy, ale mogą także dotyczyć wzorców zachowań związanych z płcią, sposobu wykonywania czynności i warunków społeczno-ekonomicznych. Strategie kontroli motorycznej specyficzne dla płci zmieniają się podczas narastania zmęczenia. Podczas długotrwałej pracy może to powodować zmęczenie mięśni zróżnicowane zależnie od ich aktywacji i strategii utrzymania postawy w odpowiedzi na zmęczenie, a skutkiem są dolegliwości mięśniowo-szkieletowe [16].

Fizjologiczne różnice tolerancji wysiłku fizycznego ze względu na płć wynikają z cech antropometrycznych, budowy kości, mięśni i liczby włókien danego typu, a przede wszystkim z odmiennych parametrów krążeniowo-oddechowych.

Chociaż wydaje się, że współczesna populacja osób dorosłych różni się parametrami antropometrycznymi od poprzednich populacji, w najnowszym wydaniu atlasu antropometrycznego [17] różnice nie są istotnie zaznaczone. Nadal występuje wyraźny podział w określaniu poszczególnych miar zależnych od płci. W zależności od centyla u kobiet wzrost waha się w przedziale 154–176 cm, a u mężczyzn 168–190 cm [17].

Potwierdzono związek między różnicami antropometrycznymi a aktywacją mięśnia dwugłowego ramienia

podczas męczącego zadania, co jest bezpośrednio związane z liczbą włókien mięśniowych [18]. Na podstawie biopsji mięśnia piszczelowego przedniego oraz czworogłowego uda głowy bocznej udowodniono, że u kobiet występuje większa liczba włókien mięśniowych I typu (szybkokurczliwych) [19–22]. Włókna takie zawierają małą ilość mioglobiny, a ich praca oparta jest przede wszystkim na przemianie beztlenowej, dlatego nie są zbyt wytrzymałe. Podobne zależności pomiędzy włóknami typu I i II występują w mięśniu czworobocznym, co ogranicza wytrzymałość pracy kończyn górnych u kobiet [23]. Mężczyźni mają mniej więcej dwukrotnie większy przekrój poprzeczny mięśni górnej części ciała i o 30% większy przekrój poprzeczny mięśni dolnej części ciała w porównaniu z kobietami [24]. Różnica w masie mięśniowej pojawia się w okresie dojrzewania wraz ze wzrostem stężenia krążącego u chłopców testosteronu [25]. Pod jego wpływem chłopcy zyskują tkankę mięśniową w szybszym tempie i przez dłuższy czas niż dziewczęta [26]. Ze względu na znacznie wyższe stężenie testosteronu w surowicy mężczyźni mają większe i silniejsze mięśnie oraz większy potencjał do ich rozwoju. W 3 dekadzie życia masa mięśni górnej części ciała jest o 50% większa, a masa mięśni dolnej części ciała o 30% większa u mężczyzn niż u kobiet, co odpowiada większym włóknom mięśniowym o 14% i 35% [27].

Wzrost jest regulowany stężeniem hormonu tarczycy i kortyzolu, a niezależny wpływ na wzrost i skład ciała mają hormony steroidowe gonad. Estrogeny i androgeny determinują anatomiczne i fizjologiczne różnice płciowe [28–30]. Mogą być one trwałe lub czasowe (modyfikowalne – związane ze stężeniem krążącego testosteronu).

Trwałe różnice płciowe, które wpływają na zdolność do wysiłku fizycznego, dotyczą mózgu, struktury szkieletu i układu sercowo-oddechowego. Modyfikowalne różnice płciowe obejmują wpływ testosteronu na masę i siłę mięśni oraz wydolność tlenową.

Parametry krążeniowo-oddechowe zależne od płci to pojemność minutowa serca, objętość wyrzutowa serca, częstość jego skurczów i pułap tlenowy. Na pojemność minutową serca wpływają: objętość lewej komory, objętość krwi i masa mięśnia sercowego. Niezależnie od wielkości ciała kobiety mają cieńsze ściany lewej komory, mniejszą masę mięśnia sercowego i mniejszy rozmiar jamy serca w porównaniu z mężczyznami. Te różnice w strukturze mogą wpływać na funkcję rozkurczową lewej komory, co skutkuje niższą pojemnością wyrzutową serca, wpływając na zużycie tlenu. Ponieważ objętość wyrzutowa u kobiet pozostaje mniejsza niż u mężczyzn, jest ona kompensowana przez wyższą częstość akcji serca dla danego zużycia tlenu [31–33].

Na ilość pochłanianego przez tkanki tlenu wpływa jego ilość w krwi i szybkość zużycia go przez komórki. Hemoglobina jest czynnikiem kluczowym – mimo że podlega dużym różnicom osobniczym, jej średnie stężenie u kobiet jest o 10–16% niższe niż u mężczyzn o podobnej budowie ciała [34].

Wydolność krążeniowo-oddechowa to zdolność do wykonywania ciągłej aktywności fizycznej. Jest ona podstawowym parametrem, na podstawie którego można określić, czy koszt energetyczny danej pracy nie będzie większy niż fizjologiczne możliwości pracownika. Najczęściej jest ona określana na podstawie pułapu tlenowego, czyli zdolności organizmu do pochłaniania tlenu. Maksymalne zużycie tlenu u wytrenowanych kobiet jest o 15–30% niższe niż u wytrenowanych mężczyzn [35,36]. Jednak maksymalne pochłanianie tlenu w obrębie danej płci znacznie się różni. Z badań wynika, że między 20 a 30 r.ż. różnice są duże, szczególnie wśród osób niewytrenowanych [35,37]. Wykazano, że 76% niewytrenowanych kobiet miało podobne maksymalne zużycie tlenu jak 47% niewytrenowanych mężczyzn, a wśród osób wytrenowanych odsetek wynosił, odpowiednio, ok. 22% i 7%. Aby zobiektywizować porównania między płciami, podjęto kilka prób dostosowania bezwzględnych wartości maksymalnie pochłanianego tlenu (wyrażonego w litrach na minutę) do pomiarów antropometrycznych i stężenia hemoglobiny [38–40]. Chociaż w tych badaniach różnica między płciami była mniejsza, nadal istniała. Gdy wartości zużycia tlenu zostały wyrażone w stosunku do masy ciała, różnica między płciami zmniejszyła się do 28%, a gdy początkowe wartości zużycia tlenu dostosowano do beztłuszczowej masy ciała – wynosiła tylko 15% [41]. Nawet po zastosowaniu kolejnego skalowania różnice były nadal widoczne [42,43].

Niższa wydolność krążeniowo-oddechowa ma istotny wpływ na wytrzymałość. Zużycie tlenu jest bezpośrednio skorelowane z submaksymalnym obciążeniem fizycznym. Dlatego kobiety, które wykorzystują wyższy odsetek maksymalnego pułapu tlenowego niż mężczyźni, będą pracować z wyższą względną intensywnością, co skutkować będzie wcześniejszym zmęczeniem i niższym czasem tolerancji wysiłku [44].

Orzecznictwo dotyczące zdolności do pracy

Wartości normatywne wyników próby wysiłkowej zależą od wieku, płci, masy ciała i poziomu wytrenowania. Dlatego nawet odniesienie możliwości obciążenia pracownika do najbardziej wiarygodnych badań potwierdzających obiektywną wydolność organizmu będzie determinowane oznaczeniem płci osoby badanej [45].

Jak wcześniej wskazano, obowiązujące akty prawne podają wartości norm w podziale na płeć. Zarówno w polskim ustawodawstwie, jak i w polskich normach określających sposoby pomiaru wydatku energetycznego podczas pracy [6,46] uwzględniono płeć jako zmienną wpływającą na wynik pomiaru lub kategorię określającą ciężkość pracy.

W większości stosowanych wzorów wprowadzono współczynniki korekcyjne dla płci. Przy zakresach norm pod uwagę brane są także wiek, masa ciała i wzrost (niezbędne do obliczeń powierzchni ciała). Wskazane w rozporządzeniu w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych oraz innych pracach związanych z wysiłkiem fizycznym [6] graniczne wartości określające na podstawie przeprowadzonych badań wydatku energetycznego dopuszczalne obciążenie pracą dynamiczną mają fizjologiczne uwarunkowania. Należy jednak zauważyć, że wartości graniczne dla kobiet dotyczą całkowitego wydatku energetycznego podczas pracy, a w przypadku mężczyzn ograniczenie dotyczy jedynie wydatku energetycznego związanego z transportem ręcznym. Tak więc np. związane z pracą bardzo energochłonne wchodzenie po schodach bez ciężaru dla kobiet jest wliczane do granicznej wartości wydatku energetycznego, a w przypadku mężczyzn nie jest.

Zgodnie z art. 94 pkt 4 Kodeksu pracy [4] pracodawca jest obowiązany zapewniać bezpieczne i higieniczne warunki pracy. Podobnie stanowi art. 207 § 2, który nakazuje pracodawcy chronić zdrowie i życie pracowników przez zapewnienie bezpiecznych i higienicznych warunków pracy przy odpowiednim wykorzystaniu osiągnięć nauki i techniki. W tym celu, zgodnie z art. 226 pkt 1, pracodawca ocenia i dokumentuje ryzyko zawodowe związane z wykonywaną pracą oraz stosuje niezbędne środki profilaktyczne zmniejszające to ryzyko.

W kartach oceny ryzyka zawodowego na stanowisku pracy uwzględnia się wszystkie zagrożenia, także te, dla których podano inne dopuszczalne normy dla kobiet i mężczyzn, adekwatnie do płci pracownika. Na podstawie karty oceny ryzyka zawodowego przygotowuje się skierowanie na badania profilaktyczne, co jednocześnie determinuje zakres obciążenia fizycznego pracownika zgodnie z klasyfikacją. Jak wspomniano, według § 4 ust. 2 pkt 4 rozporządzenia w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w Kodeksie pracy [5] skierowanie powinno zawierać opis warunków pracy uwzględniający informacje o występowaniu na stanowisku/stanowiskach pracy czynników niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia

lub uciążliwych i innych wynikających ze sposobu wykonywania pracy, z podaniem wielkości narażenia oraz aktualnych wyników badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia wykonanych na tych stanowiskach. Lekarskie badanie profilaktyczne powinno uwzględniać te uwarunkowania również w aspekcie płci pracownika. Należy jednak zauważyć, że cechy modyfikowalne mogą ulegać zmianie w trakcie terapii hormonalnej.

Mając na względzie cel badań profilaktycznych (ustalenie, czy wobec pracownika nie zachodzą okoliczności stanowiące przeciwwskazania do wykonywania danej pracy), w trakcie orzekania o zdolności do pracy na stanowisku z dużym obciążeniem pracą fizyczną lekarz powinien brać pod uwagę również te uwarunkowania. Choć zatem co do zasady będzie kierował się płcią metrykalną, ustaloną bezpośrednio albo na podstawie numeru PESEL, to nie powinna ona być jedyną determinantą, skoro priorytetowym celem działań pracodawcy i lekarza orzecznika jest zabezpieczenie zdrowia i życia pracownika. Lekarz powinien więc brać pod uwagę okoliczności i warunki faktyczne, a nie ustalenia formalne. Zasadę tę można jednak stosować dwukierunkowo, także jeśli pracownik jest poddawany zabiegom medycznym, których cel polega na dostosowaniu cech płciowych do płci męskiej. Jeśli taka osoba jest w trakcie terapii męskulinizującej lub po niej, a w szczególności, gdy jej płęć męska zostanie potwierdzona w procedurze cywilnej i administracyjnej, lekarz powinien ustalić przeciwwskazania zdrowotne, biorąc pod uwagę te okoliczności.

Rozwiązania dotyczące transpłciowych sportowców

Aspekt tranzycji jest także przedmiotem dyskusji prowadzonej w środowisku sportowym. Zgodnie z obowiązującymi po 2015 r. przepisami prawnymi [47,48] Międzynarodowy Komitet Olimpijski (MKOl) nakazywał m.in. określenie poziomu stężenia testosteronu u transpłciowej zawodniczki, która chciała startować w żeńskich konkurencjach, a jeśli był zbyt wysoki – zalecał terapię hormonalną w celu obniżenia stężenia i utrzymania go <5 nmol/l przez rok. W 2021 r. MKOl przekazał kwestie kwalifikacji zawodników transpłciowych do międzynarodowych federacji, wyjaśniając, że wpływ zmian w organizmie na osiągnięte wyniki jest różny w różnych dyscyplinach sportu. Jednocześnie uchylono poprzednie przepisy; obecnie podstawą jest samodzielnie określona tożsamość płciowa oraz kryteria kwalifikowalności oparte na rzetelnych i recenzowanych badaniach wskazujących niesprawiedliwą przewagę w wynikach danej konkurencji lub niemożliwe do uniknięcia ryzyko związane z bezpieczeństwem fizycznym innych sportowców.

Aspekt przemian płciowych wymaga badań, by ustalić parametry fizjologiczne, według których przeprowadzana będzie klasyfikacja dopuszczająca określone obciążenia [48].

Definicje

W Międzynarodowej Statystycznej Klasyfikacji Chorób i Problemów Zdrowotnych, wydanie 10 (International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, 10th Revision – ICD-10), transpłciowość była klasyfikowana jako „transseksualizm” w ramach kategorii F64 „Zaburzenia identyfikacji płciowej” [49]. Podtyp F64.0 „Transseksualizm” zakładał binarny podział płci, wymagając, aby tożsamość płciowa pacjenta była całkowicie przeciwna do płci nadanej przy urodzeniu. Takie podejście wykluczało osoby o tożsamościach niebinarnych i utrzymywało patologizujące ramy interpretacyjne.

W klasyfikacji ICD-11 termin „transseksualizm” został zastąpiony określeniem „niezgodność płciowa” (*gender incongruence*), a klasyfikację przeniesiono do grupy „stany związane ze zdrowiem seksualnym” [50]. Nowa kategoria „Niezgodność płciowa w adolescencji i dorosłości” odnosi się do trwałej i wyraźnej rozbieżności między płcią przypisaną przy urodzeniu a płcią doświadczaną przez pacjenta, uwzględniając szerokie spektrum tożsamości płciowych, w tym niebinarność [50]. Wykluczono również wymaganie binarnego charakteru identyfikacji płciowej, co uczyniło tę klasyfikację bardziej inkluzywną.

Zmiany te definiują transpłciowość jako aspekt tożsamościowy, a nie zaburzenie psychiczne, co znacząco zmniejsza stygmatyzację społeczną i otwiera drogę do bardziej spersonalizowanej opieki zdrowotnej. Przeniesienie transpłciowości do kategorii „stanów związanych ze zdrowiem seksualnym” w ICD-11 podkreśla, że różnorodność tożsamości płciowych jest naturalnym aspektem ludzkiego doświadczenia, a nie problemem wymagającym leczenia psychiatrycznego. Wprowadzenie nowych kryteriów w ICD-11 ma istotne implikacje praktyczne dla lekarzy, którzy powinni uwzględniać zarówno dane metrykalne, jak i aktualne biologiczne oraz psychospołeczne uwarunkowania pacjentów. Taka zmiana wspiera bardziej humanistyczne podejście, dostosowane do indywidualnych potrzeb osób transpłciowych i niebinarnych, przy jednoczesnym poszanowaniu ich tożsamości oraz zapewnieniu godności w procesie diagnostyki i terapii.

WNIOSKI

Określając zasady, którymi powinien kierować się lekarz sprawujący opiekę profilaktyczną nad pracowni-

kami w trakcie tranzycji i po niej, autorzy niniejszych wytycznych wskazują, że istotne jest uwzględnienie zarówno aspektów prawnych, jak i medycznych, które odzwierciedlają ewoluujące podejście do transpłciowości w ramach nowoczesnych standardów opieki i aktualnej wiedzy klinicznej. W tym kontekście wdrożenie ICD-11 przyniosło istotne zmiany w klasyfikacji, podkreślając postęp w rozumieniu transpłciowości oraz konieczność jej depatologizacji.

Wprowadzenie ICD-11 oraz zmiana podejścia do transpłciowości podkreślają potrzebę integracji wiedzy naukowej z praktycznym, humanistycznym podejściem do opieki zdrowotnej. Lekarze sprawujący opiekę nad pracownikami w trakcie tranzycji i po niej powinni kierować się ich indywidualnymi potrzebami, respektując ich tożsamość płciową. Zmiana klasyfikacji na bardziej inkluzywną oraz eliminacja patologizujących ram interpretacyjnych stanowi istotny krok w kierunku wspierania równych praw i dostępu do profesjonalnej opieki medycznej dla osób transpłciowych.

Jednocześnie należy pamiętać, że zmiana klasyfikacji nie oznacza uproszczenia całego procesu diagnostycznego, terapeutycznego i orzeczniczego. Tożsamość płciowa nie musi być w pełni przeciwna do płci przypisanej przy urodzeniu, jak dzieje się w przypadku osób niebinarnych, których doświadczenie wykracza poza binarny podział płci. Właśnie dlatego specjaliści medycyny pracy powinni uwzględniać różnorodne aspekty tożsamości płciowej, dostosowując proces orzeczniczy do zróżnicowanych potrzeb i sytuacji pacjentów. Ocena zdolności do pracy powinna być oparta na indywidualnych możliwościach pracownika i uwzględniać jego zdrowie i bezpieczeństwo w miejscu pracy. W kontekście płci lekarz powinien kierować się przede wszystkim danymi metrykalnymi pacjenta, ale w przypadku osób transpłciowych, zwłaszcza tych, które przeszły tranzycję, powinien uwzględniać także ich obecne uwarunkowania fizjologiczne. Taka kompleksowa i spersonalizowana ocena pozwoli zapewnić maksymalne bezpieczeństwo pracownika w kontekście warunków pracy i wykonywanych obowiązków.

Kluczowe aspekty praktyczne

■ Dyrektywa Rady z dnia 29 maja 1990 r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących ochrony zdrowia i bezpieczeństwa podczas ręcznego przemieszczania ciężarów w przypadku możliwości wystąpienia zagrożenia, zwłaszcza urazów kręgosłupa pracowników (4 szczegółowa dyrektywa w rozumieniu art. 16 ust. 1 dyrektywy 89/391/EWG) [51], która została wdrożona

do prawa polskiego, nie uzależnia zapisów dotyczących ochrony zdrowia od płci pracownika.

- Obowiązujące w Polsce przepisy prawa wskazują różne dla kobiet i mężczyzn dopuszczalne narażenia dotyczące dźwigania w miejscu pracy.
- Ocena zdolności do pracy powinna obejmować przede wszystkim indywidualną możliwość bezpiecznego świadczenia pracy przez pracownika. W aspekcie płci lekarz orzecznik generalnie powinien kierować się danymi metrykalnymi, tj. ustalić płęć na podstawie dokumentów badanego pracownika. W przypadku osób transpłciowych, zwłaszcza poddanych procedurom medycznym, których celem jest uzgodnienie płci, powinien uwzględnić ich obecne uwarunkowania biologiczne (zwłaszcza w przypadku korekty w kierunku płci męskiej).

WKŁAD AUTORÓW

Koncepcja badań: Marta Wiszniewska, Rafał Kubiak

Zbieranie materiału: Marta Wiszniewska, Rafał Kubiak, Magdalena Janc, Kaja Staszewska

Interpretacja wyników: Marta Wiszniewska, Rafał Kubiak, Magdalena Janc, Kaja Staszewska

Piśmiennictwo: Marta Wiszniewska, Magdalena Janc, Kaja Staszewska

PIŚMIENNICTWO

1. European Commission [Internet]. Brussels: European Commission; 2019 [cited 2025 Jan 14]. The European Pillar of Social Rights in 20 Principles. Available from: https://employment-social-affairs.ec.europa.eu/european-pillar-social-rights-20-principles_en.
2. United Nations. The Sustainable Development Agenda [Internet]. New York: United Nations; 2015 [cited 2025 Jan 14]. Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. Available from: <https://sdgs.un.org/2030agenda>.
3. Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. DzU z 1997 r., nr 78, poz. 483.
4. Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy. DzU z 2023 r., poz. 1465 z późn. zm.
5. Rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 30 maja 1996 r. w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w Kodeksie pracy. DzU z 2023 r., poz. 607.
6. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 marca 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy

- przy ręcznych pracach transportowych oraz innych pracach związanych z wysiłkiem fizycznym. *DzU* z 2018 r., poz. 1139.
7. WSJP PAN [Internet]. Warszawa: Instytut Języka Polskiego PAN; 2022 [cited 2025 Jan 14]. *Tranzycja medyczna*. Available from: <https://wsjp.pl/haslo/podglad/101925/tranzycja/5245038/plci>.
 8. Projekt ustawy o uzgodnieniu płci z dnia 17 maja 2013 r. Druk nr 1469, Sejm Rzeczypospolitej Polskiej VII kadencji. Warszawa: Kancelaria Sejmu.
 9. Ustawa z dnia 17 listopada 1964 r. – Kodeks postępowania cywilnego. *DzU* z 1964 r., nr 43, poz. 296.
 10. Ustawa z dnia 24 września 2010 r. o ewidencji ludności. *DzU* z 2024 r., poz. 736.
 11. Orzeczenie Trybunału Konstytucyjnego z dnia 3 marca 1987 r., sygn. akt: P 2/87, OTK 1987/1/2.
 12. Swedish Work Environment Authority. *Work-Related Disorders 2018* [Internet]. Arbetsmiljöstatisik Rapport 2018:3 [cited 2025 Nov 24]. Available from: https://www.av.se/globalassets/filer/statistik/arbetsorsakade-besvar-2018/arbetsorsakade_besvar_2018_rapport.pdf. Swedish.
 13. Treaster DE, Burr D. Gender differences in prevalence of upper extremity musculoskeletal disorders. *Ergonomics*. 2004;47(5):495–526. <https://doi.org/10.1080/00140130310001638171>.
 14. Wahlstedt K, Norbäck D, Wieslander G, Wargocki P, Sundell J, Janson C, et al. Psychosocial and ergonomic factors, and their relation to musculoskeletal complaints in the Swedish workforce. *Int J Occup Saf Ergon*. 2010; 16(3):311–321. <https://doi.org/10.1080/10803548.2010.11076848>.
 15. Leboeuf-Yde C, Nielsen J, Kyvik KO, Fejer R, Hartvigsen J, Christensen K, et al. Pain in the lumbar, thoracic or cervical regions: do age and gender matter? A population-based study of 34 902 Danish twins 20–71 years of age. *BMC Musculoskelet Disord*. 2009;10:39. <https://doi.org/10.1186/1471-2474-10-39>.
 16. Johansen TI, Samani A, Antle DM, Côté JN, Madeleine P. Gender effects on the coordination of subdivisions of the trapezius muscle during a repetitive box-folding task. *Eur J Appl Physiol*. 2013;113(1):175–182. <https://doi.org/10.1007/s00421-012-2425-6>.
 17. Tokarski T. *Atlas miar człowieka*. Warszawa: Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy; 2023.
 18. Otto A, Emery K, Côté JN. Differences in muscular and perceptual responses to a neck/shoulder fatiguing task between women and men. *J Electromyogr Kinesiol*. 2018; 43:140–147. <https://doi.org/10.1016/j.jelekin.2018.09.010>.
 19. Simoneau JA, Lortie G, Boulay MR, Thibault MC, Thériault G, Bouchard C. Skeletal muscle histochemical and biochemical characteristics in sedentary male and female subjects. *Can J Physiol Pharmacol*. 1985;63(1):30–35.
 20. Simoneau JA, Bouchard C. Human variation in skeletal muscle fiber-type proportion and enzyme activities. *Am J Physiol*. 1989;257(4 Pt 1):E567–E572.
 21. Staron RS, Hagerman FC, Hikida RS, Murray TF, Hostler DP, Toma K, et al. Fiber type composition of the vastus lateralis muscle of young men and women. *J Histochem Cytochem*. 2000;48(5):623–629. <https://doi.org/10.1177/002215540004800506>.
 22. Jaworowski A, Porter MM, Holmback AM, Essen-Gustavsson B, Andersen JL, Larsson L, et al. Enzyme activities in the tibialis anterior muscle of young moderately active men and women: relationship with body composition, muscle cross-sectional area and fibre type composition. *Acta Physiol Scand*. 2002;176(3):215–225. <https://doi.org/10.1046/j.1365-201X.2002.t01-2-01004.x>.
 23. Lindman R, Eriksson A, Thornell LE. Fiber type composition of the human female trapezius muscle: enzyme-histochemical characteristics. *Am J Anat*. 1991;190(4):385–392.
 24. Sale DG. Neuromuscular function. In: Tarnopolsky M, editor. *Gender Differences in Metabolism: Practical and Nutritional Implications*. Boca Raton (FL): CRC Press; 1999. p. 61–86.
 25. Handelsman DJ. Sex differences in athletic performance emerge coinciding with the onset of male puberty. *Clin Endocrinol*. 2017;87:68–72. <https://doi.org/10.1111/cen.13350>.
 26. Marshall WA. The relationship of puberty to other maturity indicators and body composition in man. *J Reprod Fertil*. 1978;52(2):437–443. <https://doi.org/10.1530/jrf.0.0520437>.
 27. Miller AE, MacDougall JD, Tarnopolsky MA, Sale DG. Gender differences in strength and muscle fiber characteristics. *Eur J Appl Physiol Occup Physiol*. 1993;66(3): 254–262. <https://doi.org/10.1007/BF00235103>.
 28. Oz OK, Millsaps R, Welch R, Shew J, Landis A, Davis L, et al. Expression of aromatase in the human growth plate. *J Mol Endocrinol*. 2001;27(2):249–253. <https://doi.org/10.1677/jme.0.0270249>.
 29. Rogol AD, Roemmich JN, Clark PA. Growth at puberty. *J Adolesc Health*. 2002;31(6 Suppl):192–200. [https://doi.org/10.1016/S1054-139X\(02\)00485-8](https://doi.org/10.1016/S1054-139X(02)00485-8).
 30. Emons J, Chagin AS, Säwendahl L, Farkas J, Rodman J, Nilsson O, et al. Mechanisms of growth plate maturation and epiphyseal fusion. *Horm Res Paediatr*. 2011;75(6): 383–391. <https://doi.org/10.1159/000327788>.
 31. Cain PA, Ahl R, Hedstrom E, Andersson M, Svensson M, Nilsson K, et al. Age and gender specific normal values of left ventricular mass, volume and function for gradient echo magnetic resonance imaging: a cross sectional study.

- BMC Med. Imaging. 2009;9:2. <https://doi.org/10.1186/1471-2342-9-2>.
32. Dalen H, Thorstensen A, Vatten LJ, Romundstad PR, Kemi OJ, Aase SA, et al. Reference values and distribution of conventional echocardiographic Doppler measures and longitudinal tissue Doppler velocities in a population free from cardiovascular disease. *Circ Cardiovasc Imaging*. 2010;3(5):614–622. <https://doi.org/10.1161/CIRCIMAGING.109.926022>.
33. Whyte GP, George K, Sharma S, Gregson W, Blackwood B, Wilson J, et al. The upper limit of physiological cardiac hypertrophy in elite male and female athletes: the British experience. *Eur J Appl Physiol*. 2004;92(4–5):592–597. <https://doi.org/10.1007/s00421-004-1052-2>.
34. Merkel D, Moran DS, Yanovich R, Epstein Y, Shapiro Y, Schleh C, et al. The association between hematological and inflammatory factors and stress fractures among female military recruits. *Med Sci Sports Exerc*. 2008;40(11 Suppl):S691–S697. <https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e3181819560c>.
35. Drinkwater BL. Physiological responses of women to exercise. *Exerc Sport Sci Rev*. 1973;1:125–153.
36. Yanovich R, Evans R, Israeli E, Adato A, Ayalon A, Epstein Y, et al. Differences in physical fitness of male and female recruits in gender-integrated army basic training. *Med Sci Sports Exerc*. 2008;40(11 Suppl):S654–S659. <https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e318181893f30>.
37. Vogel JA, Patton JF, Mello RP, Daniels WL, McHugh DM, Brown SL, et al. An analysis of aerobic capacity in a large United States population. *J Appl Physiol*. 1986;60(2):494–500. <https://doi.org/10.1152/jappl.1986.60.2.494>.
38. Saltin B, Astrand PO. Maximal oxygen uptake in athletes. *J Appl Physiol*. 1967;23(3):353–358. <https://doi.org/10.1152/jappl.1967.23.3.353>.
39. Cureton K, Bishop P, Hutchinson P, Atkins J, Dennis S, Parker C, et al. Sex difference in maximal oxygen uptake. Effect of equating haemoglobin concentration. *Eur J Appl Physiol Occup Physiol*. 1986;54(6):656–660. <https://doi.org/10.1007/BF00943356>.
40. Shvartz E, Reibold RC. Aerobic fitness norms for males and females aged 6 to 75 years: a review. *Aviat Space Environ Med*. 1990;61(1):3–11.
41. Tarnopolsky MA, Saris WH. Evaluation of gender differences in physiology: an introduction. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care*. 2001;4(6):489–492. <https://doi.org/10.1097/00075197-200111000-00004>.
42. Rowland T, Goff D, Martel L, Arnold K, McKenzie J, Walsh T, et al. Influence of cardiac functional capacity on gender differences in maximal oxygen uptake in children. *Chest*. 2000;117(3):629–635. <https://doi.org/10.1378/chest.117.3.629>.
43. Eisenmann JC, Pivarnik JM, Malina RM. Scaling peak $\dot{V}O_2$ to body mass in young male and female distance runners. *J Appl Physiol*. 2001;90(6):2172–2180. <https://doi.org/10.1152/jappl.2001.90.6.2172>.
44. Makowiec-Dąbrowska T, Koszada-Włodarczyk W, Bortkiewicz A, Romanowska-Słomka I, Pawlak W, Nowakowski K, et al. Czy ciężkość pracy dla kobiet może być taka sama jak dla mężczyzn? *Med Pr*. 2009;60(6):469–482.
45. Fletcher GF, Balady GJ, Amsterdam EA, Chaitman BR, Eckel R, Fleg JL, et al. Exercise standards for testing and training: a statement for healthcare professionals from the American Heart Association. *Circulation*. 2001;104(14):1694–1740. <https://doi.org/10.1161/hc3901.095960>.
46. PN-EN ISO 8996:2022-06 Ergonomia środowiska termicznego – Wyznaczanie tempa metabolizmu. Warszawa: Polish Committee for Standardization; 2022.
47. International Olympic Committee [Internet]. Consensus meeting on sex reassignment and hyperandrogenism. November 2015. Lausanne: IOC, 2015 [cited 2025 Jan 14]. Available from: https://stillmed.olympic.org/Documents/Commissions_PDFfiles/Medical_commission/2015-11_ioc_consensus_meeting_on_sex_reassignment_and_hyperandrogenism-en.pdf.
48. Pigozzi F, Bigard X, Steinacker J, Knapp S, Schöfl V, Löllgen H, et al. Joint position statement of the International Federation of Sports Medicine (FIMS) and European Federation of Sports Medicine Associations (EFSMA) on the IOC framework on fairness, inclusion and non-discrimination based on gender identity and sex variations. *BMJ Open Sport Exerc Med*. 2022;8(1):e001273. <https://doi.org/10.1136/bmjsem-2021-001273>.
49. Międzynarodowa statystyczna klasyfikacja chorób i problemów zdrowotnych – X Rewizja. Tom I. Warszawa: Światowa Organizacja Zdrowia, Centrum Systemów Informacyjnych Ochrony Zdrowia; 2009.
50. Dora M. Niezgodność płciowa w najnowszej klasyfikacji chorób ICD-11. *Przeegl Psychol*. 2022;65(2):35–40. <https://doi.org/10.31648/przegldpsychologiczny.7750>.
51. Directive 90/269/EEC – manual handling of loads [Internet] [cited 2025 Jan 14]. Available from: <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/1990/269/oj/eng>.