

# WYTYCZNE

## Krajowej Rady Fizjoterapeutów do udzielania świadczeń zdrowotnych z zakresu fizjoterapii i ich opisywania w dokumentacji medycznej

Wydanie drugie



**Fundusze Europejskie**  
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita  
Polska**

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz Społeczny





Wytyczne  
Krajowej Rady Fizjoterapeutów  
do udzielania świadczeń zdrowotnych  
z zakresu fizjoterapii i ich opisywania  
w dokumentacji medycznej

Redakcja: Ernest Wiśniewski

Współautorzy: dr Dobrawa Bładun, dr hab. Małgorzata Domagalska-Szopa,  
dr hab. Ewa Gajewska, Weronika Krzepakowska, dr hab. Roksana Malak,  
dr hab. Mariusz Migala, prof. PO, Jarosław Napiórkowski, Dariusz Potrzyszcz,  
dr hab. Andrzej Szopa, dr Rafał Trąbka

Kierownik zespołu badawczego projektu walidacji testów:  
dr hab. Dariusz Czaprowski, prof. UWM

Zespół badawczy: Julia Barabasz, Joanna Charuza, Bernadeta Ciasto, dr Anna Cygańska,  
dr Paulina Ewertowska, Bartłomiej Gromuł, dr hab. Monika Grygorowicz, Jan Hamerszmit,  
dr hab. Agnieszka Kędra, prof. AWF, Aleksandra Kolwicz-Gańko, Angelika Konopko,  
Patrycja Jagodzińska, dr Martyna Jarocka, Iwona Kasprzak, Katarzyna Kulczycka,  
dr Mateusz Kozinoga, Wojciech Lewandowski, Michał Łukaszewski, Agnieszka Ochocińska,  
dr Paulina Pawłowska, Dagmara Pikulska, dr Magdalena Plandowska, Weronika Pluta-Jankowska,  
Katarzyna Politarczyk, Małgorzata Rodzeń, Monika Rostkowska, Katarzyna Sędek, Jan Sielczak,  
Dominik Sitarski, Marcel Stasiński, Łucja Strąg, Klaudia Szymczak, dr Witold Śmigielski,  
Anna Tejs, dr Joanna Trębska, dr hab. Aleksandra Truszczyńska-Baszak, prof. AWF,  
Agata Wasilewska, Oktawia Wichlaj, Kinga Wieczorkiewicz, Ernest Wiśniewski,  
dr Bartosz Wysoczański

Recenzja: prof. dr hab. Joanna Golec, prof. dr hab. Roman Nowobilski

*Wydanie pierwsze zostało przyjęte uchwałą KRF nr 142/I KRF z dnia 1 marca 2018 r.*

*Wydanie pierwsze wytycznych dla pacjentów w wieku rozwojowym 0–7 lat  
zostało przyjęte uchwałą KRF nr 386/I KRF z dnia 17 maja 2019 r.*

Wytyczne opracowane w ramach projektu „FIZJO-LEARNING – większe kompetencje fizjoterapeutów w pracy z pacjentem chorującym na choroby zakaźne, w tym COVID-19”, który jest dofinansowany w ramach Działania 7.1 Oś priorytetowa VII Wsparcie REACT-EU dla obszaru zdrowia Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój 2014–2020 współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego.

ISBN: 978-83-8185-022-3

Warszawa 2023

Wszelkie prawa zastrzeżone. Kopiowanie, przedrukowywanie i rozpowszechnianie całości lub fragmentów niniejszej publikacji, również na nośnikach magnetycznych i elektronicznych, jak również modyfikowanie w jakimkolwiek sposób i w jakimkolwiek zakresie bez zgody KIF jest zabronione.

Wytyczne  
Krajowej Rady Fizjoterapeutów  
do udzielania świadczeń zdrowotnych  
z zakresu fizjoterapii i ich opisywania  
w dokumentacji medycznej

*Wydanie drugie zostało przyjęte uchwałą KRF nr 366/II KRF  
z dnia 20 września 2023 r.*



## Spis treści

<b>Rozdział 1.</b>	Wprowadzenie .....	9
1.1.	Słowo wstępne do wydania drugiego .....	9
1.2.	Rys historyczny – rozwój zawodu fizjoterapeuty w Polsce .....	10
1.3.	Dokumentacja medyczna – obowiązek i szansa .....	15
1.4.	Agenda Rehabilitacja 2030 .....	19
1.5.	Stan prawny .....	21
<b>Rozdział 2.</b>	Wprowadzenie do klasyfikacji ICF .....	25
<b>Rozdział 3.</b>	Diagnostyka funkcjonalna .....	37
<b>Rozdział 4.</b>	Diagnostyka funkcjonalna pacjentów w wieku rozwojowym 0–7 lat .....	57
<b>Rozdział 5.</b>	Kodowanie stanu funkcjonowania .....	73
<b>Rozdział 6.</b>	Sprawozdawczość .....	75
<b>Spis rycin i tabel</b>	.....	79
<b>Załącznik nr 1</b>		
Testy aktywności .....		81
Testy aktywności (dodatkowe) .....		137
<b>Załącznik nr 2</b>		
Diagnostyka funkcjonalna pacjentów w wieku rozwojowym 0–2 lat .....		157
Diagnostyka funkcjonalna pacjentów w wieku rozwojowym 2–7 lat .....		200

*Przesłany przez Krajową Izbę Fizjoterapeutów do recenzji dokument pt. „Wytyczne Krajowej Rady Fizjoterapeutów do udzielania świadczeń zdrowotnych z zakresu fizjoterapii i ich opisywania w dokumentacji medycznej” uważam za bardzo wartościowy i podkreślający rolę fizjoterapii w systemie opieki zdrowotnej. Na uwagę zasługuje diagnostyka funkcjonalna zajmująca szczególne miejsce w obowiązkach, a zarazem odpowiedzialności zawodowej fizjoterapeutów.*

*Konkludując, dokument uważam za niezbędny dla prawidłowego funkcjonowania i rozwoju polskiej fizjoterapii w obszarze ochrony zdrowia.*

*Pragnę także pogratulować pomysłodawcom oraz Autorom pracy.*

prof. dr hab. Joanna Golec  
Akademia Wychowania Fizycznego im. Bronisława Czecha w Krakowie  
Wydział Rehabilitacji Ruchowej  
Instytut Rehabilitacji Klinicznej  
Zakład Fizjoterapii w Traumatologii



*Powierzone mi przez Krajową Izbę Fizjoterapeutów do recenzji drugie, zaktualizowane wydanie dokumentu „Wytyczne Krajowej Rady Fizjoterapeutów do udzielania świadczeń zdrowotnych z zakresu fizjoterapii i ich opisywania w dokumentacji medycznej” uważam za niezmiernie ważne i niezbędne w kontekście funkcjonowania systemu opieki zdrowotnej w Polsce. Dokument ten porządkuje i wzmacnia rolę fizjoterapii i fizjoterapeutów w procesie leczenia i pozycję społeczną zawodu medycznego fizjoterapeutki/fizjoterapeuty. Świadome i odpowiedzialne uczestnictwo w kompleksowym leczeniu chorego, umiejętności: badania, określenia dysfunkcji i stanu funkcjonalnego należą do podstawowych obowiązków i przywilejów współczesnej fizjoterapeutki/współczesnego fizjoterapeuty. Zgadzam się także z sugestią Autorów recenzowanego dokumentu, że profesjonalne prowadzenie dokumentacji medycznej (diagnostycznej i zabiegowej) jest nie tylko obowiązkiem, ale przywilejem zawodowym, podkreślającym rolę i wagę zawodu fizjoterapeuty w systemie opieki zdrowotnej w Polsce, w obu jej sektorach: publicznym i niepublicznym.*

*Pewne sugestie i komentarze zawarłem w trybie korekcyjno-edytorskim i przesyłam do władz KIF z prośbą i wskazaniem ich rozważenia i implementacji. Dokument uważam za niezbędny, jego dalsza realizacja wdrożeniowa poprawi świadomość i bezpieczeństwo zarówno fizjoterapeuty – praktyka, jak i pacjenta poddawanego procedurom diagnostycznym i zabiegom rehabilitacji medycznej. Dokument ma także ważny walor edukacyjny w środowisku polskich fizjoterapeutów. Pokazuje warsztat pracy naukowej i jej implikacyjny efekt końcowy. Wprowadza w warsztat merytorycznej pracy i uwiarygadnia wskazany model pracy w codziennej, odpowiedzialnej pracy fizjoterapeuty z pacjentem.*

*Pragnę także pogratulować żmudnej i efektywnej pracy Autorom dokumentu, zespołowi polskiemu implementującemu dokument na rynku krajowym.*

*Co warte końcowego podkreślenia, dokument jest klarownym i czytelnym tekstem, napisanym bardzo poprawną polszczyzną.*

prof. zw. dr hab. nauk o zdrowiu Roman Nowobilski  
Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum  
Wydział Nauk o Zdrowiu  
Instytut Fizjoterapii  
Zakład Rehabilitacji w Chorobach Wewnętrznych



# Rozdział 1.

## Wprowadzenie

### 1.1. Słowo wstępne do wydania drugiego

Oddajemy w Państwa ręce drugie, zaktualizowane wydanie dokumentu pt. *Wytyczne Krajowej Rady Fizjoterapeutów do udzielania świadczeń zdrowotnych z zakresu fizjoterapii i ich opisywania w dokumentacji medycznej*. Pierwsza tego typu publikacja została opracowana wiosną 2018 r., a opublikowana jesienią 2019 r.<sup>1</sup>. Składała się z sześciu części, w których, oprócz wprowadzenia, przybliżono Międzynarodową Klasyfikację Funkcjonowania, Niepełnosprawności i Zdrowia (ICF), opisano diagnostykę funkcjonalną, przeciwwskazania do fizjoterapii, określono na czym polega fizjoterapia oraz scharakteryzowano testy wykorzystywane w tym procesie. Dokument od kilku lat służy polskim fizjoterapeutom, aby mogli w oparciu o prawidłowo przygotowaną dokumentację medyczną, rzetelnie, zgodnie z zasadami etyki zawodowej, poszanowaniem praw pacjenta, dbałością o jego bezpieczeństwo, z zastosowaniem aktualnej wiedzy medycznej, prowadzić proces fizjoterapii.

Po kilku latach powstała potrzeba poprawienia i unowocześnienia wspomnianego opracowania. Oprócz oceny funkcjonalnej i związanej z tym dokumentacji medycznej dla dorosłych, przygotowano podobny opis dla dzieci. W części Kodowanie postarano się przedstawić zasadność, co daje w pracy fizjoterapeucie oraz na czym polega jego powiązanie z założeniami Agendy Rehabilitacja 2030 i klasyfikacją ICD-11. W części zatytułowanej Sprawozdawczość przedstawiono działanie i zastosowanie Systemu Informacji w Ochronie Zdrowia oraz jego powiązanie z dokumentacją medyczną prowadzoną przez fizjoterapeutę (SIM, P1, P2, IKP). Poza tym, w części wprowadzającej starano się przybliżyć istotę i rolę oceny funkcjonalnej pacjenta oraz potrzebę prowadzenia dokumentacji medycznej przez fizjoterapeutę. Opisano pracę fizjoterapeuty przed wejściem w życie ustawy o zawodzie fizjoterapeuty, regulującej m.in. procedurę „diagnostyka funkcjonalna pacjenta”. Przybliżono główne założenia dokonanej reformy w tym zakresie, tj. wspomniane wytyczne, aplikację Finezjo, wprowadzone zmiany w ustawach i rozporządzeniach ministra zdrowia. Wreszcie przedstawiono podstawowe założenia i punkty wspólne z założeniami reformy Światowej Organizacji Zdrowia

---

<sup>1</sup> E. Wiśniewski i wsp., *Wytyczne Krajowej Rady Fizjoterapeutów do udzielania świadczeń zdrowotnych z zakresu fizjoterapii i ich opisywania w dokumentacji medycznej*, Krajowa Izba Fizjoterapeutów, Warszawa 2019.

(WHO). Zagadnienia te scharakteryzowano na tle aktów prawnych, które dotyczą wprowadzanych zmian.

Wydaje się, że dla współczesnego fizjoterapeuty, wykonującego samodzielnie zawód medyczny, ocena funkcjonalna (ang. *functioning*, *ocena stanu funkcjonalnego*) i dokumentacja medyczna to już nie tyle przykry obowiązek, ale przede wszystkim przywilej i nobilitacja w gronie zawodów medycznych. Jesteśmy przekonani, że odpowiednio prowadzona dokumentacja medyczna, przygotowana ocena funkcjonalna pacjenta, a także sprawozdawczość z tym związana, to jedyna droga do rozwoju zawodu fizjoterapeuty, podniesienia prestiżu, samodzielności, rozpoznawalności, wreszcie uznania i pozycji w systemie ochrony zdrowia. Już niebawem ocena funkcjonalności będzie stanowić obszar typowy dla fizjoterapeutów, bo kto jak nie my będzie posiadał lepsze przygotowanie do jej przeprowadzenia. Jeśli tego nie zrozumiemy i nie zaczniemy wprowadzać w praktyce, fizjoterapia i szeroko rozumiana rehabilitacja dla systemu sprawozdawczego, a w konsekwencji dla płatnika, będzie stanowiła wyłącznie koszty obciążające system ochrony zdrowia. Dla lepszego zrozumienia istoty zagadnienia, w imieniu autorów pierwszego i drugiego wydania *Wytycznych do udzielania świadczeń zdrowotnych z zakresu fizjoterapii i ich opisywania w dokumentacji medycznej*, zapraszamy Państwa do zapoznania się z niniejszą publikacją.

## 1.2. Rys historyczny – rozwój zawodu fizjoterapeuty w Polsce

Fizjoterapia w Polsce przeszła długą drogę ewolucji. Dlatego tytułem wstępu, zwłaszcza młodszemu pokoleniu fizjoterapeutów, postanowiono przypomnieć najważniejsze etapy rozwoju polskiej rehabilitacji i fizjoterapii po drugiej wojnie światowej.

Ważnym wydarzeniem w pierwszych powojennych latach rozwijania się rehabilitacji leczniczej było powołanie w 1950 r. przez ministra zdrowia krajowego specjalisty ds. rehabilitacji. Został nim prof. Wiktor Dega (1896–1995). To z jego inicjatywy powstały kolejne akty prawne pozwalające formalnie zaistnieć nowej specjalności leczniczej w strukturze ochrony zdrowia – rehabilitacji medycznej.

Model organizacyjny rehabilitacji funkcjonujący w Polskiej Rzeczpospolitej Ludowej (PRL) był kompromisem między bardzo dobrymi założeniami opracowanymi przez jego twórców<sup>2</sup>, coraz większą liczbą obywateli wymagających rehabilitacji leczniczej, a skromnymi możliwościami finansowymi państwa. Przy ciągłym braku środków na ochronę zdrowia, sprawy dotyczące rehabilitacji były przesuwane na plan dalszy. Niemniej na koniec 1989 r. w Polsce było łącznie 8100 miejsc rehabilitacyjnych w szpitalach. Liczba ta nie zaspokajała coraz większych potrzeb społecznych, stąd rehabilitacja lecznicza u schyłku PRL wyróżniała się niechlubnie najdłuższym czasem oczekiwania na łóżko szpitalne spośród wszystkich specjalności medycznych.

---

<sup>2</sup> M. Lubecki, *Polski model rehabilitacji medycznej zaakceptowany i zalecany przez WHO*, „HYGEIA public health” 2011, 46(4): 506-515.

Pierwszych instruktorów gimnastyki leczniczej (fizjoterapeutów) zaczęto kształcić w Akademii Wychowania Fizycznego (AWF) w Warszawie oraz trzech wyższych szkołach wychowania fizycznego: w Krakowie, Poznaniu i Wrocławiu. W 1950 r. nastąpiła reorganizacja szkolnictwa wyższego. Od tej chwili wyższe uczelnie wychowania fizycznego zostały objęte nadzorem i opieką Głównego Komitetu Kultury Fizycznej (GKKF), stając się samodzielnymi szkołami akademickimi. To właśnie spośród absolwentów wspomnianych uczelni wywodzą się pierwsi w Polsce fizjoterapeuci z wyższym wykształceniem. Byli to początkowo magistrowie wychowania fizycznego ze specjalnością instruktora gimnastyki leczniczej (ok. 300 godzin z zakresu rehabilitacji na dwóch ostatnich latach studiów). W dniu 27 marca 1973 r. wprowadzono trwające 4 lata studia na kierunku rehabilitacja ruchowa. Wprowadzenie nowych przepisów pozwoliło absolwentom AWF w Warszawie, Krakowie, Poznaniu, Wrocławiu i Katowicach uzyskać tytuł magistra rehabilitacji ruchowej. Najpierw byli to magistrowie wychowania fizycznego pracujący w rehabilitacji i kolejno: magistrowie wychowania fizycznego ze specjalnością rehabilitacja ruchowa, magistrowie rehabilitacji ruchowej, wreszcie magistrowie fizjoterapii<sup>3</sup>.

Określenie „rehabilitacja ruchowa” używane było jedynie w Polsce. Była to sztuczna nazwa niedająca się zdefiniować, niezrozumiała za granicą. Pomimo tych niedostatków był to pierwszy poważny krok w kierunku modyfikacji kształcenia kadr na potrzeby rehabilitacji. System kształcenia na kierunku studiów rehabilitacja ruchowa funkcjonował w kraju przez 20 lat. Po 1989 r., zgodnie z wymogami Konwencji Bolońskiej, wprowadzono studia licencyjne i magisterskie dla kandydatów na studia. Ponieważ na całym świecie taki kierunek studiów nosił nazwę fizjoterapia, w 1995 r. zmieniono nazwę kierunku na fizjoterapia. Kształcenie na dwóch stopniach: studiach licencyjnych (3 lata) i magisterskich (2 lata) trwało do 2017 r. Od 1 października tego roku, zgodnie z zapisami ustawy o zawodzie fizjoterapeuty, rozpoczęto kształcenie na pięcioletnich jednolitych studiach magisterskich.

Już wcześniej, w 1984 r. wprowadzono dla magistrów rehabilitacji ruchowej dwustopniową specjalizację w zakresie rehabilitacji ruchowej. Studia specjalizacyjne trwały 5 lat (trzy lata do uzyskania I stopnia specjalizacji i dwa lata na II stopień specjalizacji). Egzamin na II stopień odbywały się w klinikach rehabilitacyjnych w Poznaniu i Konstancinie. Na koniec 1989 r. zarejestrowano w Polsce 1864 magistrów rehabilitacji pracujących w ochronie zdrowia, w tym 249 posiadało specjalizację I stopnia z rehabilitacji ruchowej, a 350 tytuł specjalisty (II stopień). W 2023 r., wg danych Krajowej Izby Fizjoterapeutów, w Krajowym Rejestrze Fizjoterapeutów z aktywnym PWZFz, posiadających tytuł specjalisty fizjoterapii zarejestrowanych jest 1016 osób<sup>4</sup>.

Polscy fizjoterapeuci mogli też w akademiach wychowania fizycznego uzyskiwać kolejne stopnie i tytuły naukowe. W 1959 r. warszawska AWF uzyskała prawo prowadzenia przewodów doktorskich. W kolejnych latach AWF w Warszawie, Poznaniu, Krakowie i Wrocławiu uzyskały uprawnienia do nadawania stopnia naukowego doktora

---

<sup>3</sup> S. Jandziś, M. Mięgała, *Miejsce oraz rola rehabilitacji i kultury fizycznej na przestrzeni wieków. Rehabilitacja w okresie powojennym*, [w:] Rys historyczny rozwoju rehabilitacji w Polsce i na świecie, Opole 2015, s. 136–168.

<sup>4</sup> Dane z Krajowego Rejestru Fizjoterapeutów na dzień 2 sierpnia 2023 r.

habilitowanego nauk o kulturze fizycznej, z czego skorzystało wielu fizjoterapeutów w celu podnoszenia kompetencji zawodowych i naukowych.

Przez wiele lat najliczniejszą grupę pracującą w rehabilitacji stanowili technicy fizjoterapii, kształceni w medycznych studiach zawodowych. Pierwsza tego typu szkoła powstała w 1955 r. w Ciechocinku. W 1989 r. w kraju funkcjonowało 25 medycznych studiów zawodowych realizujących kierunek technik fizjoterapii. W Polsce pracowało wówczas 4832 techników fizjoterapii. Większość z nich w kolejnych latach uzupełniła swoje wykształcenie, kończąc zaoczne studia na kierunkach rehabilitacji ruchowej w akademiach wychowania fizycznego. Medyczne studia zawodowe przygotowywały do pracy również w zawodzie terapeuta zajęciowy, masażysta, asystent socjalny i technik ortopeda. Szkoły tego typu działały w kraju do 2007 r.

Po transformacji ustrojowej w 1989 r. nastąpiły w Polsce dynamiczne zmiany, które również dotyczyły rehabilitacji. Zmiana systemu politycznego w Polsce stworzyła warunki do szerokiego otwarcia Polski na świat, a polskim fizjoterapeutom dała nowe możliwości. Rozpoczęła się szeroka edukacja podyplomowa i nastąpiła era „metod fizjoterapii”, których dynamiczny rozwój zaobserwowano po 2000 r. Edukacja w zakresie nowych metod pracy oraz wymiana informacji i doświadczeń z fizjoterapeutami z Europy Zachodniej, USA, Kanady czy Australii niewątpliwie przyczyniła się do zmiany myślenia o zawodzie fizjoterapeuty i postrzegania go jako samodzielnego, nowoczesnego zawodu medycznego.

Mimo dobrych tradycji i edukacji na wysokim poziomie, rehabilitacja w Polsce przed wejściem w życie ustawy o zawodzie fizjoterapeuty znajdowała się poza głównym nurtem opieki zdrowotnej. Nakłady finansowe przeznaczane na rehabilitację w systemie refundowanym nie pokrywały potrzeb, wciąż malała dostępność do świadczeń i rosły kolejki oczekujących. Model zarządzania w sektorze publicznym sprawił, że rehabilitacja sprowadzona została do wykonywania procedur „na zlecenie”, a samo korzystanie z niej było coraz mniej społecznie kojarzone z leczeniem, a coraz bardziej z „chodzeniem na zabiegi”.

Na tę sytuację zwróciła uwagę Najwyższa Izba Kontroli<sup>5</sup> w postępowaniu kontrolnym w zakresie dostępności i finansowania rehabilitacji. W raporcie z kontroli, NIK bardzo krytycznie oceniła przyjęty w Polsce model zarządzania w rehabilitacji, oparty na kontraktowaniu i takim rozliczaniu świadczeń, które nie uwzględnia podstawowego miernika procesu rehabilitacji czyli końcowego rezultatu interwencji terapeutycznej. W modelu tym fizjoterapeuci niemający prawa do samodzielnego planowania terapii, niedokumentujący procesu leczenia i jego wyników w dokumentacji medycznej ugruntowali swoją pozycję jako podwykonawcy. Tym samym pozbawieni zostali możliwości zaistnienia w systemie jako jego ważny uczestnik, co przyczyniło się stopniowo do zdeprecjonowania zawodu fizjoterapeuty i zepchnęło jego przedstawicieli do najgorzej opłacanej grupy zawodowej w ochronie zdrowia.

Wiedza i doświadczenie, jak również wzrastająca świadomość odpowiedzialności związana z ustawicznym rozwojem nowoczesnej rehabilitacji w zabezpieczeniu potrzeb społecznych i rozwoju współczesnej medycyny, gdzie rehabilitacja stanowi integralną

---

<sup>5</sup> *Dostępność i finansowanie rehabilitacji leczniczej*, Raport Najwyższej Izby Kontroli, 2014 <https://www.nik.gov.pl/plik/id,7435,vp,9348.pdf>

część systemu ochrony zdrowia, doprowadziły do integracji środowiska i inicjatywy regulacji prawnej zawodu. Rozpoczęły się prace w celu zmiany nazwy „magister rehabilitacji ruchowej” na „magister fizjoterapii” oraz w zakresie przygotowania ustawy o zawodzie fizjoterapeuty i zakwalifikowania zawodu do grupy zawodów medycznych. Pierwszy projekt ustawy przedłożono Sejmowi w lutym 1992 r. W następnych latach (1992–2011) trwały prace nad opracowaniem kolejnych projektów ustawy o zawodzie<sup>6</sup>. Znaczącym krokiem w tym okresie było utworzenie w 2003 r. przez ministra zdrowia stanowiska krajowego konsultanta w dziedzinie fizjoterapii. Stworzono w ten sposób krajowy nadzór specjalistyczny w tej dziedzinie.

Przełom w sprawie ustawy o zawodzie fizjoterapeuty nastąpił w 2011 r., gdy w prace nad projektem ustawy zaangażowali się posłowie klubu Platformy Obywatelskiej oraz poseł Polskiego Stronnictwa Ludowego, co rozpoczęło środowiskową debatę nad proponowanymi zapisami. W dniu 27 kwietnia 2013 r. Zarząd Główny Stowarzyszenia Fizjoterapia Polska (SFP) oraz Polskiego Towarzystwa Fizjoterapii (PTF) złożyły w Ministerstwie Zdrowia wspólny środowiskowy projekt ustawy z protokołem rozbieżności w punkcie spornym, dotyczącym samodzielności zawodowej. Miał on być konsultowany i procedowany drogą poselską. Następnie w lipcu 2014 r. poseł klubu PSL złożył projekt ustawy o zawodzie fizjoterapeuty, sygnowany przez PTF. W związku z rozbieżnościami w środowisku fizjoterapeutów, uzgodniono drugi wspólny projekt ustawy, który w październiku tego samego roku miał być złożony przez klub PO.

Wiosną 2015 r. powołano w Sejmie podkomisję, która rozpoczęła dalsze prace nad projektem ustawy. Od tego momentu sytuacja nabrała dynamiki. W dniu 27 lutego 2015 r. zawiązany został Komitet Inicjatywy Ustawodawczej, który złożył w Sejmie obywatelski projekt ustawy o zawodzie fizjoterapeuty. Zebrano 131 tys. podpisów poparcia. Niezwykle ważny był fakt, że poparcia udzielili zarówno obywatele, jak też organizacje zrzeszające pacjentów, sportowcy, środowiska artystyczne i dziennikarze.

Podkomisja nadzwyczajna do rozpatrzenia poselskiego projektu ustawy o zawodzie fizjoterapeuty oraz o zmianie innych ustaw zakończyła prace w dniu 15 lipca 2015 r. W dniu 10 września 2015 r. odbyło się w Sejmie pierwsze czytanie projektu ustawy. Komisja Zdrowia zakończyła prace nad projektem ustawy o zawodzie fizjoterapeuty oraz o zmianie innych ustaw w dniu 24 września 2015 r. Dzień później (25 września) Sejm RP przyjął ustawę o zawodzie fizjoterapeuty, a w dniu 2 października Senat RP uchwalił ustawę o zawodzie fizjoterapeuty bez poprawek. Ostatnim krokiem było podpisanie ustawy o zawodzie fizjoterapeuty przez Prezydenta RP, co miało miejsce w dniu 27 października 2015 r.<sup>7</sup>

Nie był to koniec batalii o status prawny. Zapisy ustawy o diagnostyce funkcjonalnej wykonywanej przez fizjoterapeutę, samodzielności i niezależności oraz fakt powołania samorządu zawodowego stały się powodem dwukrotnej próby nowelizacji ustawy, jeszcze przed jej wejściem w życie, tj. w trakcie *vacatio legis* (30 listopada 2015 r. – 30 maja 2016 r.). Jednak determinacja środowiska zawodowego doprowadziła do dwóch

---

<sup>6</sup> M. Migąła, *Kalendarium prac nad Ustawą o zawodzie fizjoterapeuty*, „Rehabilitacja w Praktyce” 2015; 6: 70-71.

<sup>7</sup> *Ustawa o zawodzie fizjoterapeuty* Dz.U. 2015 r. poz. 1994; Dz.U. 2021 r. poz. 553 i 1559; Dz.U. 2022 r. poz. 168, <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20220000168/T/D20220168L.pdf>

demonstracji fizjoterapeutów zorganizowanych przed budynkiem Sejmu (pierwszych w historii) i przemarszu ulicami Warszawy, jako form protestu przeciw próbie nowelizacji ustawy, wykreślającej samorząd z jej zapisów. Pod wpływem nacisków środowiska i szerokiej kampanii w mediach, w dniu 31 maja 2016 r. ustawa weszła w życie<sup>8</sup>.

W dniu 28 czerwca 2016 r. ówczesny Minister Zdrowia powołał Komitet Organizacyjny Samorządu Fizjoterapeutów (KOSF), którego zadaniem było przygotowanie i przeprowadzenie pierwszych wyborów oraz powołanie samorządu fizjoterapeutów. W listopadzie 2016 r. odbyły się pierwsze wybory delegatów na I Krajowy Zjazd Fizjoterapeutów (I KZF), a sam Zjazd zwołany został na 28–29 grudnia 2016 r., podczas którego przyjęto wytyczne do działania samorządu i jego organów, stwarzając warunki do przeprowadzania systemowych zmian zmierzających do ugruntowania, należytej rehabilitacji i fizjoterapeutom, pozycji w systemie ochrony zdrowia.

Wprowadzenie ustawy umożliwiło regulację wykonywania zawodu fizjoterapeuty w Polsce. Dotyczyło zasad uzyskiwania prawa wykonywania zawodu, kształcenia zawodowego i podyplomowego oraz odpowiedzialności zawodowej fizjoterapeutów. Określono szczegółowo wymagania, jakie musi spełniać osoba, posiadająca prawo wykonywać ten zawód. Zmieniono także zasady kształcenia, zgodnie z którymi osoby, które po dniu 1 października 2017 r. rozpoczęły kształcenie na kierunku studiów fizjoterapia, zostały zobowiązane do odbycia sześciomiesięcznej praktyki zawodowej w trakcie trwania studiów oraz do złożenia Państwowego Egzaminu Fizjoterapeutycznego, a w przypadku pozytywnego jego wyniku – ubiegania się o Prawo Wykonywania Zawodu Fizjoterapeuty (PWZFz) z wpisem do Rejestru Fizjoterapeutów (PEF został zniesiony w sierpniu 2022 r.). Przed wszystkim jednak ustawa o zawodzie ustanowiła zawód fizjoterapeuty jako samodzielny zawód medyczny. Zakończyło to bezpodstawne twierdzenia o paramedycznym zawodzie. Nie można też używać tytułu fizjoterapeuty bez posiadania dyplomu potwierdzającego ukończenie edukacji na kierunku fizjoterapia oraz wpisu do Krajowego Rejestru Fizjoterapeutów. Nikt nie może bez uzasadnienia podważać kompetencji fizjoterapeuty, wykluczać go z systemu ochrony zdrowia, przekonywać o swojej wyższości w hierarchii zawodowej.

Dzisiaj wiemy, że już na wczesnych etapach projektowania zapisów projektu ustawy w 2011 r. należało wskazać obszar kompetencyjny fizjoterapeutów, nad którym mogliby w przyszłości objąć pieczę jako samodzielny zawód medyczny. Obszar, który spełniałby jednocześnie kilka kryteriów: wykonalności, ważności i unikatowości. To znaczy, że byłby możliwy do wykonania i mieścił się w zakresie wiedzy oraz umiejętności nabytych podczas edukacji akademickiej i podyplomowej. Byłby też ważny lub stałby się ważny dla systemu ochrony zdrowia, a tym samym byłby pożądanym i niezbędnym. I powinien być na tyle nowy oraz unikatowy, aby nie wchodził w zakresy kompetencyjne innych zawodów medycznych, a jedynie uzupełniał te kompetencje.

Obecnie wydaje się, że takim obszarem kompetencyjnym<sup>9</sup> fizjoterapeutów jest diagnostyka (ocena) funkcjonalna, która może stać się narzędziem do opisywania

---

<sup>8</sup> M. Migala, *Losy Ustawy o zawodzie fizjoterapeuty po opublikowaniu w Dzienniku Ustaw*, „Rehabilitacja w Praktyce” 2016; 1: 74-75.

<sup>9</sup> *Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 27 czerwca 2018 r. w sprawie szczegółowego wykazu czynności zawodowych fizjoterapeuty*, Dz.U. 2018, poz. 1319.



i sprawozdawania stanów funkcjonowania polskiego społeczeństwa. Jest to obszar, który spełnia wszystkie wyżej wymienione kryteria: wykonalności, ważności i unikatowości, głównie w oparciu o standard Międzynarodowej Klasyfikacji Funkcjonowania, Niepełnosprawności i Zdrowia (ICF). I co równie istotne, realizacja powyższych zagadnień w przedstawionym zarysie znacznie ułatwi w następnych latach wprowadzenie założeń WHO ujętych w Agendzie Rehabilitacja 2030.

Podsumowując należy stwierdzić, że przyjęta ustawa o zawodzie fizjoterapeuty dała nam przywileje, ale też obowiązki wynikające z odpowiedzialności zawodowej. Dlatego na tle przedstawionego kalendarium wydarzeń i drogi do samodzielności zawodowej, postanowiono również określić obowiązujący stan prawny oraz sytuację, w jakiej aktualnie znajduje się polski fizjoterapeuta i cała fizjoterapia.

### 1.3. Dokumentacja medyczna – obowiązek i szansa

Na dokumentację medyczną należy spojrzeć nie tylko przez pryzmat obowiązku i dodatkowej pracy dla każdego fizjoterapeuty, ale również jak na przywilej oraz szansę. W treściach kształcenia przed- oraz podyplomowego szczególne miejsce zajmuje diagnostyka funkcjonalna pacjenta wraz z jej dokumentowaniem oraz wykonywanie czynności terapeutycznych. Dokumentowanie to nie stanowiło jednak dokumentacji medycznej w rozumieniu przepisów prawa, a było jedynie formą notatek. Brak wymagalności skutkowało tym, że najczęściej fizjoterapeuci nie prowadzili żadnej lub prowadzili bardzo ograniczoną dokumentację. W nielicznej grupie osób, które prowadziły notatki miały one zazwyczaj formę zrozumiałą jedynie w wąskim gronie osób pracujących tą samą metodą lub według tej samej koncepcji.

Mimo olbrzymiego wysiłku i zaangażowania w poprawę jakości życia pacjentów, praca fizjoterapeutów nie była przez długie lata odnotowywana w systemie ochrony zdrowia. Skutkiem czego, wraz z upływem czasu, rehabilitacja stawała się coraz bardziej marginalizowana i niedoszacowana finansowo.

Przyjęto założenie, że dokumentacja powinna być prowadzona w oparciu o Międzynarodową Klasyfikację Funkcjonowania, Niepełnosprawności i Zdrowia (ICF)<sup>10</sup>, wypełniając tym samym zapis ustawy w zakresie wymogu prowadzenia diagnostyki funkcjonalnej pacjenta (art. 4 ust. 2 lit. 1 ustawy z dnia 25 września 2015 r. o zawodzie fizjoterapeuty). W tym celu opracowano *Wytyczne do udzielania świadczeń zdrowotnych z zakresu fizjoterapii i opisywania ich w dokumentacji medycznej*, uwzględniające testy aktywności, które miały być narzędziem do ujednoliconego sposobu mierzenia stanu funkcjonowania na poziomie klinicznym<sup>11</sup>. Niemniej jednak, aby testy w pełni spełniały zakładaną rolę, konieczne było przeprowadzenie badań weryfikujących

---

<sup>10</sup> *Międzynarodowa Klasyfikacja Funkcjonowania Niepełnosprawności i Zdrowia (ICF)*, Światowa Organizacja Zdrowia, Centrum Systemów Informacyjnych Ochrony Zdrowia, Warszawa 2009.

<sup>11</sup> Rozwinięcie w rozdziale 3. „Diagnostyka funkcjonalna” i w załącznikach.

rzetelność, tj. zgodność i powtarzalność, a tym samym przydatność kliniczną opracowanych testów. Posłużył temu projekt badań walidacji testów<sup>12</sup> pt. *Walidacja testów aktywności z oceną rzetelności w zakresie zastosowania klinicznego do mierzenia i dokumentowania stanu funkcjonowania w dokumentacji medycznej fizjoterapeuty*. Projekt realizowany był w okresie od stycznia 2020 r. do maja 2021 r. i składał się z trzech etapów: analizy piśmiennictwa w zakresie aktualnego stanu wiedzy na temat rzetelności analizowanych testów, oceny rzetelności testów oraz analizy statystycznej i opracowania raportu z badania.

Analizie poddano 70 testów aktywności opracowanych w celach pomiaru i monitorowania zmian stanu funkcjonowania, rekomendowanych w *Wytycznych Krajowej Rady Fizjoterapeutów do udzielania świadczeń zdrowotnych z zakresu fizjoterapii i ich opisywania w dokumentacji medycznej*, przyjętych uchwałą nr 142/I KRF w dniu 1 marca 2018 r.

Ocena rzetelności każdego testu przeprowadzana była przez zespół badawczy składający się z trzech badaczy:

- **Badacz I** – fizjoterapeuta z minimum sześcioletnim doświadczeniem w praktyce klinicznej. Zadaniem badacza I było trzykrotne wykonanie tego samego testu, u tego samego badanego, w odstępie nie krótszym niż trzy i nie dłuższym niż 10 dni między każdym badaniem.
- **Badacz II** – fizjoterapeuta z doświadczeniem w praktyce klinicznej w przedziale 2–5 lat. Zadaniem badacza II było jednokrotne wykonanie testu, w odstępie czasu nie krótszym niż jeden dzień od badania pierwszego wykonanego przez badacza I.
- **Badacz III** – fizjoterapeuta z maksymalnie dwuletnim doświadczeniem w praktyce klinicznej. Zadaniem badacza III było jednokrotne wykonanie testu, w odstępie czasu nie krótszym niż jeden dzień od badania pierwszego wykonanego przez badacza I.

## Metodyka badania

Testy przydzielano do zespołów, uwzględniając optymalny dobór możliwości organizacyjnych ośrodka, m.in. warunki lokalowe, dostęp do niezbędnego wyposażenia, specyfika kliniczna – rodzaj chorób i dysfunkcji leczonych w danym ośrodku, w odniesieniu do celów poszczególnych testów. I tak, testy aktywności w pozycjach niskich: leżenia i siedzenia przeprowadzane były w oddziałach stacjonarnych, testy w pozycjach wyższych dla większej sprawności w ambulatoriach, a testy dynamiczne na studentach kierunku fizjoterapia w uczelniach wyższych.

Każdy z analizowanych testów oceniono pod kątem jego zgodności wewnętrznej i zewnętrznej.

- **Ocena zgodności wewnętrznej** – wyniki uzyskane przez badacza I podczas pierwszego pomiaru, porównywano do wyników uzyskanych przez tego samego badacza podczas pomiaru drugiego i trzeciego.

---

<sup>12</sup> Opracowanie na podstawie raportu z badania (Czaprowski i wsp. 2020). Dane źródłowe niepublikowane, pełne opracowanie raportu z wynikami szczegółowymi i przeprowadzonymi analizami testów dostępne w archiwach KIF.

- **Ocena zgodności zewnętrznej** – wyniki uzyskane przez badacza I podczas pomiaru pierwszego porównywano do wyników uzyskanych przez badacza II oraz badacza III.

Dodatkowo wyznaczano poziom rzetelności pomiarów – współczynnik korelacji wewnętrznej (ICC) oraz wartość błędu pomiaru, oraz tempa uczenia się – w ten sposób dokonywano oceny interpretacji wyników poszczególnych testów w warunkach klinicznych.

## **Analiza statystyczna**

### **Statystyki opisowe grupy badanej**

Grupy osób poddane poszczególnym testom scharakteryzowane zostały z punktu widzenia takich cech, jak: wiek, wysokość ciała, masa ciała oraz BMI. Wyznaczono także podstawowe statystyki opisowe: minimum, maksimum, medianę, średnią arytmetyczną, odchylenie standardowe, przedział zmienności.

### **Ocena zgodności rozkładu zmiennych z rozkładem normalnym**

Analiza powtarzalności (zarówno zgodności wewnętrznej, jak i zewnętrznej) polega na porównaniu rozkładów wyników trzech pomiarów, dlatego też zastosowano testy nieparametryczne. Nie wymagają one normalności rozkładów analizowanych zmiennych. Testy zgodności z rozkładem normalnym były zatem zbyteczne.

### **Ocena powtarzalności, zgodności wewnętrznej**

Ocena zgodności wewnętrznej polegała na porównaniu trzech pomiarów przeprowadzonych przez badacza I. Zastosowano nieparametryczne testy ANOVA Friedmana dla trzech prób zależnych. W przypadku braku podstaw do odrzucenia hipotezy zerowej o tym, że rozkłady wyników pomiarów są takie same, wyniki testu uznawano za powtarzalne (zgodne wewnętrznie). W sytuacji istnienia podstaw wskazujących na istotne statystycznie różnice w rozkładach pomiarów (przyjmując poziom istotności 0,05), wykonywano testy post-hoc Dunna. Testy te pozwalały wskazać, które pomiary porównywane parami różnią się w sposób statystycznie istotny. Możliwa była również sytuacja, w której mimo odrzucenia hipotezy zerowej w teście Friedmana, testy post-hoc nie potwierdziły istnienia różnic w wynikach pomiaru. W przypadku wartości  $p$  poniżej 0,01 ( $p < 0,01$ ) dodatkowo wykonywano trzykrotnie test rang Wilcoxon dla prób zależnych porównywanych parami – pomiar pierwszy z pomiarem drugim (1:2), pomiar pierwszy z pomiarem trzecim (1:3) oraz pomiar drugi z trzecim (2:3), uwzględniając przy tym poprawkę Bonferroni:  $(1-\alpha)^3 = 0,95$ . W związku z powyższym hipoteza zerowa była odrzucana, gdy wartość  $p > 0,017$ .

Wyniki pomiaru cech porządkowych (tj. poziom bólu, lęku, trudności, dyskomfortu mierzonych w skali 0–10), które relatywnie rzadko przyjmowały wartości różne od 0, zapisano w formie zmiennych dychotomicznych przyjmujących wartości 0 (badany nie odczuwa bólu, lęku itd.) lub 1 (pomiar powyżej 0). Dla tak rekodowanych wyników pomiaru wykonano test Q-Cochrana. W przypadku braku podstaw do odrzucenia hipotezy zerowej o tym, że rozkłady wyników pomiarów są takie same (co oznacza, że nie różnią się w sposób statystycznie istotny), wyniki testu uznawano za powtarzalne (zgodne wewnętrznie). W sytuacji odwrotnej – stwierdzenia statystycznie istotnych różnic w rozkładach wykonano testy post-hoc Dunna w celu wskazania pomiarów różniących się od siebie (parami). Ponadto dla tych cech wskazano procent badanych, dla których powtarzane w trzech podejściach do wykonania testu pomiary były identyczne, bliskie (różniły się o 1) lub różne (różniły się o 2 lub więcej). Do dodatkowej, opisanej wyżej, oceny powtarzalności wykorzystano wskaźniki struktury.

### **Ocena zgodności zewnętrznej**

Ocena zgodności zewnętrznej polegała na porównaniu pomiarów przeprowadzonych przez trzech badaczy. Schemat postępowania był identyczny, jak w przypadku oceny zgodności wewnętrznej: test Friedmana, test post-hoc Dunna (ewentualnie test Wilcoxon), a dla cech rekodowanych na dychotomiczne także test Q-Cochrana oraz ocena powtarzalności za pomocą wskaźników struktury.

### **Poziom rzetelności**

Ocenę poziomu rzetelności pomiarów dokonywano za pomocą współczynnika Alfa Cronbacha ( $\alpha$ ) przyjmując następujące przedziały interpretacji:

$\alpha \geq 0,9$  – rzetelność w stopniu doskonałym,

$0,9 < \alpha \geq 0,8$  – rzetelność na poziomie dobrym,

$0,8 < \alpha \geq 0,7$  – rzetelność na poziomie akceptowalnym,

$0,7 < \alpha \geq 0,6$  – rzetelność na poziomie kwestionowalnym,

$0,6 < \alpha \geq 0,5$  – rzetelność na poziomie słabym,

$\alpha < 0,5$  – rzetelność na poziomie nieakceptowalnym.

Wartość współczynnika Alfa Cronbacha jest identyczna ze współczynnikiem korelacji wewnątrzgrupowej (ICC), obliczanym przy zastosowaniu dwuczynnikowego modelu mieszanego. Miary te są wrażliwe na nietypowe wyniki pomiaru, obserwowane

w sytuacjach, gdy większość wyników była równa 0, a tylko nieliczne przyjmowały wartości różne od 0, co może dawać wartość współczynnika rzetelności znacznie poniżej 0,5.

## **Błędy pomiaru badacza I**

Analizę błędów pomiaru przeprowadzono przy użyciu bardzo prostych miar statystycznych wywodzących się z analizy dynamiki. Porównano wyniki pomiaru drugiego z pierwszym (2:1) oraz trzeciego z drugim (3:2) za pomocą przyrostów bezwzględnych i przyrostów względnych (procentowych). Celem takiej analizy było sprawdzenie, czy następuje proces „uczenia się” wśród badanych, a także, czy błędy maleją w kolejnych próbach wykonania testu.

## **Rekomendacje**

Każdy z analizowanych testów otrzymał dwie rekomendacje.

Pierwsza rekomendacja wynikała z przeprowadzonej analizy piśmiennictwa i wskazuje ona na konieczność przeprowadzenia oceny rzetelności danego testu ze względu na brak wystarczających danych w piśmiennictwie lub wskazuje na określony poziom rzetelności danego testu w oparciu o opublikowane już dane.

Druga rekomendacja została opracowana w oparciu o wyniki przeprowadzonych badań własnych. Rekomendacja ta dotyczy dwóch aspektów. Oceny powtarzalności, a więc weryfikacji rzetelności oceny stanu funkcjonalnego, przeprowadzonej przez jednego badacza oraz oceny zgodności, czyli weryfikacji rzetelności oceny przeprowadzonej przez trzech badaczy. Dodatkowo umieszczono informacje wskazujące na czynniki, które należy brać pod uwagę przy interpretacji uzyskanych danych.

## **1.4. Agenda Rehabilitacja 2030**

W 2017 r. WHO, w oparciu o trzeci cel zrównoważonego rozwoju ONZ, który zakłada zapewnienie wszystkim ludziom, w każdym wieku życia w zdrowiu i dobrobycie, przyjęła inicjatywę „Rehabilitacja 2030”<sup>13</sup>. Celem inicjatywy jest podejmowanie wszelkich działań wzmacniających znaczenie rehabilitacji, w tym poprawę zarządzania rehabilitacją w systemach opieki zdrowotnej i inwestycjami, rozwój wysokiej klasy pracowników i usług oraz usprawnienie zbierania danych dotyczących rehabilitacji.

Wraz ze starzeniem się społeczeństwa i wzrostem liczby osób żyjących z chorobami przewlekłymi, rehabilitacja powinna zostać uznana za najlepszą z możliwych inwestycji

---

<sup>13</sup> *Rehabilitation 2030*, <https://www.who.int/initiatives/rehabilitation-2030>

i priorytetową strategią zdrowotną XXI w., która w wyjątkowy sposób przyczynia się do optymalizacji funkcjonowania człowieka.

WHO określiła 10 priorytetowych obszarów działania na rzecz rehabilitacji:

1. Tworzenie silnego przywództwa i politycznego poparcia dla rehabilitacji na szczeblach krajowych i globalnych.
2. Wzmocnienie planowania oraz wdrażania rehabilitacji na szczeblach krajowych i globalnych, w tym w ramach gotowości i reagowania na sytuacje kryzysowe.
3. Poprawa integracji rehabilitacji z sektorem opieki zdrowotnej oraz wzmocnienie powiązań międzysektorowych w celu skutecznego i wydajnego zaspokajania potrzeb ludności.
4. Włączenie rehabilitacji do powszechnego ubezpieczenia zdrowotnego.
5. Budowanie kompleksowych modeli świadczenia usług rehabilitacyjnych w celu stopniowego osiągnięcia sprawiedliwego dostępu do wysokiej jakości usług, w tym technologii wspomagających, dla całej populacji, w tym na obszarach wiejskich i oddalonych.
6. Rozwijanie silnej i wielodyscyplinarnej kadry zajmującej się rehabilitacją, która jest odpowiednia dla kontekstu krajowego oraz promowanie koncepcji rehabilitacji w edukacji pracowników ochrony zdrowia.
7. Zwiększenie finansowania rehabilitacji poprzez odpowiednie mechanizmy.
8. Gromadzenie informacji istotnych dla rehabilitacji w celu wzmocnienia systemów informacji zdrowotnej, w tym danych dotyczących rehabilitacji na poziomie systemu oraz informacji o funkcjonowaniu z wykorzystaniem Międzynarodowej Klasyfikacji Funkcjonowania, Niepełnosprawności i Zdrowia (ICF).
9. Budowanie potencjału badawczego i zwiększanie dostępności solidnych dowodów na skuteczność rehabilitacji.
10. Tworzenie i wzmacnianie sieci oraz partnerstw w zakresie rehabilitacji, zwłaszcza między krajami o niskich, średnich i wysokich dochodach.

Na potwierdzenie wagi i konieczności podejmowania ww. aktywności w maju 2023 r., podczas odbywającego się w siedzibie ONZ w Genewie 76. Światowego Zgromadzenia Zdrowia, przyjęto uchwałę w sprawie „Wzmocnienia rehabilitacji w systemach opieki zdrowotnej”<sup>14</sup>. Uchwała została przyjęta przez 194 państwa członkowskie, w tym Polskę i jest pierwszą od 75 lat, która bezpośrednio dotyczy podjęcia działań na rzecz rehabilitacji.

WHO, w odpowiedzi na rosnące potrzeby w obszarze rehabilitacji, dostarcza także wiele narzędzi, z których można skorzystać, aby ewaluować, planować i wzmacniać działania dotyczące zarówno inwestycji, rozwoju czy reformy w takich obszarach jak: finanse, usługi, kadry czy strategie związane z rehabilitacją i jej miejscem w systemach ochrony zdrowia.

---

<sup>14</sup> *Strengthening rehabilitation in health systems*, [https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/WHA76/A76\\_R6-en.pdf](https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA76/A76_R6-en.pdf)

## 1.5. Stan prawny

**Ustawa z dnia 25 września 2015 r. o zawodzie fizjoterapeuty (Dz.U. z 2023 r. poz. 1213) wprowadziła zasady wykonywania zawodu fizjoterapeuty, w tym m.in.:**

- a) przepisy określające warunki, które muszą być spełnione do ubiegania się o prawo wykonywania zawodu fizjoterapeuty,
- b) opis szczegółowego zakresu kompetencji fizjoterapeuty,
- c) samodzielność wykonywania zawodu fizjoterapeuty, jako zawodu medycznego (zgodnie z art. 6. ustawy, fizjoterapeuta ma prawo domagać się od lekarza, który wydał zlecenie, by uzasadnił potrzebę wykonania określonych zabiegów, a także ma prawo odmowy wykonania określonego świadczenia),
- d) prawo do prowadzenia dokumentacji medycznej (art. 9 pkt 4 ustawy).

**Ustawa z dnia 15 kwietnia 2011 r. o działalności leczniczej (Dz.U. z 2023 r. poz. 991, z późn. zm.).**

Na mocy zmian wprowadzonych ustawą z dnia 9 listopada 2018 r. o zmianie ustawy o działalności leczniczej oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. poz. 2219) fizjoterapeuci uzyskali prawo do wykonywania zawodu w ramach indywidualnych i grupowych praktyk fizjoterapeutycznych. Wprowadzono też zmianę wytycznych do wydania rozporządzenia regulującego prowadzenie dokumentacji medycznej wprost wskazując, że jest ono wydawane po zasięgnięciu opinii również Krajowej Rady Fizjoterapeutów. Przepisy te weszły w życie z dniem 1 kwietnia 2020 r.

**Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 6 kwietnia 2020 r. w sprawie rodzajów, zakresu i wzorów dokumentacji medycznej oraz sposobu jej przetwarzania (Dz.U. z 2022 r. poz. 1304, z późn. zm.).**

Z dniem 15 kwietnia 2020 r. weszły w życie przepisy wprowadzające odrębną dokumentację fizjoterapeutyczną w postaci **Karty Indywidualnej Opieki Fizjoterapeutycznej (KIOF)**, która obejmuje:

- 1) informacje dotyczące stanu zdrowia, stanu funkcjonowania oraz postępowania fizjoterapeutycznego, w tym:
  - a) rozpoznanie choroby, problemu zdrowotnego, urazu lub rozpoznanie ciąży oraz informacje o chorobach przebytych i współistniejących, oraz opis stanu funkcjonowania,
  - b) dane o postępowaniu fizjoterapeutycznym i jego wykonaniu (plan postępowania fizjoterapeutycznego),
  - c) opis udzielonych świadczeń zdrowotnych,
  - d) zalecenia,
  - e) informacje o wydanych orzeczeniach, opiniach lub zaświadczeniach,
  - f) informacje o zleconych przez fizjoterapeutę wyrobach medycznych;
- 2) datę dokonania wpisu;
- 3) oznaczenie fizjoterapeuty udzielającego świadczenia zdrowotnego (jego imię/imiiona i nazwisko, tytuł zawodowy, numer prawa wykonywania zawodu i podpis).

Dodatkowo w podmiotach leczniczych prowadzących szpital, do dokumentacji zbiorczej wewnętrznej włączony został wykaz raportów fizjoterapeutycznych, zawierający informacje niezbędne dla zapewnienia bezpieczeństwa pacjentów i ciągłości udzielania świadczeń zdrowotnych oraz oznaczenie fizjoterapeuty dokonującego wpisu. Zaś w zakładach rehabilitacji leczniczej stosuje się dokumentację zbiorczą w formie wykazu świadczeń fizjoterapeutycznych.

Określone zostało również (w § 62 rozporządzenia), jaką dokumentację medyczną prowadzi fizjoterapeuta udzielający świadczeń zdrowotnych w ramach praktyki zawodowej.

Istotna zmiana dotyczyła wprowadzenia obowiązku uwzględniania przez fizjoterapeutę przy opisie stanu funkcjonowania Międzynarodowej Klasyfikacji Funkcjonowania, Niepełnosprawności i Zdrowia (ICF) – § 7 ust. 2 rozporządzenia.

### **Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 czerwca 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu danych zdarzenia medycznego przetwarzanego w systemie informacji oraz sposobu i terminów przekazywania tych danych do Systemu Informacji Medycznej (Dz.U. poz. 1253, z późn. zm.).**

Aktem tym wszystkie podmioty wykonujące działalność leczniczą, w tym praktyki fizjoterapeutyczne, zostały objęte obowiązkiem sprawozdawania wykonanych świadczeń zdrowotnych do Systemu Informacji Medycznej. Na mocy tych przepisów fizjoterapeuci uzyskali możliwość wpisywania do dokumentacji kodu ICD-10 (nie jako rozpoznanie, ale jako „powód zgłoszenia pacjenta”).

Kolejny krok to wprowadzenie do sprawozdawczości kodu/kodów głównego ograniczenia z prefiksem „d”, z pominięciem kwalifikatora „wykonanie” oraz „zdolność”, określonych w części 1. składnika „Aktywność i uczestniczenie” Międzynarodowej Klasyfikacji Funkcjonowania, Niepełnosprawności i Zdrowia; w przypadku braku stwierdzenia ograniczenia na poziomie aktywności i uczestniczenia przekazuje się kod „0” (zero) – „brak ograniczenia aktywności i uczestnictwa”, który wszedł w życie z dniem 6 lipca 2022 r. z trzymiesięczną derogacją.

W ramach świadczeń udzielanych na podstawie umowy z NFZ w **rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 6 listopada 2013 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu rehabilitacji leczniczej (Dz.U. z 2021 r. poz. 265)** została wprowadzona – z dniem 1 stycznia 2019 r. – w ramach fizjoterapii ambulatoryjnej i fizjoterapii domowej **wizyta fizjoterapeutyczna** obejmująca co najmniej jedną z poniższych czynności:

- 1) zaplanowanie postępowania fizjoterapeutycznego,
- 2) ocenę i opis stanu funkcjonalnego świadczeniobiorcy przed rozpoczęciem fizjoterapii,
- 3) badanie czynnościowe narządu ruchu lub inne badanie konieczne do ustalenia planu fizjoterapii lub postępowania fizjoterapeutycznego,
- 4) końcową ocenę i opis stanu funkcjonalnego świadczeniobiorcy po zakończeniu fizjoterapii,
- 5) udzielenie świadczeniobiorcy zaleceń co do dalszego postępowania fizjoterapeutycznego.

W zakresie samodzielności zawodowej wskazano, że fizjoterapeuta nie jest związany skierowaniem w zakresie określenia zleconych zabiegów, okolicy ciała, strony



ciała (prawa, lewa) oraz liczby poszczególnych zabiegów w cyklu zabiegów. Natomiast w przypadku, gdy skierowanie wystawił lekarz ubezpieczenia zdrowotnego będący lekarzem specjalistą w dziedzinie: rehabilitacji ogólnej lub rehabilitacji medycznej, lub rehabilitacji w chorobach narządu ruchu, zmiana w zakresie zleconych zabiegów fizjoterapeutycznych może nastąpić po konsultacji z tym lekarzem i odnotowaniu tego faktu w dokumentacji medycznej.

W ślad za tymi zmianami w **zarządzeniu nr 195/2020/DSOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 11 grudnia 2020 r. w sprawie określenia warunków zawierania i realizacji umów w rodzajach rehabilitacja lecznicza oraz programy zdrowotne w zakresie świadczeń – leczenie dzieci i dorosłych ze śpiączką** ustalono, że wizyta fizjoterapeutyczna jest odrębnym produktem rozliczeniowym realizowanym na początku i na końcu cyklu zabiegów (zmiana ta weszła w życie z dniem 2 września 2021 r.).



## Rozdział 2.

### Wprowadzenie do klasyfikacji ICF

ICF, czyli Międzynarodowa Klasyfikacja Funkcjonowania, Niepełnosprawności i Zdrowia (ang. *International Classification of Functioning, Disability and Health*) została opracowana przez ekspertów Światowej Organizacji Zdrowia i przyjęta na Światowym Zgromadzeniu Zdrowia 22 maja 2001 r. (rezolucja WHA54.21).

Nie jest to całkowicie nowa klasyfikacja, ale „ulepszona” wersja Klasyfikacji Upośledzenia, Niepełnosprawności i Inwalidztwa (ang. *International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps*, ICIDH), która powstała w latach 80. XX w.<sup>15</sup>.

ICF nie funkcjonuje w odosobnieniu, tylko jako część grupy klasyfikacji wzajemnie się uzupełniających, tzw. rodziny klasyfikacji (ang. *WHO Family of International Classifications*, WHO-FIC), do której należą i są w Polsce stosowane:

- **ICD-10** – Międzynarodowa Statystyczna Klasyfikacja Chorób i Powiązanych Problemów Zdrowotnych,
- **ICD-9-CM** – Międzynarodowa Klasyfikacja Procedur Medycznych.

Obie powyższe klasyfikacje zostały zmodyfikowane w oparciu o nowsze wersje, tj. klasyfikacja ICD-10 o wersję ICD-11, a klasyfikacja ICD-9 o wersję ICHI.

**ICD-11** – Polska przystąpiła do projektu wdrożeniowego 11 rewizji klasyfikacji. Oprócz zaktualizowanej listy chorób, wprowadza ona również pojęcie stanu funkcjonowania w powiązaniu z jednostką chorobową oraz sugerowane narzędzia do jego mierzenia i sprawozdawania do systemów centralnych w ochronie zdrowia<sup>16</sup>. Zakończenie prac i zaimplementowanie ICD-11, w tym przygotowanie polskiej wersji językowej, zmian w przepisach i dostosowanie systemów informatycznych, zarówno tych do prowadzenia dokumentacji medycznej, jak i do przetwarzania i gromadzenia danych statystycznych, planowane jest w najbliższych latach.

---

<sup>15</sup> A. Wilmonska-Pietruszyńska, D. Biliski, *Międzynarodowa Klasyfikacja Funkcjonowania, Niepełnosprawności i Zdrowia*, Niepełnosprawność – zagadnienia, problemy, rozwiązania 2013, nr II(7): 5-20.

<sup>16</sup> Rozwinięcie w rozdziale 6. „Sprawozdawczość”.

**ICHI** (ang. *International Classification of Health Interventions*) – mająca zastąpić ICD-9-CM, stanowi całkowicie nowe podejście do obecnej klasyfikacji procedur medycznych. Zakłada nie tylko zaktualizowanie katalogu procedur (interwencji), ale również powiązanie ich z jednostkami chorobowymi.

## **Cele i zakres zastosowania ICF**

ICF jest złożoną i bardzo szeroką klasyfikacją opisującą funkcjonowanie jednostki w środowisku, w którym żyje. Poddaje się analizie bliskie otoczenie człowieka, takie jak: środowisko pracy, dom i rodzina, bliscy i znajomi oraz szerszy kontekst społeczny, tj. udział w formalnych i nieformalnych strukturach społecznych, obowiązujące przepisy prawa, funkcjonowanie i dostęp do służb publicznych, organizacji rządowych i pozarządowych.

W dużym stopniu ICF skupia się na opisie funkcjonowania jednostki w kontekście stanu zdrowia i powiązanych ze stanem zdrowia obszarach, takich jak: wiek, dostęp do edukacji, technologii medycznych czy świadczeń zdrowotnych. Niemniej projektanci struktury ICF mieli świadomość jej szerokiego zastosowania także jako narzędzie:

- kliniczne (do oceny potrzeb zdrowotnych, w tym szczególnie do mierzenia i oceny postępów rehabilitacji),
- statystyczne (pozwalające na gromadzenie i przetwarzanie danych opisujących duże grupy społeczne),
- badawcze (do oceny jakości życia społeczeństw),
- polityki społecznej (służące do planowania polityki ubezpieczeń społecznych i systemu orzecznictwa),
- edukacyjne (wspomagające przygotowanie programów nauczania i uświadamiania społeczeństw).

Celem i zadaniem klasyfikacji ICF jest więc tworzenie wspólnego języka stosowanego do opisu stanu zdrowia i funkcjonowania. Zrozumiałego dla różnych użytkowników z obszaru zdrowia, ekonomii, prawa, IT, służb społecznych, edukacji, ale również decydentów oraz szeroko rozumianego społeczeństwa, w tym jednostki, jako opisywanego podmiotu.

ICF w swoim założeniu, poprzez zastosowanie schematu usystematyzowanych kodów, umożliwi również: gromadzenie, analizowanie i porównywanie danych z różnych krajów i wielu dziedzin opieki zdrowotnej. Profesjonaliści medyczni z obszaru rehabilitacji, jak również naukowcy od dawna przyjmują Międzynarodową Klasyfikację Funkcjonowania, Niepełnosprawności i Zdrowia (ICF) za uznany standard wykorzystywany do opisywania stanu funkcjonowania człowieka<sup>17</sup>.

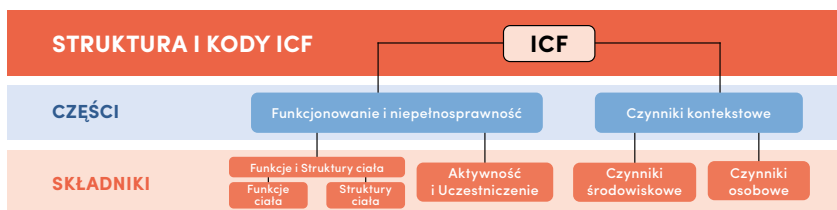
---

<sup>17</sup> G. Stucki, J. Bickenbach, J. Melvin J., *Strengthening Rehabilitation in Health Systems Worldwide by Integrating Information on Functioning in National Health Information Systems*, Am J Phys Med Rehabil. 2017 Sep;96(9):677-681. DOI: 10.1097/PHM.0000000000000688. PMID: 27984221.

## Struktura klasyfikacji ICF

Struktura klasyfikacji ICF dzieli się na dwie części: funkcjonowanie i niepełnosprawność oraz czynniki kontekstowe. Dodatkowo każda z części zawiera swoje składniki. W pierwszej części zostały umieszczone kolejno funkcje i struktury ciała, aktywność i uczestniczenie, w drugiej – czynniki środowiskowe i osobowe.

### Część pierwsza: funkcjonowanie i niepełnosprawność



Rycina 1. Struktura klasyfikacji ICF

**Funkcje ciała ludzkiego** odnoszą się do procesów fizjologicznych poszczególnych układów, narządów i struktur ciała, tj. sposobu w jaki działają (funkcjonują).

- **Struktury** odnoszą się do budowy ciała ludzkiego i do jego poszczególnych części anatomicznych, takich jak: narządy (np. wątroba, płuca, mózg, serce) i układy (np. mięśniowy, stawowy, nerwowy, oddechowy lub krążenia) wraz z przypisanymi im cechami morfologicznymi, takimi jak np.: kształt, długość, proporcje, obwód czy stopień konsystencji.

### Aktywność i uczestniczenie\*

- **Aktywność** opisywana jest jako zdolność człowieka do podjęcia pojedynczego zadania lub działania, np. siedzenia, wstawania, poruszania się, zdolność do komunikacji lub dbania o siebie.
- **Uczestniczenie** definiowane jest jako zdolność do angażowania się danej osoby w określone sytuacje życiowe, czyli bardziej złożone aktywności, w tym przede wszystkim w życie zawodowe i pełnienie ról społecznych.

\* *W praktyce granica między aktywnością a uczestniczeniem często się zaciera i jest trudna do wyznaczenia, z tego względu jest to opisywane łącznie.*

## Część druga: czynniki kontekstowe

Czynniki kontekstowe reprezentują całość otoczenia, w jakim żyje człowiek. Zalicza się do nich dwa składniki: czynniki środowiskowe i czynniki osobowe, które mogą wywierać wpływ na osobę z określonym stanem chorobowym oraz na jej stan zdrowia i na stany związane ze zdrowiem.

- **Czynniki środowiskowe** tworzą fizyczne i społeczne środowisko oraz system postaw, w którym żyją ludzie. Mogą wywierać dodatni lub ujemny wpływ na wszystkich poziomach:
  - **poziom indywidualny** – tworzy bezpośrednie otoczenie: dom, praca, szkoła, rodzina, znajomi etc.,
  - **poziom społeczny** – odnosi się do formalnych i nieformalnych struktur społecznych, organizacji rządowych, służb publicznych, ale również przepisów prawa, postaw i ideologii.
- **Czynniki osobowe** stanowią indywidualne tło życia jednostki. Złożone są z cech, które nie są częścią stanu zdrowia lub choroby, takie jak np.: płeć, wiek, kolor skóry, sprawność fizyczna, styl życia, wykształcenie czy cechy charakteru i **nie są klasyfikowane w ICF**.

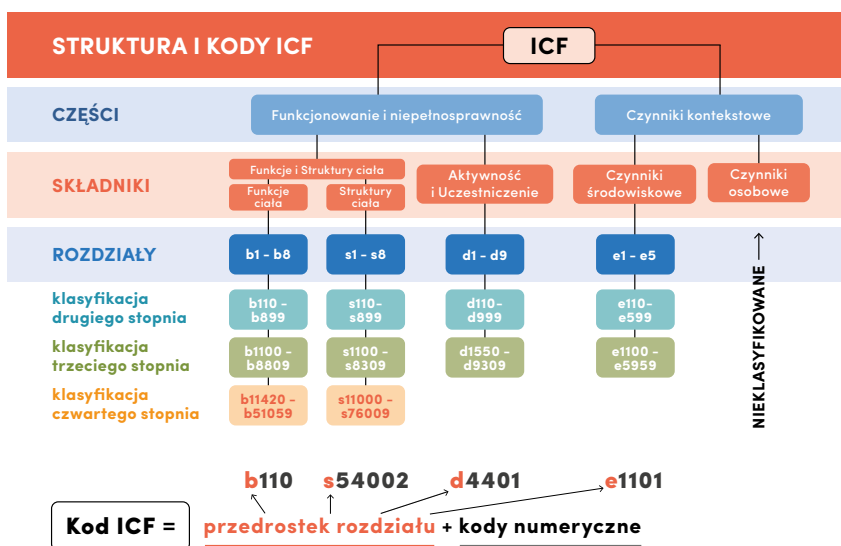
## Kody ICF

Składnikom klasyfikacji przydzielono prefiksy literowe stanowiące pierwszy człon kodu: (b) funkcje ciała, (s) struktury, (d) aktywności i uczestniczenie oraz (e) czynniki środowiskowe.

Składniki podzielone zostały na rozdziały, gdzie pierwsza cyfra po prefiksie literowym oznacza nr rozdziału (przedrostek).

Funkcje i struktury ciała sklasyfikowane zostały w ośmiu głównych rozdziałach, aktywność i uczestniczenie w dziewięciu, a czynniki środowiskowe w pięciu rozdziałach.

Kolejne cyfry w kodzie ICF oznaczają „zagnieżdżenie” w podrozdział, czyli im dłuższy kod, tym bardziej precyzyjne określenie składnika.



Rycina 2. Struktura i kody ICF – części, składniki, rozdziały

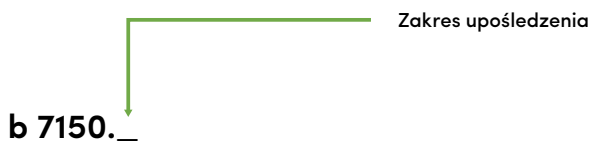
Integralną częścią każdego kodu, jak podaje instrukcja ICF, jest kwalifikator opisujący poziom ograniczenia. Kwalifikator to wartość liczbowo oddzielona od kodu (.) lub (+) wskazująca na poziom ograniczenia.

kod. kwalifikator	zakres upośledzenia	wartość
xxx.0	Brak problemu (żaden, nieobecny, nieistotny)	0–4%
xxx.1	Nieznaczny problem (niewielki, mały)	5–24%
xxx.2	Umiarkowany problem (średni, spory)	25–49%
xxx.3	Znaczny problem (wielki, silny)	50–95%
xxx.4	Skrajnie duży problem (zpełny)	96–100%
xxx.8	nieokreślony	
xxx.9	nie dotyczy	

Rycina 3. Kwalifikatory

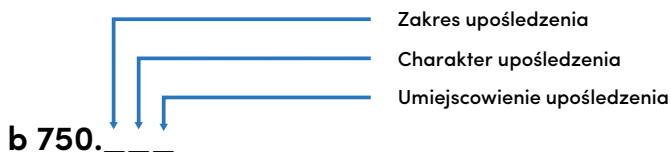
## Kodowanie – kwalifikatory

W przypadku **kodowania funkcji** stosuje się jeden kwalifikator wskazujący na zakres upośledzenia.



Rycina 4. Kodowanie funkcji

Przy **kodowaniu struktur** stosuje się trzy kwalifikatory: pierwszy, określający analogicznie poziom upośledzenia, drugi wskazujący na rodzaj i charakter upośledzenia, a trzeci na jego umiejscowienie.



Rycina 5. Kodowanie struktur

zakres upośledzenia	charakter upośledzenia	umiejscowienie
xxx.0 <b>Brak</b> upośledzenia	xxx._0 brak zmian w strukturze	xxx._ _0 więcej niż jedna okolica
xxx.1 <b>Lagodne</b> upośledzenie	xxx._1 całkowity brak struktury	xxx._ _1 prawa strona
xxx.2 <b>Umiarkowane</b> upośledzenie	xxx._2 częściowy brak struktury	xxx._ _2 lewa strona
xxx.3 <b>Znaczne</b> upośledzenie	xxx._3 dodatkowa część w strukturze	xxx._ _3 obie strony
xxx.4 <b>Całkowite</b> upośledzenie	xxx._4 anormalne wymiary struktury	xxx._ _4 przednia
xxx.8 nieokreślone	xxx._5 brak ciągłości struktury	xxx._ _5 tylna
xxx.9 nie dotyczy	xxx._6 odmienna pozycja struktury	xxx._ _6 proksymalna
	xxx._7 jakościowe zmiany struktury	xxx._ _7 dystalna
	xxx._8 nieokreślone	xxx._ _8 nieokreślony
	xxx._9 nie dotyczy	xxx._ _9 nie dotyczy

Rycina 6. Kodowanie struktur – kwalifikatory

Przy **kodowaniu aktywności i uczestnictwa** stosuje się dwa kwalifikatory: wykonania i zdolności.

**Kwalifikator wykonania** opisuje rzeczywiste funkcjonowanie człowieka w jego aktualnym otoczeniu z wykorzystaniem wszystkich czynników środowiskowych: tj. wsparcie osób bliskich i specjalistów, dostęp do usług i produktów medycznych wspomagających funkcjonowanie, np.: kule, wózki, protezy.



Rycina 7. Kodowanie aktywności i uczestnictwa



**Kwalifikator zdolności** opisuje jaki, prawdopodobnie najwyższy, poziom funkcjonalny może dana osoba osiągnąć bez urządzeń wspomagających.

W przypadku kodowania **czynników środowiskowych** stosuje się jeden kwalifikator. W sytuacji, gdy dany czynnik środowiskowy stanowi wsparcie i ułatwienie dla danej osoby, kwalifikator oddzielony jest od kodu znakiem (+). Jeśli zaś stanowi barierę lub utrudnienie w codziennym funkcjonowaniu, jako separator stosuje się (.)

Kwalifikatory „8” (**nieokreślony**) oraz „9” (**nie dotyczy**) stosuje się dla wszystkich składników wg tego samego schematu.



Rycina 8. Kodowanie czynników środowiskowych

**Kwalifikator xxx.8 (nieokreślony)** stosujemy w przypadku braku informacji pozwalających na określenie istotności upośledzenia lub odpowiednich „narzędzi” pomiarowych. Ale również w sytuacji, gdy badany obszar wykracza poza zakres kompetencyjny osoby dokonującej opisu stanu funkcjonowania, np. stan emocjonalny w badaniu wykonywanym przez fizjoterapeutę.

**Kwalifikator xxx.9 (nie dotyczy)** stosujemy w sytuacji, gdy użycie danego kodu jest niewłaściwe lub niezasadne do oceny stanu funkcjonowania danej osoby, np. ocena funkcji związanych z miesiączkowaniem u mężczyzn oraz kobiet poniżej lub powyżej wieku występowania menstruacji.

## Zastosowanie ICF jako narzędzia do oceny i gromadzenia danych o stanie funkcjonowania społeczeństw

W celu ułatwienia i ujednolicenia stosowania kodów ICF, zarówno w praktyce klinicznej, jak i w badaniach naukowych, przy opisie stanu funkcjonowania różnych grup pacjentów opracowano zestawy podstawowe kodów ICF (ang. *ICF Core Sets*)<sup>18</sup>. Zestawy podstawowe to lista od kilku do kilkunastu kodów, wybranych spośród 1495 wszystkich kodów składników klasyfikacji, które w sposób uproszczony najlepiej opisują stan funkcjonowania. Opracowuje się je w złożonym procesie naukowym<sup>19</sup>, który obejmuje m.in. wielośrodkowe badania empiryczne, systematyczny przegląd piśmiennictwa, ankiety i dyskusje eksperckie, podczas których uczestnicy decydują o kategoriach ICF, które mają być włączone do zestawów.

<sup>18</sup> *ICF Core Sets Manual for Clinical Practice*, ed. J.E. Bickenbach, A. Cieza, A. Rauch, G. Stucki, Hogrefe Publishing GmbH, 2012.

<sup>19</sup> M. Selb, R. Escorpizo, N. Kostanjsek, G. Stucki, B. Üstün, A. Cieza, *A guide on how to develop an International Classification of Functioning, Disability and Health Core Set*, Eur J Phys Rehabil Med. 2015 Feb;51(1):105-17. Epub 2014 Apr 1.

Istnieją kompleksowe i krótkie zestawy podstawowe ICF<sup>20</sup>. Zestawy kompleksowe zalecane są dla wielodyscyplinarnych zespołów terapeutycznych, które pozwalają na szeroką ocenę istotnych aspektów funkcjonowania również w obszarach poza ich dyscyplinami. Wersje krótkie zawierają minimalną, ale niezbędną listę kodów z zestawu kompleksowego do opisu stanu funkcjonowania dla jednej grupy schorzeń. Dotychczas opracowano 34 zestawy podstawowe dla różnych grup schorzeń. Mimo próby standaryzacji, jak również uproszczenia procesu oceny, mnogość kodów i złożony kompleksowy charakter klasyfikacji od lat prowokuje dyskusję, czy klasyfikacja ICF jest skutecznym narzędziem do mierzenia stanu funkcjonowania<sup>21</sup>.

Kategorie ICF		Kwalifikator ICF								
		Problem								
		0	1	2	3	4	8	9		
<b>b152</b>	Funkcje emocjonalne									
<b>b280</b>	Czucie bólu									
<b>b440</b>	Funkcje oddychania									
<b>b525</b>	Funkcje defekacji									
<b>b620</b>	Funkcje oddawania moczu									
<b>b730</b>	Funkcje związane z siłą mięśni									
<b>b735</b>	Funkcje związane z obecnością napięcia mięśni									
<b>b810</b>	Funkcje ochronne skóry									
<b>d410</b>	Zmienianie podstawowej pozycji ciała									
<b>d420</b>	Przemieszczanie się									
<b>d445</b>	Używanie rąk i ramion									
<b>d450</b>	Chodzenie									
<b>d510</b>	Mycie się									
<b>d530</b>	Korzystanie z toalety									
<b>d540</b>	Ubieranie się									
<b>d640</b>	Wykonywanie prac domowych									
<b>d850</b>	Zatrudnianie za wynagrodzeniem									
		Cz. ułatwiający				Bariera				
		+4	+3	+2	+1	0	1	2	3	4
<b>e115</b>	Produkty i technologie do osobistego użytku w życiu codziennym									
<b>e120</b>	Produkty i technologie do poruszania się									
<b>e135</b>	Produkty i technologie stosowane w miejscu zatrudnienia									
<b>e340</b>	Opiekunowie i asystenci osobiści									

Rycina 9. Przykładowy zestaw kodów ICF

<sup>20</sup> M. Zangger, Ch. Weber, P. Stute, *Developing an ICF Core Set for Climacteric Syndrome based on the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF)*, Maturitas. 2021 Jan; 143:197-202. DOI: 10.1016/j.maturitas.2020.10.014. Epub 2020 Nov 2.

<sup>21</sup> B. Proding, G. Stucki, M. Coenen, A. Tennant, *The measurement of functioning using the International Classification of Functioning, Disability and Health: comparing qualifier ratings with existing health status instruments*, Disabil Rehabil. 2019 Mar;41(5):541-548. DOI: 10.1080/09638288.2017.1381186. Epub 2017 Oct 8. PMID: 28988490.

Przegląd literatury<sup>22</sup> wskazuje, iż w 66 publikacjach, zaprezentowanych w latach 2001–2019, przedstawiono badania walidacyjne 23 zestawów podstawowych ICF. Większość prezentowanych badań przeprowadzono według metodologii jakościowej z perspektywy pacjentów. Większość prezentowanych wyników badań walidacji dotyczących zestawów podstawowych przeprowadzono tylko raz dla jednej grupy docelowej lub jednej perspektywy. Najczęściej walidowano zestawy podstawowe dla udaru mózgu i bólów dolnego odcinka kręgosłupa. We wnioskach autorzy sugerują prowadzenie dalszych badań zarówno z perspektywy pacjentów, jak i profesjonalistów medycznych ze względu na zwalidowanie jedynie 66% istniejących zestawów podstawowych ICF.

Rauch (2008)<sup>23</sup> już ponad dziesięć lat temu zwracała uwagę, że o ile istnieje już wiele wystandaryzowanych i zwalidowanych testów do mierzenia poszczególnych kategorii ICF, to konieczne jest dalsze mapowanie i standaryzowanie testów oraz pomiarów dla pozostałych obszarów i kategorii. Wskazała również, że stosowane kwalifikatory nie zostały jeszcze zoperacjonalizowane, jednocześnie wskazując na potrzebę dalszych badań w tym zakresie.

Verhoef (2008)<sup>24</sup> wykazuje ponadto, że o ile model prowadzenia dokumentacji medycznej opartej na klasyfikacji ICF przy opisie stanu funkcjonowania jest zorientowanym na pacjenta skutecznym narzędziem w zarządzaniu w rehabilitacji, to jest dość czasochłonnym procesem i często ma negatywny wpływ na poziom satysfakcji członków zespołu rehabilitacyjnego.

Stucki (2017)<sup>25</sup> wskazuje również, że o ile stan funkcjonowania najlepiej kodować za pomocą ICF, to w nowej rewizji klasyfikacji ICD-11 stan funkcjonowania będzie obejmował tylko domeny aktywności i uczestnictwa. Nie będzie również rozróżnienia między kwalifikatorami zdolności i wykonania.

**Mając na uwadze powyższe, tj. potrzebę standaryzacji dokumentacji medycznej, w tym szczególnie opisu stanu funkcjonowania, samorząd zawodowy fizjoterapeutów stanął przed bardzo dużym wyzwaniem opracowania metodyki prowadzenia i kodowania dokumentacji medycznej.**

Zestawy kodów wraz z dużymi przedziałami wartości procentowych kwalifikatorów opracowane zostały i zwalidowane właśnie z myślą o ocenie statystycznej dużych grup pacjentów. Stanowią one ocenę populacyjną społeczeństw z możliwością prowadzenia analiz porównawczych niezależnie od stanu zdrowia, wieku czy szerokości

---

<sup>22</sup> E. Karlsson, J. Gustafsson, *Validation of the international classification of functioning, disability and health (ICF) core sets from 2001 to 2019 – a scoping review*. Feb 2021 Disability and Rehabilitation DOI:10.1080/09638288.2021.1878562.

<sup>23</sup> A. Rauch, A. Cieza, G. Stucki, *How to apply the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) for rehabilitation management in clinical practice*, Eur J Phys Rehabil Med. 2008 Sep;44(3):329-42. PMID: 18762742.

<sup>24</sup> J. Verhoef, P.J. Toussaint, H. Putter, J.H. Zwetsloot-Schonk, T.P. Vliet Vlieland, *The impact of introducing an ICF-based rehabilitation tool on staff satisfaction with multidisciplinary team care in rheumatology: an exploratory study*, Clin Rehabil. 2008 Jan;22(1):23-37. DOI: 10.1177/0269215507079845. Epub 2007 Nov 29. PMID: 18048482.

<sup>25</sup> G. Stucki, J. Bickenbach, *Functioning: the third health indicator in the health system and the key indicator for rehabilitation*, Eur J Phys Rehabil Med. 2017 Feb;53(1):134-138. DOI: 10.23736/S1973-9087.17.04565-8. Epub 2017 Jan 24. PMID: 28118696.

geograficznej. Jednak dla oceny klinicznej pojedynczego pacjenta kody czy zestawy kodów wraz z kwalifikatorami nie tylko niczego nie wnoszą do oceny postępów leczenia, ale z uwagi na złożoność i czasochłonność procesu kodowania utrudniałyby codzienną pracę.

Trudność polega więc na tym, aby opracować taki model prowadzenia dokumentacji, który z jednej strony dostarczy „wsad informacyjny” spełniający warunki do analiz statystycznych, które będą mogły być sprawozdawane do Systemów Informacji Medycznej<sup>26</sup>. Z drugiej zaś strony będą dawały klinicznie wartość poznawczą z możliwością monitorowania efektów leczenia, będąc zarazem łatwymi i szybkimi do prowadzenia.

## **Zastosowanie ICF w praktyce klinicznej**

Ponieważ pierwszym „ogniwem” wytwarzania dokumentacji medycznej, która w późniejszym okresie stanowi źródło informacji statystycznej są klinicyści, to wydaje się słuszne, aby punktem wyjścia była właśnie przydatność kliniczna. Zaś dopiero w następnym kroku, takie jej zakodowanie i sprawozdawanie, aby stanowiła również źródło informacji statystycznej o społeczeństwie.

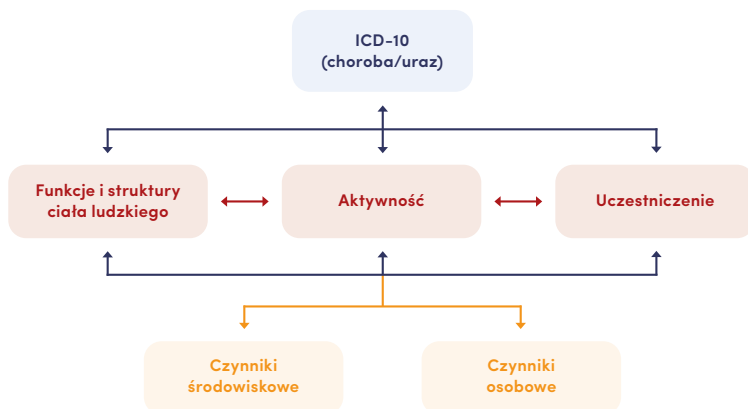
Dlatego w pierwszej wersji „Wytycznych”, opublikowanych w 2018 r., kody i kwalifikatory w ogóle nie były brane pod uwagę. Skupiono się wyłącznie na opracowaniu wzorcowego badania „diagnostyki funkcjonalnej” wpisanego w model ICF, opierając się na jednej z głównych przesłanek klasyfikacji:

*Gdzie dwie osoby z tą samą chorobą lub podobnym urazem mogą prezentować dwa odmiennie stany funkcjonowania, ale również osoby funkcjonujące na podobnym poziomie mogą chorować na dwie różne choroby.*

To nie kod ICD-10, który dostarcza nam jedynie rozpoznanie i wskazuje na chorobę lub uraz będący przyczyną zgłoszenia na rehabilitację, a właśnie składnik klasyfikacji ICF „aktywność i uczestniczenie (d)” stał się osią opisu stanu funkcjonowania, czyli opisu jak pacjent z tą chorobą lub urazem funkcjonuje w życiu prywatnym i zawodowym oraz z jakimi ograniczeniami się spotyka i co stanowi dla niego faktyczny problem.

---

<sup>26</sup> Rozwinięcie w rozdziale 6. „Sprawozdawczość”.



Rycina 10. Zależności między składnikami ICF i ICD-10

W celu monitorowania zarówno stanu początkowego, jak i efektów rehabilitacji, opracowana została „bateria testów” do mierzenia pojedynczych aktywności. Testy aktywności zostały opracowane w powiązaniu z wybranymi kodami składnika ICF „aktywności i uczestniczenie” w domenie **d4** „poruszanie się” i domenie **d5** „dbanie o siebie”<sup>27</sup>.

Dopiero w kolejnych latach (2022) został opracowany uproszczony model, jako pierwsza próba kodowania i sprawozdawania informacji medycznej, oparty właśnie na kodach „aktywność i uczestniczenie” (d) z pominięciem kwalifikatorów<sup>28</sup>.

Połączenie informacji o przyczynie zgłoszenia na rehabilitację (ICD-10) z kodami ograniczonych aktywności (ICF) daje wprawdzie jeszcze bardzo ubogą, ale pierwszą informację statystyczną o stanie funkcjonowania polskiego społeczeństwa. Co ważne, dostarczoną przez grupę zawodową fizjoterapeutów.

<sup>27</sup> Rozwinięcie w rozdziale 3. „Diagnostyka funkcjonalna”.

<sup>28</sup> Rozwinięcie w rozdziale 1.5 „Stan prawny”.



## **Rozdział 3.**

### **Diagnostyka funkcjonalna**

Ustawa z dnia 25 września 2015 r. o zawodzie fizjoterapeuty (art. 4 ust. 2 pkt 1) wskazuje, że jedno z podstawowych świadczeń zdrowotnych, jakie wykonuje fizjoterapeuta, stanowi diagnostyka funkcjonalna. Natomiast zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 6 kwietnia 2020 r. w sprawie rodzajów, zakresów i wzorów dokumentacji medycznej oraz sposobu jej przetwarzania w Karcie Indywidualnej Opieki Fizjoterapeutycznej (KIOF) przy opisie stanu funkcjonowania uwzględnia się Międzynarodową Klasyfikację Funkcjonowania, Niepełnosprawności i Zdrowia (ICF) – art. 7 ust. 2<sup>29</sup>.

Przepisy wskazują zatem na obowiązek badania funkcjonalnego oraz dokonania w dokumentacji medycznej opisu stanu funkcjonowania. Zalecenie uwzględnienia w tym obszarze klasyfikacji ICF nie oznacza, że należy ją stosować literalnie, a jedynie czerpać z niej to, co najistotniejsze. Co ważne, zarówno w ustawie, jak i późniejszych Rozporządzeniach Ministra Zdrowia, nie ma podanych definicji ani zakresów „diagnostyki funkcjonalnej” czy „opisu stanu funkcjonowania”. Doprecyzowanie tego zostało scedowane na samorząd zawodowy, tak aby dla fizjoterapeutów oraz pacjentów zapis w dokumentacji był zrozumiały i łatwy w odbiorze.

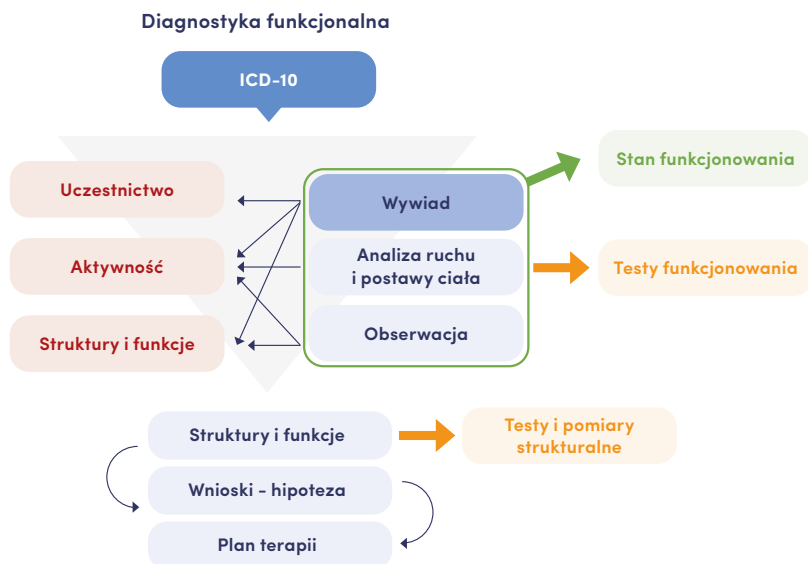
W pierwszej wersji „Wytycznych” z 2018 r. uwzględniono już ten aspekt i przyczyniono się do usankcjonowania tego stanu w późniejszych przepisach prawa. Mając to na uwadze, przyjęto poniższy model badania fizjoterapeutycznego wpisany w klasyfikację ICF.

Diagnostyka funkcjonalna uwzględnia:

- wywiad,
- analizę ruchu i postawy ciała,
- diagnostykę różnicową – badanie szczegółowe,
- wnioski z badania,
- plan leczenia,
- testy, skale i pomiary.

---

<sup>29</sup> Rozwinięcie w rozdziale 1.5 „Stan prawny”.



Rycina 11. Schemat diagnostyki funkcjonalnej

## WYWIAD

Wywiad to pierwsza i najważniejsza część badania fizjoterapeutycznego, którą należy bezwzględnie wykonać przed udzieleniem jakichkolwiek świadczeń zdrowotnych. Nie należy przeprowadzać żadnych czynności: badania manualnego, analizy ruchu czy innych testów bez zebrania dokładnej informacji na temat przyczyny i powodów, dla których pacjent zgłosił się na fizjoterapię oraz bez ustalenia jego oczekiwań.

### Z kim zbierać wywiad?

Wywiad należy przeprowadzić bezpośrednio z pacjentem, który ma być poddany rehabilitacji. Nawet w przypadku osób z zaburzeniami komunikacji oraz osobami niepełnoletnimi warto w pierwszej kolejności podjąć próbę bezpośredniej komunikacji z pacjentem, a następnie uzupełnić wywiad rozmową z opiekunami. Poniżej znajduje się lista pytań, które są pomocne w zbieraniu wywiadu wraz z ich interpretacją.

#### 1. Ustalenie celu rehabilitacji

Jednym z pierwszych pytań, jakie należy zadać pacjentowi lub jej/jego opiekunowi jest pytanie o cel i oczekiwania:

- *zdefiniowanie problemu i celu rehabilitacji.*



**Cel terapii powinien być uświadomiony, jasno sprecyzowany i możliwy do osiągnięcia wskutek pracy fizjoterapeuty, niewykraczający poza ramy ogólnej wiedzy medycznej.**

Wbrew pozorom może być to dość trudne i nie należy bagatelizować istoty sprawy. Pomocne mogą być tu pytania:

– *W czym mogę Pani/Panu/Państwu pomóc?*

lub

– *Na czym polega Pani/Pana/Państwa problem?*

Trudności komunikacyjne, na jakie można natrafić na tym etapie, to przedstawienie „problemu” jako rozpoznania i przyczyny zgłoszenia (ICD-10), tj. choroby lub urazu, które pacjent ma zdiagnozowane i przewlekle choruje, np.:

- *mam dyskopatię i zmiany zwyrodnieniowe w kręgosłupie,*
- *jestem po udarze mózgu,*
- *jestem po wszczepieniu endoprotezy stawu biodrowego,*
- *choruję na SM.*

Diagnoza i rozpoznanie choroby **nie jest i nie może być celem terapii**. Kod ICD-10 jest wprawdzie obowiązkowy do wpisania w dokumentacji przez fizjoterapeutę (nawet jeśli pacjent zgłosił się bez skierowania), ale wyłącznie jako przyczyna zgłoszenia na rehabilitację. Jako fizjoterapeuci, udzielając świadczeń zdrowotnych niezależnie od ich formy, jesteśmy w stanie wpłynąć jedynie na to, jak pacjent funkcjonuje ze swoją chorobą. Po zakończonej terapii pacjent nadal będzie pacjentem z *dyskopatią i zmianami zwyrodnieniowymi w kręgosłupie, po przebytych udarze, z wszczepioną endoprotezą* oraz nadal będzie *chorował na SM*.

Pytamy zatem o objawy, jakie odczuwa pacjent i z powodu których zgłosił się na rehabilitację. Mogą to być:

- *dolegliwości bólowe,*
- *mrowienia, drętwienia lub inne wrażenia czuciowe,*
- *osłabienie lub wzmożenie napięcia mięśniowego,*
- *uczucie zmęczenia lub osłabienia (obniżona sprawność),*
- *uczucie strachu bądź niepewność przed wykonaniem jakiegoś ruchu lub aktywności.*

## **2. Co powoduje nasilenie lub pogorszenie pierwszoplanowych objawów?**

To lista czynności (ograniczonych aktywności), które pacjent wykonuje w ciągu dnia, takich jak: siedzenie, wstawanie, chodzenie, podnoszenie przedmiotów, czynności samoobsługi, ćwiczenia i aktywność fizyczna, które mają **negatywny wpływ** na objawy, wywołując je lub nasilając, lub z powodu występujących objawów są trudne bądź niemożliwe do wykonania. W tym miejscu warto też zapytać pacjenta (lub jej/jego

opiekuna), czy są jakieś inne czynniki, które wpływają na pogorszenie sprawności, np.: pogoda, stres czy pora dnia.

### **3. Co powoduje zmniejszenie lub poprawę pierwszoplanowych objawów?**

To dla odmiany analogiczna lista czynności, które pacjent wykonuje w ciągu dnia, ale które mają **pozytywny wpływ** na objawy, redukując je lub też są łatwe i możliwe do wykonania. Często jest to: przyjęcie określonych leków, pora dnia lub przyjęcie określonej pozycji ciała.

Analiza czynności lub przyjmowanych pozycji, które mają wpływ na zmianę obrazu klinicznego, zarówno pozytywnie, jak i negatywnie, ułatwia w późniejszym etapie badania określenie potencjalnej struktury odpowiedzialnej za występowanie tych objawów.

### **4. Czas trwania problemu**

Kolejnym pytaniem po ustaleniu głównego celu zgłoszenia się pacjenta na rehabilitację oraz czynników nasilających lub redukujących objawy jest pytanie, kiedy wystąpiły pierwsze opisywane objawy. Ta informacja pozwoli nam określić, czy opisywane objawy mają charakter ostry czy przewlekły.

### **5. Czy objawy zmieniają się w czasie?**

Analiza dynamiki zmian objawów w czasie ułatwia podjęcie decyzji w zakresie planowanego leczenia lub odesłania na dodatkowe konsultacje. Im dynamika zmian jest większa i utrzymuje się narastanie negatywnych symptomów, tym bardziej należy brać pod uwagę wykonanie dodatkowych badań i konsultacji. W przypadku niewielkiej dynamiki zmian obrazu klinicznego oraz długo trwającego procesu chorobowego ryzyko przeoczenia poważnej patologii maleje, aczkolwiek zawsze należy zachować czujność w tym względzie. Informacja o zmienności objawów jest też istotna z uwagi na określenie potencjalnego czasu leczenia. Zwłaszcza dotyczy to osób, u których spodziewamy się pełnego ustąpienia objawów w przypadkach np. świeżych urazów i szybkiej interwencji. W procesach przewlekłych można zakładać pojawianie się zmian wtórnych oraz bardziej zaawansowanych procesów degeneracyjnych, co zazwyczaj wydłuża czas leczenia.

### **6. Jak wyglądało dotychczasowe leczenie, w tym chirurgiczne, farmakologiczne, rehabilitacja oraz inne rodzaje interwencji?**

Analiza i przebieg dotychczasowego leczenia ułatwiają ułożenie planu terapii. W tym punkcie warto szczegółowo zapoznać się z tym, jak wyglądała (jeśli miała miejsce)

dotychczasowa rehabilitacja i zapoznać się z Kartami Informacyjnymi Opieki Fizjoterapeutycznej (KIOF) wytworzonymi w innych placówkach. Wiedza o przebiegu wcześniejszej rehabilitacji daje nam informacje, na jakie formy terapii pacjent reagował pozytywnie, a jakie dotychczas nie przyniosły wymiernych efektów. Pytanie o historię leczenia odnosi się również do ewentualnych hospitalizacji, przebytego leczenia chirurgicznego, farmakologicznego lub innych form oddziaływania medycznego. Należy pamiętać, że pacjent nie zawsze kojarzy leczenie zasadnicze z oddziaływaniem pielęgniarki (np. długotrwała pielęgnacja rany pooperacyjnej), neuropsychologa, logopedy, terapeuty zajęciowego lub lekarzy specjalistów, pozornie niezwiązanych z leczeniem pierwszoplanowych objawów. Na ile to możliwe, uzyskane w tym punkcie informacje powinniśmy weryfikować z dostępną dokumentacją medyczną.

## **7. Jakie badania diagnostyczne, także z zakresu badań dodatkowych, były dotychczas wykonywane?**

Przebycie niektórych badań diagnostycznych, jak np. RTG, MRI, USG, ale też scyntygrafia kości, densytometria, ultrasonografia dopplerowska, koronarografia, spirometria, EEG, EMG, próba wysiłkowa może wprost sugerować wcześniejsze różnicowanie przez lekarzy niektórych poważnych schorzeń, np. serca, mózgu, układu krążenia. W przypadku potwierdzenia przez pacjenta powyższych lub innych badań dodatkowych należy poprosić o przedstawienie wyników, w tym opisów i zdjęć, gdyż mogą one mieć znacznie i zmienić strategię leczenia fizjoterapeutycznego.

## **8. Czy pacjent zna lub kojarzy przyczynę powstania problemu?**

Pytanie dość istotne, wskazujące na potencjalną przyczynę lub początek powstania dolegliwości. Zwłaszcza jeśli pacjent zgłosił się na fizjoterapię bez skierowania i rozpoznania, tj. bez uprzedniej konsultacji lekarskiej. O ile odpowiedź wskazująca konkretnie na jakiś uraz, wypadek, operację lub konkretną diagnozę (rozpoznanie) choroby zwykle ułatwia proces interpretacyjny, to odpowiedź wskazująca na brak uchwytnej przyczyny i niekojarzenie początku wystąpienia objawów z żadnym konkretnym zdarzeniem wymaga zwykle analizy w szerszym kontekście i czasami może sprawiać wiele trudności. Brak kojarzenia przyczyny dolegliwości może sugerować zarówno niegroźny czynnik, o niskim progu postrzegania, jak np. przeciążenia wynikające z powtarzanych czynności dnia codziennego lub pracy zawodowej, ale również znacznie poważniejsze problemy, wynikające z powoli rozwijającej się choroby układowej. W przypadku powstania jakichkolwiek wątpliwości w wyjaśnieniu przyczyny powstania objawów, zawsze powinniśmy kierować pacjenta do dalszych konsultacji i specjalistycznych badań.

## 9. Czy pacjent choruje przewlekle lub doznał urazów lub wypadków w przeszłości?

To pytanie o schorzenia współistniejące, urazy lub wypadki mające znaczenie w kontekście obecnego problemu. Szukamy w ten sposób ewentualnych powiązań lub czynników determinujących naszą decyzję o planie leczenia lub wręcz wskazujących na konieczność wykonania dodatkowych konsultacji lub badań, np.:

- *Pacjentka zgłaszająca ból kręgosłupa, 6 lat wcześniej była leczona z powodu guza piersi, wymaga weryfikacji, czy odczuwany obecnie ból nie jest wynikiem wznowienia choroby nowotworowej i ewentualnych przerzutów.*

lub

- *Pacjent zgłaszający trudności z chodzeniem po schodach na tle zmian zwyrodnieniowych, leczy się przewlekle na chorobę wieńcową serca, weryfikacji wymaga ogólny stan tolerancji wysiłkowej/wydolności, który pozwoli bezpiecznie stopniować obciążenia w treningu medycznym.*

Daje nam to też pogląd na ogólny stan zdrowia pacjenta oraz pozwala zadać tzw. pytania „krzyżowe” o potencjalną przyczynę dolegliwości lub ewentualne czynniki ryzyka, na które należy zwrócić szczególną uwagę w trakcie dalszego badania i leczenia. Zwłaszcza jeśli chodzi o urazy i wypadki, które nie zawsze bezpośrednio kojarzone są z obecnymi dolegliwościami, np.:

- *Pacjent zgłaszający się z dolegliwościami bólowymi i zawrotami głowy lub drętwieniem palców ręki, dopiero po pytaniu o przebyte urazy przypomina sobie o urazie komunikacyjnym kręgosłupa szyjnego (whiplash), którego doznał kilka lat wcześniej i nie kojarzył tego zdarzenia z obecnymi objawami.*

Należy pamiętać, że każde niezdiagnozowane uszkodzenie urazowe (brak badań radiologicznych), które może mieć potencjalny związek z obecnym stanem klinicznym jest przeciwwskazaniem do dalszego badania i leczenia oraz wymaga konsultacji lekarskiej.

Natomiast, w przypadku odpowiedzi negatywnej zarówno w zakresie chorób współistniejących, jak i przebytych urazów, w dokumentacji należy wpisać:

- *Choroby współistniejące oraz przebyte urazy neguje.*

## 10. Hobby, warunki oraz rodzaj wykonywanej pracy

Pytanie dotyczące warunków i rodzaju wykonywanej pracy oraz hobby jest istotne, jeśli jest powiązane ze zdefiniowanym na wstępie celem stanowiącym największy problem oraz z ograniczeniami pacjenta. Może stanowić zarówno cel terapii, rozumianej jako powrót do przerwanej z powodu choroby lub urazu aktywności zawodowej lub hobby

(w tym uprawianej aktywności fizycznej/sportowej), jak i przyczynę powstania dolegliwości. W każdym z powyższych przypadków będzie zasadnym uwzględnienie tych czynników w planie leczenia.

## ANALIZA RUCHU I POSTAWY CIAŁA

Badanie i analiza ruchu to podstawowe badanie fizjoterapeutyczne. Możemy je wykonywać w sposób czynny (aktywny), z wykorzystaniem techniki obserwacji, lub bierny (pasywny) w warunkach obciążenia ciężarem ciała lub w odciążeniu. Możemy porównywać zarówno np. zakres lub siłę, jak i jakość ruchu, np. koordynację, płynność, płaszczyznę ruchu czy „czucie” końca ruchu.

Dobór metody i warunków badania, ale przede wszystkim forma lub rodzaj aktywności ruchowej, który chcemy badać, wynika ze zdefiniowanego w wywiadzie problemu. W badaniu tym mamy więc potwierdzić to, co pacjent wskazał jako istotne przy nasileniu opisywanych objawów, np. co powoduje dolegliwości bólowe lub jest trudne do wykonania. Możemy oceniać ruchy całego ciała, ruchy złożone, podczas przyjmowania pozycji stojącej, zmiany pozycji ciała, schyłania się lub chodu, utrzymywania pozycji siedzącej lub stojącej.

Oceniamy wtedy zarówno płynność ruchu, symetrię, jak i trudności w wykonaniu, w tym reakcje stowarzyszone lub/i kompensacje, rodzaj stosowanych pomocy zewnętrznych, rodzaj autostabilizacji.

Możemy także skupić się na ruchach i pozycjach selektywnych, tj. jak pacjent np. unosi lub trzyma kończynę górną lub manipuluje ręką, jak ustawia lub porusza głowę, jak zgina staw kolanowy lub staw biodrowy.

Przykładowe wyniki interpretacyjne w tym rodzaju badania można wzbogacić o dodatkowe wnioski, np.:

- *Ruch bierny ograniczony jest lub/i bolesny w tym samym zakresie co ruch czynny, sugeruje problem w strukturach biernych, m.in. stawowych, obwodowym układzie nerwowym lub przykurczonych mięśniach.*
- *Ruch bierny (pasywny) możliwy do wykonania w większym lub pełnym zakresie lub/i jest bezbolesny przy jednoczesnym ograniczeniu ruchu czynnego, sugeruje problem w strukturach aktywnych, tj. osłabionych mięśniach. Nie wskazuje jednak na przyczynę osłabiania.*
- *Ruch czynny ograniczony lub/i bolesny wykony w warunkach obciążenia ciężarem ciała przy jednoczesnym redukowaniu objawów bólowych lub/i zwiększeniu zakresu w warunkach odciążenia, wskazuje na brak zdolności na obciążanie, bez wskazania jednak na konkretną strukturę.*

**Opis tego badania wraz z wywiadem stanowi opis stanu funkcjonalnego pacjenta.** Główną zaś aktywność (lub jeśli jest ich więcej to kilka) należy w dokumentacji

powiązać z odpowiednim kodem ICF, który zostanie sprawozdany do Systemu Informacji Medycznej<sup>30</sup>.

## DIAGNOSTYKA RÓŻNICOWA – BADANIE SZCZEGÓŁOWE

W badaniu różnicowym doprecyzowujemy badanie na poziomie strukturalnym i funkcji ciała, wskazując, które konkretnie części ciała, tj. narządy lub układy ciała, np. mięśnie, stawy, więzadła, układy: nerwowy, oddechowy, krążenia lub inne oraz ich funkcje są ograniczone, zaburzone lub osłabione i mają wpływ na zdefiniowany w wywiadzie problem.

Pomocna w tym badaniu jest wiedza z zakresu „wzorców klinicznych” i typowego „zachowania” się objawów mających źródło w konkretnych strukturach i ich ograniczonych funkcjach, ale również umiejętność interpretacji wyników wykonanych testów.

## WNIOSKI Z BADANIA

Wnioski z badania lub inaczej „hipoteza zaburzenia” zawierają wyjaśnienie zaistniałego problemu pacjenta, tj. wskazanie i opisanie aktywności, które naszym zdaniem są kluczowe w kontekście ograniczonego funkcjonowania. Jeśli badanie było wzbogacone o diagnostykę różnicową, wskazać należy we wnioskach również te struktury i ograniczone ich funkcje, które w naszej opinii mają największy wpływ na ograniczone aktywności, a ich poprawa ma realną szansę realizacji celu terapii.

## PLAN LECZENIA

Plan uwzględni etapy lub działania, jakie należy wykonać w procesie leczenia dla osiągnięcia stawianego celu z uwzględnieniem przedstawionych wniosków.

Plan fizjoterapii budowany jest na poziomie ogólnym, ale może uwzględniać warunki brzegowe i wyznaczać kamienie milowe, szczególnie w terapiach długoterminowych, gdzie osiągnięcie kolejnych etapów możliwe jest po uzyskaniu etapów wcześniejszych, np.:

- *Zanim rozpoczniemy naukę chodu u pacjenta po udarze mózgu konieczne jest osiągnięcie stabilnej pozycji stojącej, a wcześniej siedzącej.*

lub

- *Po złamaniu np. kości piszczelowej, zanim przejdziemy do adoptowania do obciążeń o wysokiej intensywności, potrzebnej do przywrócenia aktywności biegania lub skakania, wymagany jest radiologicznie potwierdzony wzrost kostny.*

---

<sup>30</sup> Rozwinięcie w rozdziałach: 5. „Kodowanie” i 6. „Sprawozdawczość”.

Ułożenie planu leczenia ułatwia też oszacowanie czasu całego procesu leczenia oraz jego poszczególnych etapów, co też zwiększa świadomość i zaangażowanie pacjenta i ma pozytywny wpływ na jego realizację.

## Przeciwwskazania do fizjoterapii

W trakcie zbierania wywiadu i badania pacjenta na pierwszej wizycie, a także podczas każdej kolejnej terapii, fizjoterapeuta powinien zachować szczególną ostrożność i być wyczulonym na pojawienie się niepożądanych symptomów, które mogą być podstawą do zaprzestania czynności terapeutycznych i skierowania pacjenta do dalszych konsultacji. Przeciwwskazania te w piśmiennictwie określone zostały jako system flag: czerwone flagi (ang. *red flags*) i żółte flagi (ang. *yellow flags*). Decyzję o tym, z jakim specjalistą konsultować pacjenta, fizjoterapeuta powinien podjąć na podstawie prezentowanych objawów i zmian ich dynamiki.

### Czerwone flagi



1. Choroba nowotworowa w przeszłości.
2. Nagła utrata masy ciała, bez uchwytniej (definiowanej) przyczyny.
3. Narastające osłabienie lub/i wycieńczenie organizmu, bez uchwytniej przyczyny.
4. Gorączka lub stan podgorączkowy (podwyższona temperatura ciała).
5. Ból w rytmie dobowym opisywany jako stały, bez uchwytniej przyczyny i zależności od wykonywanych czynności.
6. Ból spoczynkowy, często opisywany jako pulsujący.
7. Obrzęk jednego lub więcej stawów bez wyjaśnionej przyczyny.
8. Niezdiagnozowany uraz w wywiadzie.
9. Świeży lub/i postępujący niedowład obwodowy.
10. Nietrzymanie moczu lub/i stolca, powiązane z bólem kręgosłupa.
11. Zaburzenia napięcia mięśniowego – obniżenie lub wzmożenie, zaburzenia czucia powierzchniowego lub/i głębokiego jednej połowy ciała lub dwu/czterokończynowe bez wyjaśnionej przyczyny.
12. Zaburzenia zborności ruchowej bez wyjaśnionej przyczyny.
13. Zaburzenia równowagi i krótkotrwałe utraty świadomości.
14. Nagle lub świeżo pojawiające się opadanie kącika ust, problemy z mówieniem.
15. Pierwszoplanowe lub współistniejące dolegliwości bólowe okolicy jamy brzusznej lub zamostkowej.
16. Tętno spoczynkowe powyżej 100 ud./min. i mniej niż 50 ud./min.
17. Ciśnienie tętnicze krwi powyżej 160/95.
18. Ciśnienie tętnicze poniżej 90/50.



Zidentyfikowanie na którymkolwiek etapie badania lub leczenia poniższych symptomów nie stanowi bezwzględnie przeciwwskazania do fizjoterapii, ale może mieć znaczący negatywny wpływ na uzyskiwane efekty. Z tego względu wymaga często wsparcia lekarzy specjalistów, ale też specjalistów z innych dziedzin, np. psychologa, dietetyka, doradcy zawodowego etc. Decyzję o tym, z jakim specjalistą konsultować pacjenta, fizjoterapeuta powinien podjąć na podstawie prezentowanych objawów i oceny efektów terapii.

- Brak wiary w poprawę.
- Niestabilność emocjonalna, labilność nastroju.
- Opóźniony powrót do pracy i brak motywacji do jej podjęcia.
- Brak kontroli nad problemem stawianym jako cel terapii.
- Strach, obawa, poczucie lęku.
- Depresja, inne zaburzenia psychiczne.
- Silny czynnik stresu i/lub izolacja społeczna.

## TESTY, SKALE I POMIARY

Jednym z najtrudniejszych i zarazem jednym z najważniejszych elementów całego procesu leczenia jest obiektywna ocena efektywności stosowanych procedur medycznych, często błędnie interpretowana jako poziom satysfakcji lub samopoczucia pacjenta z udzielonych świadczeń. Oceny możemy dokonywać na wielu płaszczyznach. Ocenianą zmienną może być np. sam efekt terapii, ale również koszt jej wykonania lub dostępność. Ważne jest stosowanie odpowiednich (zwalidowanych) metod i narzędzi pomiarowych dobranych adekwatnie do założonego celu badania.

Należy jednak pamiętać, że rehabilitacja wskutek rozpoczętej reformy jest w procesie transformacji i na etapie poszukiwania optymalnych rozwiązań. Dlatego wspierając się zasadą, że *lepiej jest wrogiem dobrego*, w pierwszej edycji „Wytucznych” wydanych w 2018 r. przyjęte zostały bardzo uproszczone rozwiązania, które na przestrzeni kolejnych lat zostały poddane weryfikacji i uległy modyfikacji. Mając to na uwadze, zapewne kolejne lata przyniosą następne zmiany.

Przyjmując więc pewne uproszczenia, można testy podzielić na trzy grupy:

- testy aktywności,
  - testy struktur i funkcji,
  - testy populacyjne (statystyczne),
- oraz wskazać ich podstawowe funkcje:
- funkcję kontrolną,
  - funkcję mobilizującą,
  - funkcję sprawozdawczą.



## **Funkcja kontrolna**

Analiza wyników testów daje nam możliwość weryfikacji podjętych decyzji w zakresie doboru i optymalizacji procedur leczenia. Uzyskujemy informacje, czy wyniki wskazują na zmianę stanu klinicznego w zakresie poprawy, pogorszenia, czy być może, niezależnie od stosowanej terapii, wynik jest stabilny bez zmian. Co ważne, interpretacja, czy jest to zjawisko pozytywne czy negatywne i wymaga wprowadzenia zmiany do planu leczenia, jest zawsze indywidualna.

Kiedy spodziewamy się poprawy, interpretacja jest dość oczywista, ale gdy uzyskujemy wynik stabilny – „brak zmiany” lub wręcz pogorszenie, a dotyczy to osoby chorej na przewlekłe i postępujące schorzenie, nie zawsze musi to oznaczać błędy w doborze procedur. Istotą sprawy będzie tu ocena dynamiki zmian i linii trendu.

## **Funkcja mobilizująca**

O ile funkcja kontrolna służy fizjoterapeutom, to funkcja mobilizująca skierowana jest do pacjentów. Testy i ich wyniki są silnym motywatorem do podejmowania ciągłego wysiłku i ciężkiej pracy. Dotyczy to zwłaszcza osób przewlekłe chorych, u których dynamika zmian jest niewielka lub wręcz brak jest zmiany – brak pogorszenia jest celem i sukcesem terapii.

## **Funkcja sprawozdawcza**

Odnosi się zarówno do porównywania wyników, jak i ich gromadzenia oraz sprawozdawania. W ujęciu klinicznym możemy już porównywać wyniki testów – przed rozpoczęciem i po zakończonej terapii, wskazując na uzyskany u pacjenta faktyczny efekt leczenia. Te dane mogą być cennym źródłem informacji przy podejmowaniu decyzji, np. w kontekście przedłużenia i kontynuacji leczenia lub jego zakończenia, w tym starań o dalsze finansowanie. Mogą także stanowić podstawę do wydania opinii o stanie funkcjonowania danej osoby do celów orzeczniczych (np. w sprawach odszkodowawczych, czy staraniach o różny rodzaj dodatkowych świadczeń społecznych lub zdrowotnych).

Drugi aspekt sprawozdawczy dotyczy porównywania i gromadzenia danych o dużych grupach pacjentów, a wręcz możliwości oceny populacyjnej. Ten rodzaj sprawozdawczości jest dopiero w początkowej fazie tworzenia narzędzi pomiarowych (testów) oraz infrastruktury i warunków prawnych umożliwiających gromadzenie, sprawozdawanie i dalszą analizę tych danych<sup>31</sup>.

---

<sup>31</sup> Rozwinięcie w rozdziale 6. „Sprawozdawczość”.

## Testy aktywności

Testy aktywności, czyli testy oceny stanu funkcjonowania, zostały opracowane do oceny pojedynczych aktywności opisanych w Klasyfikacji ICF w rozdziale 4. „Poruszanie się” i rozdziale 5. „Dbanie o siebie” w części „Aktywność i uczestniczenie”, a następnie poddane procesowi walidacji<sup>32</sup>.

W pierwszym etapie opracowane zostały 52 testy, które opisano w „Wytycznych” z 2018 r. i które przedstawione są w załączniku nr 1. Następnie, w późniejszym okresie, opracowano dodatkowe 18 testów, które również znajdują się w załączniku nr 1. W tabelach 1 i 2 znajduje się pełna lista wszystkich testów w podziale na dwie grupy. Pierwsza zawiera spis testów, które przeszły pozytywnie proces walidacji (częściowo lub całkowicie) i uzyskały rekomendacje do stosowania klinicznego, zaś w drugiej znajdują się testy, które takiej rekomendacji nie uzyskały<sup>33</sup>.

Tabela 1. Testy aktywności w podziale na spełniające kryterium rzetelności całkowicie lub częściowo i niespełniające kryterium rzetelności

<b>Testy SPEŁNIAJĄCE kryterium rzetelności całkowicie lub częściowo</b>
Test 1. Zmiana pozycji z leżenia tyłem do leżenia na boku.
Test 2. Przejście z pozycji leżenia tyłem do pozycji siedzącej.
Test 3. Utrzymywanie pozycji leżącej.
Test 5. Zmiana pozycji siedzącej na stojącą.
Test 6. Utrzymywanie pozycji siedzącej.
Test 7. Przemieszczanie się w pozycji siedzącej.
Test 9. Utrzymywanie pozycji stojącej.
Test 10. Samodzielne utrzymywanie pozycji stojącej. Modyfikowana próba ortostatyczna.
Test 11. Skłon tułowia w przód z pozycji siedzącej.
Test 13. Skłon tułowia w przód z pozycji stojącej. Test Palce–Podłoga I.
Test 15. Wchylenie tułowia w przód w pozycji siedzącej I.
Test 16. Wchylenie tułowia w przód w pozycji siedzącej II.
Test 17. Wchylenie tułowia w tył w pozycji siedzącej I.
Test 18. Wchylenie tułowia w tył w pozycji siedzącej II.
Test 19. Wchylenie tułowia w bok w pozycji siedzącej I.
Test 20. Wchylenie tułowia w bok w pozycji siedzącej II.
Test 20. Wchylenie tułowia w bok w pozycji siedzącej II.
Test 21. Wchylenie tułowia w przód w pozycji stojącej I.
Test 22. Wchylenie tułowia w przód w pozycji stojącej II.

<sup>32</sup> Rozwinięcie w rozdziale 1.3 „Dokumentacja medyczna – obowiązek i szansa”.

<sup>33</sup> Nazwy testów oraz numeracja zachowana zgodnie z pierwowzorem wykorzystanym w projekcie badawczym.

Test 23. Przenoszenie ciężaru ciała z jednej stopy na drugą. Test dwóch wag.

Test 24. Odwracanie się w staniu.

Test 25. Utrzymanie równowagi w staniu na wąskiej podstawie I.

Test 26. Utrzymanie równowagi w staniu na wąskiej podstawie II.

Test 28. Test chodu na dystansie 10–20 m (*Timed Walking Test*).

Test 29. Test oceny ryzyka upadków w chodzie (*Timed Up and GoTest*).

Test 30. Test marszu 6-minutowego (*6-Minute Walk Test*, 6-MWT).

Test 32. Test chodzenia z omijaniem przeszkód.

Test 33. Test przysiadu I.

Test 34. Test przysiadu II.

Test 35. Test przysiadu na jedno kolano.

Test 36. Test klęku prostego.

Test 37. Test utrzymania pozycji klęku prostego.

Test 38. Test siadu klęcznego.

Test 39. Test utrzymania pozycji siadu klęcznego.

Test 40. Podnoszenie przedmiotów z niższego poziomu na wyższy I.

Test 42. Przenoszenie przedmiotów za pomocą rąk.

Test 43. Przenoszenie przedmiotów na barkach, grzbiecie i biodrach I.

Test 44. Przenoszenie przedmiotów na barkach, grzbiecie i biodrach II.

Test 45. Test chwytu precyzyjnego.

Test 46. Test precyzyjnego używania ręki I.

Test 49. Czynności samoobsługi.

Test 50. Wejście na stopień.

Test 51. Chodzenia po schodach I.

Test 52. Chodzenia po schodach II.

### **Testy dodatkowe**

Test 1. Równowaga w chodzie w linii.

Test 2. Wskok na skrzynię.

Test 3. Zeskok ze skrzyni z lądowaniem na dwie kończyny dolne.

Test 4. Zeskok ze skrzyni z lądowaniem na prawą i lewą kończynę dolną.

Test 5. Skok w dal z miejsca obunóż.

Test 6. Skok w dal z miejsca jedenonóż.

Test 8. Przysiad z obciążeniem (wariant I).

Test 9. Przysiad z obciążeniem (wariant II).

Test 10. Martwy ciąg (wariant I).

Test 11. Martwy ciąg (wariant II).

Test 14. Podciąganie na drążku w nachwycie.

Test 15. Podciąganie na drążku w podchwycie.

Test 16. Uginanie ramion na poręczach równoległych.

Test 17. Bieg tyłem na 10 m.

Test 18. Bieg przodem na 10 m.

### Testy NIESPEŁNIAJĄCE kryterium rzetelności

- Test 4. Zmiana pozycji z siedzącej do leżenia tyłem.
- Test 8. Zmiana pozycji stojącej na siedzącą.
- Test 12. Dynamiczne, powtarzane zgięcie tułowia z pozycji siedzącej.
- Test 14. Dynamiczne, powtarzane skłony tułowia w przód z pozycji stojącej. Test Palce–Podłoga II.
- Test 27. Utrzymanie równowagi w staniu na wąskiej podstawie III.
- Test 31. Test chodzenia po różnych powierzchniach.
- Test 41. Podnoszenie przedmiotów z niższego poziomu na wyższy II.
- Test 47. Test precyzyjnego używania ręki II.
- Test 48. Test precyzyjnego używania ręki III.

#### Testy dodatkowe

- Test 7. Trójskok.
- Test 12. Podrzut (wariant I).
- Test 13. Podrzut (wariant II).

Tabela 2. Testy aktywności w podziale na spełniające kryterium powtarzalności i zgodności łącznie, spełniające tylko kryterium powtarzalności i spełniające tylko kryterium zgodności

### Testy SPEŁNIAJĄCE kryterium rzetelności: powtarzalności i zgodności łącznie

- Test 1. Zmiana pozycji z leżenia tyłem do leżenia na boku.
- Test 3. Utrzymywanie pozycji leżącej.
- Test 5. Zmiana pozycji siedzącej na stojącą.
- Test 6. Utrzymywanie pozycji siedzącej.
- Test 7. Przemieszczanie się w pozycji siedzącej.
- Test 9. Utrzymywanie pozycji stojącej
- Test 11. Skłon tułowia w przód z pozycji siedzącej.
- Test 13. Skłon tułowia w przód z pozycji stojącej. Test Palce–Podłoga I.
- Test 15. Wychylenie tułowia w przód w pozycji siedzącej I.
- Test 16. Wychylenie tułowia w przód w pozycji siedzącej II.
- Test 17. Wychylenie tułowia w tył w pozycji siedzącej I.
- Test 18. Wychylenie tułowia w tył w pozycji siedzącej II.
- Test 19. Wychylenie tułowia w bok w pozycji siedzącej I.
- Test 20. Wychylenie tułowia w bok w pozycji siedzącej II.
- Test 21. Wychylenie tułowia w przód w pozycji stojącej I.
- Test 23. Przenoszenie ciężaru ciała z jednej stopy na drugą. Test dwóch wag.
- Test 25. Utrzymanie równowagi w staniu na wąskiej podstawie I.
- Test 28. Test chodu na dystansie 10–20 m (*Timed Walking Test*).
- Test 29. Test oceny ryzyka upadków w chodzie (*Timed Up and GoTest*).
- Test 32. Test chodzenia z omijaniem przeszkód.
- Test 34. Test przysiadu II.
- Test 39. Test utrzymania pozycji siadu klęcznego.

- Test 45. Test chwytu precyzyjnego.
- Test 46. Test precyzyjnego używania ręki I.
- Test 49. Czynności samoobsługi.
- Test 51. Chodzenia po schodach I.
- Test 52. Chodzenia po schodach II.

**Testy dodatkowe**

- Test 2. Wskok na skrzynię.
- Test 3. Zeskok ze skrzyni z lądowaniem na dwie kończyny dolne.
- Test 4. Zeskok ze skrzyni z lądowaniem na prawą i lewą kończynę dolną.
- Test 6. Skok w dal z miejsca jednoonóż.
- Test 9. Przysiad z obciążeniem (wariant II).
- Test 14. Podciąganie na drążku w nachwycie.
- Test 16. Uginanie ramion na poręczach równoległych.
- Test 17. Bieg tyłem na 10 m.

**Testy SPEŁNIAJĄCE tylko kryterium powtarzalności**

- Test 10. Samodzielne utrzymywanie pozycji stojącej. Modyfikowana próba ortostatyczna.
- Test 22. Wychylenie tułowia w przód w pozycji stojącej II.
- Test 24. Odwracanie się w staniu.
- Test 26. Utrzymanie równowagi w staniu na wąskiej podstawie II.
- Test 30. Test marszu 6-minutowego (*6-Minute Walk Test*, 6-MWT).
- Test 33. Test przysiadu I.
- Test 35. Test przysiadu na jedno kolano.
- Test 37. Test utrzymania pozycji kłku prostego.
- Test 40. Podnoszenie przedmiotów z niższego poziomu na wyższy I.
- Test 43. Przenoszenie przedmiotów na barkach, grzbiecie i biodrach I.
- Test 44. Przenoszenie przedmiotów na barkach, grzbiecie i biodrach II.

**Testy dodatkowe**

- Test 1. Równowaga w chodzie w linii.
- Test 5. Skok w dal z miejsca obunóż.
- Test 10. Martwy ciąg (wariant I).
- Test 11. Martwy ciąg (wariant II).
- Test 15. Podciąganie na drążku w podchwycie.
- Test 18. Bieg przodem na 10 m.

**Testy SPEŁNIAJĄCE tylko kryterium zgodności.**

- Test 2. Przejście z pozycji leżenia tyłem do pozycji siedzącej.
- Test 36. Test kłku prostego.
- Test 38. Test siadu kłęcznego.
- Test 42. Przenoszenie przedmiotów za pomocą rąk.
- Test 50. Wejście na stopień.

**Testy dodatkowe**

- Test 8. Przysiad z obciążeniem (wariant I).

## Testy struktur i funkcji

Pomiary struktur, a właściwie ich funkcji, są najlepiej rozpoznanyymi i najczęściej stosowanymi pomiarami w diagnostyce funkcjonalnej. Wymienić tu należy chociażby pomiary zakresów ruchu, obwodów czy siły mięśniowej. Są one niezwykle cennym źródłem informacji, uzupełniających badanie pacjenta, jak również dających możliwości oceny efektów stosowanych procedur medycznych.

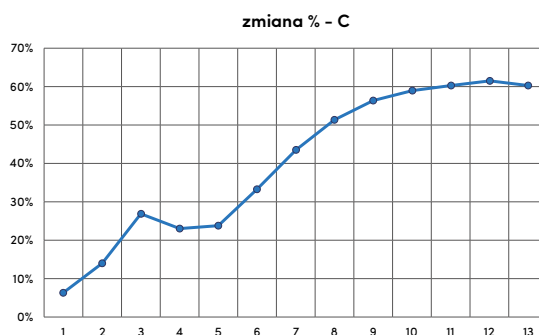
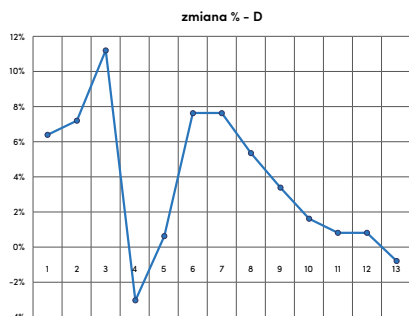
Różnica między testami struktur i funkcji a testami aktywności polega na tym, że w przypadku testów aktywności oceniamy bardziej ogólnie, czy pacjent np. szybciej i pewniej chodzi, łatwiej zmienia pozycje, czy sprawniej się ubiera. Druga grupa testów pokazuje zaś, czy poprawa funkcji konkretnych struktur zmieniła się i jaki to ma wpływ na funkcjonowanie pacjenta. Na przykład, czy zwiększenie siły mięśni kończyn dolnych wpłynęło na szybkość chodu lub zwiększenie dystansu, jaki pacjent jest w stanie pokonać, czy wpływ miała inna zmienna, np. wydolność tlenowa.

Dokonywanie pomiarów strukturalnych i aktywności łącznie pozwala na znacznie szersze możliwości interpretacyjne i zwiększa efektywność w planowaniu terapii.

Poniżej znajduje się przykład testu siły mięśniowej (1 RM, ang. *one repetition maximum* – jedno powtórzenie maksymalne) wraz z możliwymi interpretacjami wyników (tab. 3). Należy w tym miejscu wskazać, że w ten sam sposób możemy analizować każdy wynik niezależnie od tego, czy jest rezultatem testu strukturalnego, czy testu aktywności.

Tabela 3. Przykład testu siły mięśniowej

1 RM ciężar [kg]	Zmiana [kg] – C (całkowita)	Zmiana % – C (całkowita)	Zmiana [kg] – D (dzienna)	Zmiana % – D (dzienna)
7,80				
8,30	0,5	6,0%	0,5	6%
8,90	1,1	14,0%	0,6	7%
9,90	2,1	27,0%	1,0	11%
9,60	1,8	23,0%	-0,3	-3%
9,66	1,9	23,8%	0,1	1%
10,40	2,6	33,3%	0,7	8%
11,20	3,4	43,6%	0,8	8%
11,80	4,0	51,3%	0,6	5%
12,20	4,4	56,4%	0,4	3%
12,40	4,6	59,0%	0,2	2%
12,50	4,7	60,3%	0,1	1%
12,60	4,8	61,5%	0,1	1%
12,50	4,7	60,3%	-0,1	-1%



W pierwszej kolumnie znajdują się wyniki kolejnych pomiarów siły (1 RM). Kolumna druga i trzecia pokazują zmianę całkowitą od pierwszego do ostatniego pomiaru – jest to przedstawione graficznie na wykresie (zmiana % – C). Kolumna czwarta i piąta przedstawiają dynamikę zmian „z pomiaru na pomiar” – jest to zilustrowane na wykresie (zmiana % – D). Na podstawie uzyskanych wyników możemy dokonać interpretacji:

*Osoba poddana terapii uzyskała łączny przyrost siły mięśniowej o 60,3%. Przy czym intensywny wzrost nastąpił przez pierwsze trzy terapie, a następnie nastąpiła regresja, co wyraźnie pokazuje wykres zmiana % – D. Kolejne pomiary pokazują ponowne odwrócenie trendu i poprawę wyników, aby ostatecznie ustabilizować się w okolicach dziewiątego pomiaru.*

Powyższy przykład pokazuje możliwości interpretacji wyników i modyfikowania ewentualnych planów i strategii leczenia. W tym przypadku w celu uzyskania dalszego przyrostu siły, który na pewnym etapie ustabilizował się, należałoby prawdopodobnie dokonać zmian w programie leczenia. Fizjoterapeuta powinien charakteryzować się krytycznym odniesieniem do uzyskanych wyników leczenia, szczególnie w sytuacji ich regresji. Czy było to spowodowane np. źle dobranymi procedurami leczenia, czy np. pacjent był w tym okresie ogólnie osłabiony po przebytej infekcji wirusowej? Dlatego należy pamiętać, aby wyniki testów zawsze interpretować w odniesieniu do sytuacji i możliwości indywidualnych pacjenta.

## Testy populacyjne

O ile pierwsze dwie grupy omawianych powyżej testów odnoszą się do oceny pojedynczego pacjenta, to testy populacyjne służą do oceny statystycznej dużych grup osób. W niedalekiej przyszłości będą one istotnym elementem sprawozdawczym do Systemu Informacji Medycznej<sup>34</sup>. Istotą tych testów jest więc dostarczanie informacji o stanie funkcjonowania społeczeństwa z możliwością podziału np. na grupy

<sup>34</sup> Rozwinięcie w rozdziale 6. „Sprawozdawczość”.

wiekowe czy podstawową jednostkę chorobową. Nie ma jeszcze wskazanych w rozporządzeniach Ministra Zdrowia konkretnych testów, jakie należy stosować, ale obecnie dostępne są właściwe dwa rodzaje testów spełniające kryteria metodologiczne do oceny populacyjnej.

Pierwszy to zestawy podstawowe kodów ICF opisane szerzej w rozdziale 2., które z uwagi na czasochłonność oraz ograniczenia przy ich wypełnianiu nie są rekomendowane do użytku klinicznego.

Drugim jest Kwestionariusz Oceny Niepełnosprawności Światowej Organizacji Zdrowia (WHODAS 2.0)<sup>35</sup>, który wydaje się bardziej wartościowym pod wieloma względami narzędziem.

Kwestionariusz WHODAS 2.0 to narzędzie do oceny niepełnosprawności, opracowane przez WHO w celu zapewnienia ujednoliconej metody pomiaru stanu zdrowia i niepełnosprawności w różnych krajach.

Został on opracowany na podstawie obszernego zestawu kategorii Międzynarodowej Klasyfikacji Funkcjonowania, Niepełnosprawności i Zdrowia (ICF).

Składają się na niego:

1. Poznanie – rozumienie i komunikowanie się.
2. Mobilność – poruszanie się.
3. Dbanie o siebie – dbanie o własną higienę, ubieranie się, jedzenie i pozostawanie samemu.
4. Kontakty z innymi – interakcja z innymi ludźmi.
5. Czynności życiowe – obowiązki domowe, czas wolny, praca i szkoła.
6. Uczestniczenie – branie udziału w działalności społecznej, uczestniczenie w społeczeństwie.

Test jest przetłumaczony i zwalidowany na język polski<sup>36</sup> oraz dostosowany do użytku w formie elektronicznej (w aplikacji do prowadzenia dokumentacji medycznej fizjoterapeutów Finezjo<sup>37</sup>). Istotnym jest też to, że test jest wypełniany przez pacjenta oraz daje możliwość interpretacji wyników, zarówno na użytek kliniczny, jak i statystyczny (ulega zmianie tylko sposób przeliczania wyników).

## Fizjoterapia

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 6 kwietnia 2020 r. w sprawie rodzajów, zakresów i wzorów dokumentacji medycznej oraz sposobu jej przetwarzania, w Karcie Indywidualnej Opieki Fizjoterapeutycznej (KIOF) należy umieścić (oprócz opisu stanu funkcjonalnego) opis udzielonych przez fizjoterapeutę świadczeń

---

<sup>35</sup> Harmonogram oceny niepełnosprawności WHO 2.0 (WHODAS 2.0), <https://www.who.int/standards/classifications/international-classification-of-functioning-disability-and-health/ho-disability-assessment-schedule>

<sup>36</sup> Kwestionariusz WHODAS 2.0, [https://www.cez.gov.pl/fileadmin/user\\_upload/icf/whodas\\_2\\_0\\_36\\_wersja\\_polska\\_5ea05216382af.pdf](https://www.cez.gov.pl/fileadmin/user_upload/icf/whodas_2_0_36_wersja_polska_5ea05216382af.pdf)

<sup>37</sup> Kwestionariusz oceny niepełnosprawności WHODAS 2.0 dostępny w Finezjo!, <https://finezjo.pl/blog-single5.html>



zdrowotnych. W praktyce oznacza to, że każda kolejna wizyta i każda kolejna czynność powinna zostać szczegółowo odnotowana w dokumentacji medycznej pacjenta. Przy czym wpisanie kodów udzielonych procedur (ICD-9) jest wymagane, ale służy tylko do celów sprawozdawczych. Przy opisie udzielonych świadczeń należy szczegółowo wskazać wszystkie czynności, jakie faktycznie wykonano oraz na jaką okolicę lub części ciała były wykonane. Jeśli zaś terapia miała bardziej charakter ogólny, to jaki był realizowany cel lub odtwarzane/utrwalane aktywności. Co ważne, wpisu do dokumentacji, niezwłocznie po jej wykonaniu, bezwzględnie dokonuje osoba je świadcząca – podpisana z imienia i nazwiska z numerem PWZFz. Nie dopuszcza się sytuacji, w której wpisu dokonują osoby trzecie.

W części dotyczącej wywiadu należy zawrzeć wszelkie istotne informacje związane ze stanem zdrowia i samopoczuciem pacjenta, jakie miały miejsce od ostatniej terapii. Jeśli w trakcie kolejnych wizyt pojawiły się okoliczności wymagające dalszych badań lub/i nowych wniosków lub/i zmiany planu leczenia, wymaga to zawsze odnotowania w dokumentacji medycznej. Przy czym należy podkreślić, że o ile można dokonywać modyfikacji w dacie bieżącej, to nie należy dokonywać zmian w zatwierdzonej już dokumentacji, czyli zapisanej w systemie informatycznym. W sytuacji, gdy jest to jednak konieczne, przy modyfikowaniu już zapisanej dokumentacji (tj. dopisywaniu nowych lub wykreślaniu informacji), wymagane jest podanie uzasadnionej przyczyny, dla której dokonuje się zmiany, jak również wpisanie daty i oznaczenie osoby dokonującej zmiany. Należy jednak pamiętać, że nieuzasadniona modyfikacja dokumentacji medycznej naraża medyka na odpowiedzialność karną i może być dokonana tylko w „wyjątkowych” i „uzasadnionych” sytuacjach. W końcowej części opisu zawsze warto podsumować efekty i wszelkie reakcje pacjenta, zarówno te pozytywne, jak i negatywne, jakie pojawiły się w trakcie udzielanych świadczeń lub bezpośrednio po ich zakończeniu. To pozwoli wyciągnąć ewentualne wnioski w prowadzeniu/modyfikowaniu dalszej terapii.



## Rozdział 4.

### Diagnostyka funkcjonalna pacjentów w wieku rozwojowym 0–7 lat

Pierwsza wersja wytycznych do oceny funkcjonalnej i prowadzenia dokumentacji medycznej dla pacjentów w wieku rozwojowym 0–7 lat opracowana została w 2019 r. Aktualizacja wytycznych zawiera kilka zmian. Pierwsza ogólna zmiana dotyczy połączenia wytycznych w zakresie prowadzenia dokumentacji dzieci w wieku do lat 7 z wytycznymi dla osób dorosłych<sup>38</sup>. Poza rozdziałami poświęconymi diagnostyce funkcjonalnej, gdzie wytyczne różnią się właśnie z uwagi na wiek pacjenta, wszystkie inne informacje mają charakter uniwersalny. Schematy kart badania przeniesione zostały do załącznika nr 2. Kolejne zmiany dotyczyły skorygowanego wieku pacjenta we wskaźnikach:

- w grupie wiekowej 0–2 lata, w przypadku dzieci urodzonych przed terminem (wcześniaków), od wieku kalendarzowego dziecka odejmuje się liczbę tygodni brakujących do daty porodu,
- w grupie dzieci od 2. do 7. r.ż. dookreślono, że data badania wyznacza ich wiek, tj. gdy dziecko ukończyło 2. r.ż., ale nie ukończyło jeszcze 2,5 roku, zostaje zakwalifikowane jako dziecko 2-letnie. Podobnie dziecko, które ukończyło 3,5 r.ż., a nie ukończyło jeszcze 4. r.ż. zostaje zakwalifikowane jako dziecko 3,5-letnie.

Ostatnia istotna zmiana dotyczyła kodów ICF. W pierwszej wersji wytycznych z 2019 r. użyto kodów ICF-CY (ang. *International Classification of Functioning, Disability and Health – Children and Youth*)<sup>39</sup>. Użycie w tamtym czasie kodów z tej klasyfikacji było podyktowane informacją o toczących się pracach nad tłumaczeniem i przyjęciem oficjalnej polskiej wersji językowej. Do dnia wydania zaktualizowanych wytycznych nie dokończono jednak prac nad tłumaczeniem, a wręcz ich zaniechano. Poniekąd było to podyktowane wycofaniem się WHO z rozwijania ICF-CY, idąc w kierunku połączenia klasyfikacji dla dzieci i dorosłych. Najnowsza wersja nie jest jeszcze dostępna w Polsce, a mamy obowiązek sprawozdawczy kodów ICF, co wprost wynika z rozporządzenia Ministra Zdrowia, które dotyczy każdego fizjoterapeuty bez względu na wiek pacjenta, w aktualizacji wytycznych przyjęto rozwiązanie pośrednie, tj. w kartach

---

<sup>38</sup> Pierwsze wydania wytycznych powstawały w rocznych odstępach czasowych: 31 marca 2018 r. oraz 17 maja 2019 r. i stanowiły oddzielne opracowania.

<sup>39</sup> WHO (2007). *International classification of functioning, disability and health: children and youth version*. Genewa: WHO Press.

badania pozostawiono niezmienione kody ICF-CY, ale w aplikacjach informatycznych, w których prowadzona jest dokumentacja medyczna należy wybrać kod lub kody najbardziej odpowiadające ograniczonym aktywnościom z dostępnej listy kodów ICF<sup>40</sup>.

## Skala Oceny Funkcjonalnej Pacjentów w wieku Przedszkolnym (SOF-PP)

### Wprowadzenie

Rozwój psychomotoryczny dziecka jest ściśle związany z dojrzewaniem ośrodkowego układu nerwowego (OUN) i polega na stopniowym osiągnięciu coraz to większej kontroli nad swoim ciałem i jego ruchami w przestrzeni oraz doskonaleniu funkcji psychicznych. W kolejnych etapach rozwoju pojawiają się nowe, bardziej złożone czynności ruchowe oraz bardziej precyzyjne zachowania motoryczne, a co za tym idzie większa sprawność i aktywność fizyczna i psychiczna.

Pomimo że rozwój psychomotoryczny przebiega indywidualnie, to nabywanie kolejnych umiejętności w prawidłowym rozwoju psychomotorycznym następuje w przewidywanych okresach życia dziecka (etapy rozwojowe, kamienie milowe). To właśnie te normy czasowe stanowią wyznaczniki, które pozwalają odróżnić nieprawidłowy rozwój psychomotoryczny od wariantu rozwojowego rozwoju prawidłowego. Ocena jakości rozwoju psychomotorycznego stanowi zarówno podstawę wczesnego rozpoznawania zaburzeń wynikających ze strony ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego, czy aparatu ruchu, jak i jest narzędziem do oceny efektów podejmowanego tu leczenia i rehabilitacji. Chociaż do oceny rozwoju psychomotorycznego stosuje się różne narzędzia, takie jak testy, próby i skale, to najczęściej ograniczają się one do najwcześniejszego okresu życia dziecka – Test Umiejętności Motorycznych Niemowląt (ang. *Test of Infant Motor Performance*, TIMP); Skala Rozwoju Motorycznego Peabody (ang. *Peabody Developmental Gross Motor Scale*, PDMS-GM) czy Skala Alberta (ang. *Alberta Infant Motor Scale*, AIMS) lub ich wyniki podawane są w formie opisowej (NDT-Bobath) lub dotyczą poszczególnych składowych rozwoju dziecka (np. system klasyfikacji funkcji motoryki dużej (GMFMC), czy system klasyfikacji zdolności manualnych (MACS) lub ich zbyt duża miara skokowa (klasyfikacja wg Vojty).

Najbardziej wartościowym narzędziem jest takie, które ocenia rozwój dziecka na każdym jego etapie, zarówno pod względem ilościowym, jak i jakościowym, tzn. sprawdza nie tylko występowanie danej cechy, czyli fakt wykonania konkretnego zadania motorycznego, ale również jego jakość, tj. w jaki sposób zostało wykonane.

Ponadto w ocenie rozwoju psychomotorycznego należy określić nie tylko etap i wiek, w którym dziecko osiągnęło poszczególne umiejętności, ale także tempo tych postępów, rozpoznać, czy rozwój jest harmonijny (podobny w różnych sferach rozwoju), czy poszczególne osiągnięcia rozwojowe korelują z wiekiem dziecka. Prawidłowy rozwój psychomotoryczny zakłada bowiem stały postęp umiejętności w zakresie wszystkich obszarów rozwojowych, tj. motoryka duża (postawa i lokomocja), motoryka mała

---

<sup>40</sup> Rozwinięcie w rozdziale 5. „Kodowanie” i rozdziale 6. „Sprawozdawczość”.

(koordynacja oko-ręka, zręczność), rozwój psychiczny (mowa, zachowanie i rozwój socjalny).

Skala oceny funkcjonalnej pacjentów w wieku przedszkolnym (SOF-PP) to narzędzie oceny funkcjonalnej przeznaczone dla dzieci od pierwszego miesiąca do 7. r.ż. Ocena ta polega na cyklicznej obserwacji i ocenie punktowej wszystkich czterech obszarów rozwojowych podczas spontanicznej aktywności dziecka, tj. oceny:

- 1) kontroli posturalnej,
- 2) kontroli motorycznej,
- 3) motoryki małej,
- 4) poziomu rozwój funkcji psychicznych.

Wynikiem każdej takiej oceny jest wymierna wartość oscylująca w granicach od 0 do 4 pkt tzw. wskaźnika aktywności (AI) w każdej z czterech ocenianych domen, tj. wskaźnika aktywności w zakresie: kontroli posturalnej, motorycznej, zręczności (motoryka mała) oraz samoobsługi (funkcje społeczne).

Ponieważ niniejsza skala wymaga kilkukrotnej oceny dziecka w miarę upływu czasu, umożliwia to monitorowanie zmian w zakresie wartości poszczególnych wskaźników aktywności, a zatem pozwala na analizę tempa rozwoju dziecka. Z kolei odrębna ocena 4 obszarów rozwoju stwarza nie tylko możliwość rozpoznania konkretnych deficytów rozwojowych, ale pozwala dostrzec, czy rozwój jest harmonijny oraz czy poszczególne obszary rozwojowe korelują ze sobą. Podnosi to zdecydowanie wartość predykcyjną oceny funkcjonalnej pacjentów pediatrycznych. Co więcej, niniejsza skala nie jest dedykowana żadnej określonej grupie pacjentów i może być stosowana bez względu na to, z jakim problemem się borykają.

Bardzo istotną kwestią jest to, że wynikiem oceny dokonanej z użyciem SOF-PP jest wymiennie określony poziom funkcjonalności dziecka wyrażony wartością wskaźnika aktywności. Im wyższa jest wartość tego wskaźnika (w skali od 0 do 4), tym wyższy jest poziom stanu funkcjonowania dziecka. Wskaźnik aktywności jest tak czuły, że w przypadku dzieci starszych jego wartości osiągają nawet wartości tysięcy po przecinku. Tak duża czułość pomiarów pozwala więc nie tylko na ocenę i monitorowanie stanu funkcjonalnego dziecka w czasie, ale także na dokonywanie porównań poziomu funkcjonalności pomiędzy różnymi osobnikami w populacji dziecięcej.

Niewątpliwą wartością SOF-PP jest również jej prostota. Ocena polega bowiem na obserwacji i ocenie punktowej występowania lub braku określonych zachowań dziecka w jego spontanicznej aktywności. Poszczególne zadania zostały wylistowane na czterech specjalnie opracowanych kartach oceny oraz dodatkowo wyjaśnione w niniejszym opracowaniu w postaci dokumentacji fotograficznej<sup>41</sup>. Zastosowanie SOF-PP w podstawowej praktyce fizjoterapeutycznej, tak na potrzeby oceny funkcjonalnej, jak i prowadzenia dokumentacji fizjoterapeutycznej nie wymaga zatem specjalistycznej wiedzy z zakresu fizjoterapii pediatrycznej, chociaż wiedza taka pozwala na pełniejsze wykorzystanie tego narzędzia. Zastosowanie SOF-PP nie wymaga także odbycia żadnych specjalistycznych szkoleń w tym zakresie.

---

<sup>41</sup> Karty badania z dokumentacją zdjęciową znajdują się w załączniku 2.

Tytułem uzupełnienia warto wspomnieć, iż wyniki badań przeprowadzonych w Centrum Zdrowia Dziecka w Warszawie wykazały, że niezależnie od stopnia doświadczenia zawodowego fizjoterapeuty, spójność zewnętrzna i wewnętrzna SOF-PP była niemal stuprocentowa i mieściła się, w zależności od ocenianych domen, pomiędzy 95 a 99% zgodności. Obecnie prowadzone są badania naukowe nad jej walidacją, a ich wyniki pilotażowe są bardzo obiecujące.

## **Skala oceny funkcjonalnej pacjentów w wieku 0–7 lat**

Ocena ta polega na obserwacji i ocenie punktowej spontanicznej aktywności dziecka w zakresie czterech domen:

- 1) kontroli posturalnej (rozwój umiejętności przyjmowania i utrzymywania określonych pozycji),
- 2) kontroli motorycznej (rozwój motoryki dużej),
- 3) zręczności (rozwój motoryki małej),
- 4) samoobsługa (rozwój funkcji psychicznych).

## **Ocena punktowa spontanicznej aktywności dziecka**

Oceny punktowej spontanicznej aktywności dokonuje się odrębnie dla:

- **Dzieci w wieku od 1.–24. miesiąca życia** – na specjalnie w tym celu przygotowanych kartach oceny<sup>42</sup>.
- **Dzieci w wieku od 2.–7. roku życia** – na specjalnie w tym celu przygotowanych kartach oceny<sup>42</sup>.

Punkty przyznaje się zgodnie z następującym kryterium:

- **w zakresie kontroli posturalnej:**
  - 2 pkt** – gdy dziecko samodzielnie przyjmuje i utrzymuje pozycję,
  - 1 pkt** – gdy dziecko przyjmuje pozycję z pomocą i samodzielnie ją utrzymuje,
  - 0 pkt** – gdy dziecko nie potrafi przyjąć i utrzymać pozycji,
- **w zakresie kontroli motorycznej, zręczności i samoobsługi:**
  - 2 pkt** – gdy dziecko samodzielnie wykonuje czynność ruchową,
  - 1 pkt** – gdy dziecko wykonuje czynność ruchową z pomocą,
  - 0 pkt** – gdy dziecko nie wykonuje czynności ruchowej.

---

<sup>42</sup> Załącznik nr 2.

## Wskaźniki aktywności

Na podstawie oceny punktowej spontanicznej aktywności dziecka dokonuje się obliczenia indywidualnych wskaźników aktywności (ang. *Activity Index*; AI) w każdej z czterech wskazanych już powyżej domen:

**AI 1** – wskaźnik aktywności w zakresie kontroli posturalnej,

**AI 2** – wskaźnik aktywności w zakresie kontroli motorycznej,

**AI 3** – wskaźnik aktywności w zakresie zręczności,

**AI 4** – wskaźnik aktywności w zakresie samoobsługi.

Wskaźniki aktywności oblicza się odrębnie dla każdej z czterech domen w zależności od wieku dziecka. I tak np. w domenie kontrola posturalna obliczamy go wg następujących wzorów:

### dla dzieci w wieku od 1.–24. miesiąca życia

$$\text{wskaźnik aktywności AI 1} = \frac{\text{AI 1}}{\text{wiek dziecka w miesiącach}^*}$$

\* *W przypadku dzieci urodzonych przedwcześnie należy od wieku kalendarzowego dziecka odjąć liczbę tygodni brakujących do daty porodu, np. jeżeli dziecko urodziło się o 3 tygodnie wcześniej, a jego wiek kalendarzowy wynosi 2 miesiące, to wiek skorygowany wynosi 1 miesiąc i 1 tydzień.*

### dla dzieci w wieku od 2.–7. roku życia

$$\text{wskaźnik aktywności AI 1} = \frac{\text{AI 1}}{\text{wiek dziecka w latach}^{**}}$$

\*\* *W przypadku dzieci od 2. do 7. r.ż., data badania wyznacza ich wiek, np.: gdy dziecko ukończyło 2. rok życia, ale nie ukończyło jeszcze 2,5 roku, zostaje zakwalifikowane jako dziecko 2-letnie. Podobnie dziecko, które ukończyło 3,5 r.ż., a nie ukończyło jeszcze 4. roku życia zostaje zakwalifikowane jako dziecko 3,5-letnie.*

Podobny wzór obowiązuje w pozostałych domenach w oparciu o wskaźniki aktywności AI 2 do kontroli motorycznej, AI 3 w zakresie zręczności, AI 4 w zakresie samoobsługi.

## Poziom aktywności

Na podstawie oceny punktowej spontanicznej aktywności dziecka można określić:

- Poszczególne wskaźniki aktywności (AI) dla każdej domeny (AI 1 – w zakresie kontroli posturalnej; AI 2 – w zakresie kontroli motorycznej; AI 3 – w zakresie zręczności; AI 4 – w zakresie samoobsługi).
- Globalny Wskaźnik Aktywności (ang. *Global Activity Index*; GAI), obliczając wartość średnią wg wzoru:

$$GAI = \frac{AI\ 1 + AI\ 2 + AI\ 3 + AI\ 4}{4}$$

- Poziom aktywności (ang. *Activity Level*; AL) dla każdej z domen: AL 1 – w zakresie kontroli posturalnej; AL 2 – w zakresie kontrola motorycznej; AL 3 – w zakresie zręczności; AL 4 – w zakresie samoobsługi.
- Zmiany wskaźnika/wskaźników aktywności (AI) w przebiegu rozwoju motorycznego.

W przypadku dzieci w wieku 1.–24. miesiąca życia liczba możliwych do osiągnięcia punktów w każdym miesiącu życia wynosi 0–4, tak więc suma punktów w okresie 24 miesięcy mieści się w zakresie 0–96 punktów. Im wyższy jest wskaźnik aktywności, tym wyższy jest przyporządkowany mu poziom aktywności (ang. *Activity Level*, AL) dziecka, co przedstawiono w tabeli 4, zgodnie z następującym kryterium:

Tabela 4. Zakres wartości wskaźnika/wskaźników aktywności (AI) i odpowiadający im poziom aktywności dziecka (AL)

Wskaźnik aktywności (AI)	Poziom aktywności dziecka (AL)
0,1–1	bardzo niski
1,1–2	niski
2,1–3	średni
3,1–4	wysoki

Każdy wskaźnik aktywności odzwierciedla aktualny poziom aktywności dziecka. Poziom aktywności jest tym wyższy, im wyższy jest wskaźnik aktywności w danej domenie.

I tak na przykład wartości każdego wskaźnika aktywności (AI 1, AI 2, AI 3, AI 4) i odpowiadający im poziom aktywności (AL 1, AL 2, AL 3, AL 4) dziecka w wieku 1 miesiąca (tab. 5) i w wieku 2 miesięcy (tab. 6) wynoszą:



Tabela 5. Wartości wskaźnika aktywności i odpowiadający im poziom aktywności dziecka w wieku 1 miesiąca

Liczba uzyskanych punktów	Wiek dziecka (m-ce)	Wskaźnik aktywności (AI)	Poziom aktywności (AL)
4	1	$\frac{4}{1} = 4,0$	wysoki
3	1	$\frac{3}{1} = 3,0$	średni
2	1	$\frac{2}{1} = 2,0$	niski
1	1	$\frac{1}{1} = 1,0$	bardzo niski
0	1	$\frac{0}{1} = 0,0$	ekstremalnie niski

*W przypadku dzieci urodzonych przedwcześnie należy od wieku kalendarzowego dziecka odjąć liczbę tygodni brakujących do daty porodu, np. jeżeli dziecko urodziło się o 3 tygodnie wcześniej, a jego wiek kalendarzowy wynosi 2 miesiące, to jego wiek skorygowany wynosi 1 miesiąc i 1 tydzień.*

Tabela 6. Wartości wskaźnika aktywności i odpowiadający im poziom aktywności dziecka w wieku 2 miesięcy

Liczba uzyskanych punktów	Wiek dziecka (m-ce)	Wskaźnik aktywności (AI)	Poziom aktywności (AL)
8	2	$\frac{8}{2} = 4,0$	wysoki
7	2	$\frac{7}{2} = 3,5$	wysoki
6	2	$\frac{6}{2} = 3,0$	średni
5	2	$\frac{5}{2} = 2,5$	średni
4	2	$\frac{4}{2} = 2,0$	niski
3	2	$\frac{3}{2} = 1,5$	niski
2	2	$\frac{2}{2} = 1,0$	bardzo niski
1	2	$\frac{1}{2} = 0,5$	bardzo niski
0	2	$\frac{0}{2} = 0,0$	ekstremalnie niski

W przypadku dzieci w wieku 2.–7. r.ż. liczba możliwych do osiągnięcia punktów wynosi 0–28, z czego wartość 0–6 punktów można uzyskać w zakresie podstawowych umiejętności „dwulatka” oraz 0–4 w każdym roku życia (po 0–2 punktów w każdym półroczu), czyli 0–28 punktów. Im wyższy jest wskaźnik aktywności (AI), tym wyższy jest poziom aktywności (AL) dziecka, zgodnie ze wskazanym kryterium (tab. 7).

I tak na przykład, wartości wskaźnika aktywności i odpowiadający im poziom aktywności 3-letniego dziecka (tab. 7) wynoszą:

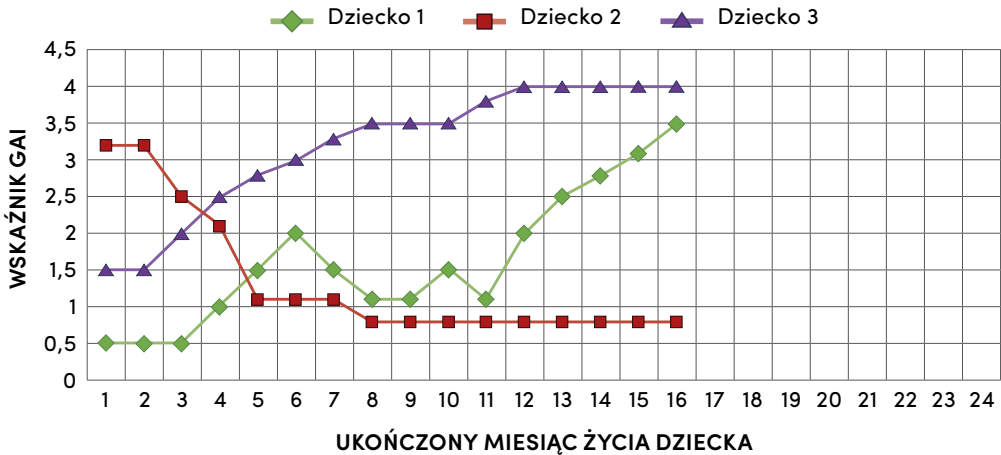
Tabela 7. Wartości wskaźnika aktywności i odpowiadający im poziom aktywności dziecka w wieku 3 lat

Liczba uzyskanych punktów	Wiek dziecka (lata) **	Wskaźnik aktywności (AI)	Poziom aktywności (AL)
12	3–3,5	$\frac{12}{3} = 4,0$	wysoki
11	3–3,5	$\frac{11}{3} = 3,66$	wysoki
10	3–3,5	$\frac{10}{3} = 3,33$	wysoki
9	3–3,5	$\frac{9}{3} = 3,0$	średni
8	3–3,5	$\frac{8}{3} = 2,66$	średni
7	3–3,5	$\frac{7}{3} = 2,33$	średni
6	3–3,5	$\frac{6}{3} = 2,0$	niski
5	3–3,5	$\frac{5}{3} = 1,66$	niski
4	3–3,5	$\frac{4}{3} = 1,33$	niski
3	3–3,5	$\frac{3}{3} = 1,0$	bardzo niski
2	3–3,5	$\frac{2}{3} = 0,66$	bardzo niski
1	3–3,5	$\frac{1}{3} = 0,33$	bardzo niski
0	3–3,5	$\frac{0}{3} = 0,0$	ekstremalnie niski

\*\* W przypadku dzieci od 2. do 7. r.ż. data badania wyznacza ich wiek, np.: gdy dziecko ukończyło 3. rok życia, ale nie ukończyło jeszcze 3,5 roku, zostaje zakwalifikowane jako dziecko 3-letnie. Podobnie dziecko, które ukończyło 3,5 roku życia, a nie ukończyło jeszcze 4. roku życia zostaje zakwalifikowane jako dziecko 3,5-letnie.

Każdy wskaźnik aktywności (w tym GAI) oddaje aktualny poziom aktywności dziecka. Poziom aktywności jest tym wyższy, im wyższy jest wskaźnik globalnej aktywności (GAI) w danej domenie. Kolejne wskaźniki aktywności podane w liczbach w przedziale

0–4 wraz z wiekiem dziecka wyrażane są coraz bardziej szczegółowo (w postaci wartości ułamkowych), co pozwala precyzyjnie śledzić zmiany poziomu aktywności w czasie, analizując tzw. trajektorię zmian.

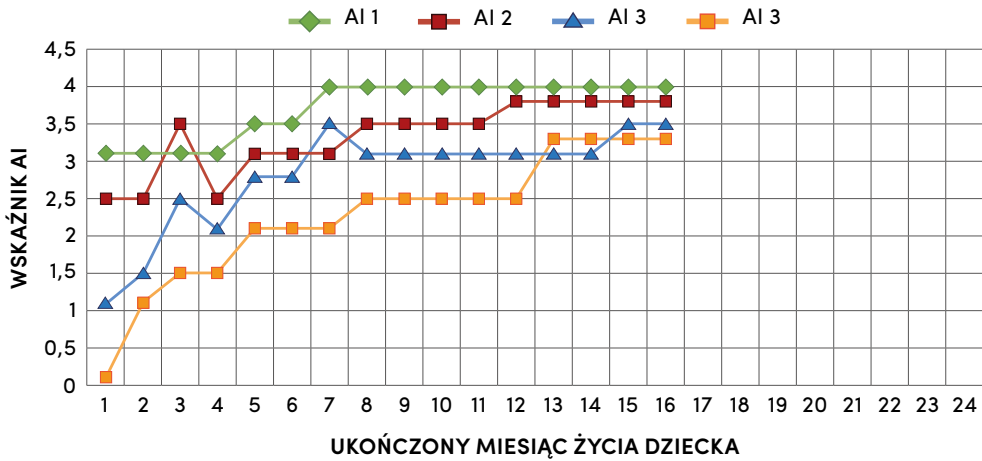


Rycina 12. Przebieg zmian w zakresie globalnego wskaźnika aktywności (GAI) oraz tzw. trajektoria zmian na przykładzie trojga dzieci w okresie od 1. do 16. miesiąca życia, gdzie u dziecka 1. – wskaźnik GAI rośnie wraz z wiekiem dziecka, a poziom aktywności wykazuje trend rosnący; u dziecka 2. – wskaźnik GAI raz rośnie, raz spada, a poziom aktywności wykazuje trend nieharmonijny. Natomiast u dziecka 3. – wskaźnik GAI osiąga pewien poziom, po czym spada wraz z wiekiem dziecka, poziom aktywności wykazuje trend malejący

Trajektoria zmian pokazuje zmiany w zakresie stanu funkcjonalnego dziecka podczas jego rozwoju psychomotorycznego, jak również pokazuje nakładające się na to zmiany pod wpływem fizjoterapii (ryc. 12). Pozwala to obiektywnie udokumentować:

- Wzrost wartości wskaźnika aktywności w czasie – trajektoria wznosząca oznacza pozytywną zmianę stanu funkcjonalnego dziecka i świadczy o pozytywnym wpływie zastosowanych środków fizjoterapeutycznych.
- Spadek wartości wskaźnika aktywności w czasie – trajektoria opadająca oznacza brak istotnych zmian w zakresie stanu funkcjonalnego dziecka, co świadczy o konieczności rozszerzenia diagnostyki najpierw funkcjonalnej, a następnie klinicznej lub o konieczności zmiany stosowanych środków fizjoterapeutycznych.
- Niezmiennie utrzymujące się co najmniej 2 miesiące wartości wskaźnika aktywności w czasie – trajektoria niezmienna świadczy o konieczności rozszerzenia diagnostyki najpierw funkcjonalnej, a następnie klinicznej lub wymaga weryfikacji stosowanych środków fizjoterapeutycznych.
- Zmienne wartości wskaźnika aktywności w czasie – trajektoria zmienna świadczy o tym, że podjęte środki fizjoterapeutyczne mają wpływ na stan funkcjonalny dziecka, ale wymagają intensyfikacji lub weryfikacji.
- Trajektorie zmian pokazuje różnice w zakresie stanu funkcjonalnego tego samego dziecka w poszczególnych domenach podczas jego rozwoju psychomotorycznego.

Obrazuje również nakładające się na to zmiany pod wpływem podjętego oddziaływania fizjoterapeutycznego (ryc. 13).



Rycina 13. Przebieg zmian wskaźników aktywności w każdej z 4 domen: AI 1 – wskaźnik aktywności w zakresie kontroli posturalnej; AI 2 – wskaźnik aktywności w zakresie kontrola motorycznej; AI 3 – wskaźnik aktywności w zakresie zręczności; AI 4 – wskaźnik aktywności w zakresie samoobsługi dziecka w okresie od 1. do 16. miesiąca życia

## Diagnostyka funkcjonalna

Chociaż przedstawiona powyżej skala oceny funkcjonalnej pacjentów w wieku 0–7 lat stanowi podstawową część diagnostyki funkcjonalnej i dokumentacji medycznej w fizjoterapii pediatrycznej, to niezbędne jest tu uwzględnienie pozostałych ogniw postępowania fizjoterapeutycznego, takich jak:

1. Wywiad.
2. Skale, testy funkcjonalne.
3. Określenie problemu głównego.
4. Określenie celu bliższego w rehabilitacji.
5. Określenie celu dalszego w rehabilitacji.
6. Wnioski z badania.
7. Plan i program rehabilitacji.

## Wywiad

Wywiad to bardzo ważna część badania fizjoterapeutycznego. W przypadku małych dzieci wywiad należy przeprowadzić z rodzicami/opiekunami pacjenta, natomiast u pacjentów starszych wywiad powinien opierać się na rozmowie prowadzonej

równocześnie z rodzicem/opiekunem, jak i/lub pacjentem. Wywiad ma na celu zebranie dokładnych informacji na temat przyczyny i powodu, dla którego pacjent zgłosił się do fizjoterapeuty. W tym celu niezbędna będzie analiza innych dokumentów, takich jak: książeczka zdrowia dziecka, epikryza itd.

W wywiadzie należy uwzględnić informacje na temat realizacji zadań, jakie pacjent otrzymał do samodzielnego wykonania, jeśli zostały zlecone.

Ważne jest, aby podczas wywiadu uzyskać i właściwie zinterpretować następujące informacje:

- ***Czas trwania problemu***

Kiedy wystąpiły pierwsze niepokojące objawy, np. nieprawidłowości w rozwoju motorycznym, ból, osłabienie, pogorszenie stanu motorycznego? Dzięki takim informacjom możemy określić charakter zaburzenia, czy jest on przewlekły, ostry itd.

- ***Czy objawy zmieniają się w czasie?***

Otrzymane informacje ułatwią podjęcie decyzji w zakresie planowania terapii i/lub wskazania konieczności dodatkowych konsultacji. Im dynamika zmian jest większa i utrzymujące się narastanie zaburzeń szybsze, tym bardziej należy brać pod uwagę wykonanie dodatkowych badań i konsultacji. W przypadku niewielkiej dynamiki zmian oraz długo trwającego procesu chorobowego ryzyko przeoczenia zaburzeń maleje.

- ***Co powoduje pogorszenie lub nasilenie objawów?***

Dotyczy czynności, które pacjent wykonuje w ciągu dnia, np. siedzenie, stanie, chodzenie, które mają negatywny wpływ na objawy.

- ***Co powoduje zmniejszenie/redukcję objawów?***

Dotyczy czynności, które pacjent wykonuje w ciągu dnia, np. siedzenie, stanie, chodzenie, które mają pozytywny wpływ na objawy (redukując je lub też są możliwe do wykonania), np. pora dnia, leki itp.

- ***Jak przebiegało dotychczasowe leczenie, w tym farmakologiczne, chirurgiczne, ortopedyczne, fizjoterapeutyczne, ortotyczne lub inne?***

Analiza i przebieg dotychczasowego leczenia ułatwią wysnucie odpowiednich wniosków i są ważne w ułożeniu planu i programu rehabilitacji.

Jakie badania diagnostyczne, także z zakresu badań dodatkowych były dotychczas wykonane (RTG, MRI, USG, EEG, EMG, spirometria oraz inne)? W przypadku potwierdzenia wykonania innych badań dodatkowych należy poprosić o przedstawienie wyników, gdyż mogą one mieć znaczenie w procesie planowania i programowania rehabilitacji.

- ***Czy pacjent choruje przewlekle, czy doznał urazów lub wypadków w przeszłości?***

Dotyczy to chorób współistniejących, które mogą mieć wpływ na problem główny. Szukamy w ten sposób powiązań.

## Skale i testy funkcjonalne

Dodatkowe skale lub testy należy dostosować przede wszystkim do diagnozy klinicznej oraz do wieku pacjenta. W przypadku postawionej diagnozy należy korzystać z narzędzi specyficznych, takich jak skale i testy odpowiednie dla danej jednostki czy zespołu chorobowego. Na przykład dla mózgowego porażenia dziecięcego należy korzystać z takich skal, jak: Skala Funkcjonalna Motoryki Dużej (ang. *Gross Motor Function Measure* – 88; GMFM-88 lub -66), System Klasyfikacji Funkcji Motoryki Dużej (ang. *Gross Motor Function Classification System*; GMFCS), System Klasyfikacji Zdolności Manualnych (ang. *Manual Ability Classification System*; MACS); zaś w przypadku diagnozy – rdzeniowy zanik mięśni (ang. *spinal muscular atrophy*, SMA) skala oceny Hammersmith (ang. *Hammersmith Functional Rating Scale Expanded*, HFMSE), Chop Intend (ang. *Children's Hospital of Philadelphia Infant Test of Neuromuscular Disorders*), a także test sprawności kończyny górnej (ang. *Revised Upper Limb Module*; RULM).

## Określenie problemu głównego

Na podstawie analizy danych pochodzących z wywiadu oraz przeprowadzonej oceny funkcjonalnej oraz wykorzystania narzędzi specyficznych należy wskazać główny funkcjonalny problem pacjenta. Problem główny jest to stałe odchylenie od wzorca, które blokuje lub zaburza dalszy rozwój funkcjonalny.

## Określenie celu bliższego rehabilitacji

W zależności od złożoności problemu, jednostki chorobowej lub urazu możemy określić cele bliższe i dalsze rehabilitacji. Jeżeli problem jest złożony i proces rehabilitacji może trwać wiele miesięcy lub lat, należy wyznaczyć cele krótkoterminowe. Cel powinien być jasno sprecyzowany, możliwy do osiągnięcia, niewykraczający poza ramy ogólnej wiedzy medycznej. Cel bliższy jest krótkoterminowy, czasami widoczny już po krótkim okresie stosowania fizjoterapii, jest on ściśle związany z problemem głównym, daje pacjentowi i rodzicom/opiekunom uzasadnienie i motywację oraz daje możliwość kontroli skuteczności fizjoterapii. Dla fizjoterapeuty określenie celu bliższego pozwala zaplanować fizjoterapię i uwzględnić indywidualne potrzeby pacjenta, np. niemowlę z uszkodzeniem OUN, zanim zacznie siadać i chodzić, musi osiągnąć wcześniejsze etapy rozwoju, takie jak: kontrola głowy, zmiana pozycji czy chwytanie zabawek.

Inną grupę pacjentów stanowią dzieci z chorobami nerwowo-mięśniowymi, gdzie często celem fizjoterapii będzie spowolnienie procesu pogarszania się stanu funkcjonalnego i utrzymania poziomu aktywności, najdłużej, jak to możliwe. Często celem fizjoterapii jest zmniejszenie dolegliwości bólowych i utrzymanie prawidłowych zakresów ruchu w stawach.

## Określenie celu dalszego rehabilitacji

Cel dalszy rehabilitacji powinien być możliwy do osiągnięcia, jest bardziej odległy w czasie, a jego osiągnięcie wynika z realizacji kolejnych wyznaczonych celów bliższych (krótkoterminowych).

## Wnioski z badania

Wnioski z badania zawierają wyjaśnienie zaistniałego problemu pacjenta (dziecka), a jeśli dodatkowo badanie wzbogacone było o diagnostykę różnicową, należy wskazać we wnioskach również te struktury i ograniczone ich funkcje, które w naszej opinii mają największy wpływ na ograniczenia aktywności.

## Plan i program rehabilitacji

Plan i program rehabilitacji powinien być etapowy, oparty na wiedzy zgodnej z *Evidence Based Physiotherapy* oraz powinien uwzględniać działania, jakie należy zastosować w procesie fizjoterapii dla osiągnięcia celu bliższego i dalszego.

## Przeciwwskazania do rozpoczęcia i prowadzenia fizjoterapii

Rozpoznanie na którymś etapie badania poniższych objawów powinno skłonić fizjoterapeutę do szczególnej ostrożności i podjęcia decyzji o odesłaniu pacjenta na dalsze badania i konsultacje ze specjalistami. Decyzję o tym, z jakim specjalistą konsultować pacjenta, fizjoterapeuta powinien podjąć na podstawie objawów i dynamiki ich narastania (tab. 8).

Tabela 8. Sygnały ostrzegawcze przed rozpoczęciem i podczas prowadzenia fizjoterapii

Czerwone flagi	Żółte flagi
gorączka	stan podgorączkowy
niewystarczający przyrost masy ciała bez przyczyny/lub nagły spadek	nagła utrata masy ciała bez przyczyny
ból	placz dziecka bez zauważalnej przyczyny
stan padaczkowy	napad padaczkowy
zaburzenia krążeniowo-oddechowe	utrata świadomości
choroba nowotworowa	wycieńczenie organizmu
objaw dziecka maltretowanego	brak współpracy z rodzicami/opiekunami

## **Dokumentacja medyczna**

Każda wizyta pacjenta powinna być odnotowana w dokumentacji medycznej. Należy w niej uwzględnić zarówno wyjściowy stan pacjenta (pierwsza wizyta), jak i zmianę stanu funkcjonalnego pacjenta od ostatniej wizyty, w oparciu o: wywiad, dodatkowe skale i testy funkcjonalne oraz przedstawioną tu Skalę Oceny Funkcjonalnej, obejmującą następujące elementy:

### **Obserwacja i ocena punktowa spontanicznej aktywności dziecka w zakresie czterech domen:**

1. Kontroli posturalnej (umiejętność przyjmowania i utrzymywania określonych pozycji).
2. Kontroli motorycznej (motoryka duża) oraz obserwacji połączonej z uzyskiwaniem odpowiedzi na pytania postawione rodzicom/opiekunom dziecka i ocenie punktowej.
3. Zręczności (motoryka mała).
4. Samoobsługi.

Zasady obserwacji i oceny punktowej kontroli posturalnej i motorycznej zostały szczegółowo określone i zilustrowane w załączniku 2. Zasady obserwacji połączonej z uzyskiwaniem odpowiedzi na pytania postawione rodzicom/opiekunom dziecka w zakresie oceny zręczności i samoobsługi opisano powyżej.

### **Ocena punktowa spontanicznej aktywności dziecka dla:**

1. **Dzieci w wieku od 1.–24. miesiąca życia** – na specjalnie w tym celu przygotowanych kartach oceny:
  - kontroli posturalnej,
  - kontroli motorycznej,
  - zręczności,
  - samoobsługi.
2. **Dzieci w wieku od 2.–7. roku życia** – na specjalnie w tym celu przygotowanych kartach oceny:
  - kontroli posturalnej,
  - kontroli motorycznej,
  - zręczności,
  - samoobsługi.

### **Obliczenia indywidualnych wskaźników aktywności (AI) w zakresie:**

- AI 1** – kontroli posturalnej,
- AI 2** – kontroli motorycznej,
- AI 3** – zręczności,
- AI 4** – samoobsługi.



## Ocena zmiany poziomu aktywności w czasie, analiza tzw. trajektorii zmian

Wyniki tak przeprowadzonej diagnostyki funkcjonalnej pozwolą na określenie i opisanie głównego problemu pacjenta, sformułowanie bliższego i dalszego celu rehabilitacji oraz zaplanowanie fizjoterapii. Wszelkie zmiany stanu funkcjonalnego powinny mieć wpływ na kontynuację lub modyfikację programu fizjoterapii. Analiza otrzymanych wyników stanowi informację, czy zostały uzyskane oczekiwane efekty fizjoterapii (cel bliższy) i czy prognozują uzyskanie celu rehabilitacji (cel dalszy). Po zakończonym procesie fizjoterapii należy wykonać te same co wcześniej procedury oceny funkcjonalnej. Analiza otrzymanych wyników dostarczy fizjoterapeucie i pacjentowi informacji, czy cel bliższy i dalszy rehabilitacji zostały osiągnięte. Analiza wyników pokaże z kolei, w jakim stopniu dobrane procedury fizjoterapeutyczne wpłynęły na realizację założonego celu i pozwoli na tej podstawie podjąć odpowiedzialne decyzje o kontynuacji rehabilitacji, jej modyfikacji lub jej zakończeniu.

## Literatura

1. World Health Organization: The International Classification of Functioning, Disability and Health – ICF. World Health Organization. Geneva. Switzerland 2001. Internet address: [www.who.int/classifications/ICFWHO](http://www.who.int/classifications/ICFWHO).
2. International Classification of Functioning, Disability and Health for Children and Youth (ICF-CY). Geneva. World Health Organization 2007.
3. Nguyen T, Stewart D, Rosenbaum P, Baptiste S, Kraus de Camargo O, Gorter JW. Using the ICF in transition research and practice? Lessons from a scoping review. *Res Dev Disabil*. 2018; 72:225.
4. Rosenbaum P, Gorter JW. The ‚F-words’ in childhood disability: I swear this is how we should think! *Child Care Health Dev*. 2012; 38:457-63.
5. Gajewska E. Narzędzia diagnostyczne do oceny wczesnego rozwoju motorycznego stosowane w fizjoterapii dziecięcej. *Neurol Dziec*. 2011; 20:53-8.
6. Bornstein MH, Lamb ME. *Developmental Science. An advanced textbook*. Fifth Edition. Lawrence Erlbaum Associates. Londyn 2010.
7. Piper M, Darrah J. *Motor Assessment of the Developing Infant*. Saunders. Philadelphia 1994.
8. Smith C, Wallen M, Walker K, Bundy A, Rolinson R, Badawi N. Validity of the Fine Motor Area of the 12-Month Ages and Stages Questionnaire in Infants Following Major Surger. *Phys Occup Ther Pediatr* 2012; 32:260-71.
9. Gajewska E, Sobieska M, Kaczmarek E, Suwalska A, Steinborn B. Achieving Motor Development Milestones at the Age of Three Months May Determine, but Does Not Guarantee, Proper Further Development. *The Scientific World Journal* 2013.
10. Gajewska E, Sobieska M, Moczko J. Qualitative motor assessment allows to predict the degree of motor disturbances. *Eur Rev Med Pharmacol Sci* 2014;18: 2507-17.
11. Szczygielska-Babiuch A, Hagner-Derengowska M, Makulec K, Głowacka-Mrotek I, Domagalska-Szopa M. An attempt to objectify paediatric physiotherapeutic diagnostics based on ICF. W: World Physiotherapy Congress 2023, Dubai [United Arab Emirates] 02–04.06.2023.

12. Gajewska E, Barańska E, Sobieska M, Moczko J. Motor performance in the third, not the second month, predicts further motor development. *J Mot Behav* 2015; 47:246-55.
13. World Health Organization. International Classification of Functioning, Disability, and Health: Children & Youth Version: ICF-CY. World Health Organization 2007.
14. Buddenberg LA, Davis C. Test–retest reliability of the Purdue Pegboard Test. *American Journal of Occupational Therapy* 2000.
15. Bruininks RH, Bruininks BD. Bruininks-Oseretsky test of motor proficiency. 2. Minneapolis, MN: NCS Pearson 2005.
16. Deitz JC, Kartin D, Kopp K. Review of the Bruininks-Oseretsky Test of Motor Proficiency, Second Edition (BOT-2). *Phys Occup Ther Pediatr* 2007;27:87-102.
17. Grissmer D, Grimm KJ, Aiyer SM, Murrah WM, Steele JS. Fine motor skills and early comprehension of the world: Two new school readiness indicators. *Developmental Psychology* 2010; 46:1008-17.
18. Gajewska E, Sobieska M, Moczko J, Kuklińska A, Laudańska-Krzemińska I, Osiński W. Independent reaching of the sitting position depends on the motor performance in the 3rd month of life. *Eur Rev Med Pharmacol Sci* 2015;19:201-8.
19. Lubans DR, Morgan JP, Clif PD, Barnett LM, Okely AD. Fundamental movement skills in children and adolescents: review of associated health benefits, *Sports Medicine* 2010; 40:1019-35.
20. Fisher A, Reilly JJ, Kelly LA, Fundamental movement skills and habitual physical activity in young children 2005.
21. Domagalska-Szopa M, Szopa A, Postępowanie usprawniające w mózgowym porażeniu dziecięcym, Edra Urban & Partner, Wrocław 2023.

## Rozdział 5.

### Kodowanie stanu funkcjonowania

Klasyfikacje medyczne, tym samym pierwsze próby kodowania, mają swój początek jeszcze w XIX w., kiedy to podjęto pierwsze próby sklasyfikowania chorób i przyczyn zgonów. W 1900 r. odbyła się w Paryżu *I Międzynarodowa Konferencja ds. Rewizji Międzynarodowej Listy Przyczyn Zgonów*, w której wzięli udział przedstawiciele 26 krajów. Na konferencji podjęto decyzję, że kolejne aktualizacje klasyfikacji powinny odbywać się co 10 lat. Obecnie od 1996 r. obowiązuje w Polsce 10. rewizja Międzynarodowej Statystycznej Klasyfikacji Chorób i Problemów Zdrowotnych ICD-10 oraz zbudowana na wersji dziewiątej listy chorób ICD-9-CM – Międzynarodowa Kwalifikacja Procedur Medycznych, która dostarcza informacji o wykonanych procedurach medycznych i wykorzystywana jest również przez podmioty lecznicze do rozliczania się z Narodowym Funduszem Zdrowia.

Od drugiej połowy XX w. rozwój systemów informatycznych i technologii cyfrowych pozwolił na jeszcze większe możliwości korzystania z zasobów danych gromadzonych przez lata. Z tą myślą projektowana była również Międzynarodowa Klasyfikacja Funkcjonowania, Niepełnosprawności i Zdrowia (ICF)<sup>43</sup>, gdzie jednym z zakładanych celów było stworzenie usystematyzowanego schematu kodowania dla systemów informatycznych w dziedzinie zdrowia.

Gromadzenie informacji, zarówno o rozpoznanych jednostkach chorobowych i podjętym leczeniu, tj. wykonanych procedurach medycznych, jak i przyczynie śmierci, ma ogromne znaczenie ekonomiczne i trudno dziś sobie wyobrazić zarządzanie polityką zdrowotną państwa bez wiedzy w tym zakresie, aczkolwiek obecnie jest to już wiedza niewystarczająca. Do pełnego obrazu społeczeństwa i tym samym możliwości efektywnego zarządzania polityką zdrowotną oraz zabezpieczenia społecznego, wymagana jest wiedza o tym, na co ludzie chorują, ale również w jakim stanie funkcjonują w związku z tą chorobą lub z powodu wieku czy schorzeń współistniejących. Z tego właśnie względu Światowa Organizacja Zdrowia w 2017 r. wprowadziła, w oparciu o klasyfikację ICF, trzeci wskaźnik zdrowia – stan funkcjonowania<sup>44</sup> oraz opracowuje „narzędzia” do gromadzenia i sprawozdawania tych danych.

---

<sup>43</sup> Rozwinięcie w rozdziale 2. „Wprowadzenie do klasyfikacji ICF”.

<sup>44</sup> G. Stucki, J. Bickenbach, *Functioning: the third health indicator in the health system and the key indicator for rehabilitation*, Eur J Phys Rehabil Med. 2017 Feb;53(1):134-138. DOI: 10.23736/S1973-9087.17.04565-8. Epub 2017 Jan 24. PMID: 28118696.

W 2019 r. Światowe Zgromadzenie Zdrowia ogłosiło przyjęcie nowej wersji klasyfikacji – ICD-11<sup>45</sup>. Ta najnowsza edycja klasyfikacji chorób podchodzi w zupełnie nowy, niemalże rewolucyjny sposób do kodowania stanów chorobowych w warunkach klinicznych. Pozwala bowiem łączyć rozpoznanie choroby z objawami, jak i stopniem ich nasilenia oraz z innymi klasyfikacjami, m.in. z ICF.

Obowiązek wprowadzania i sprawozdawania kodów ICD-10 oraz ICD-9-CM przez fizjoterapeutów został wprowadzony rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 26 czerwca 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu danych zdarzenia medycznego przetwarzanego w systemie informacji oraz sposobu i terminów przekazywania tych danych do Systemu Informacji Medycznej (SIM)<sup>46</sup>. Natomiast późniejsza nowelizacja ww. rozporządzenia z 6 lipca 2022 r. wprowadziła dodatkowo obowiązek wpisywania i sprawozdawania kodów ICF<sup>47</sup>.

---

<sup>45</sup> Rozwinięcie w rozdziale 2. „Wprowadzenie do klasyfikacji ICF”.

<sup>46</sup> Rozwinięcie w rozdziale 1.5 „Stan prawny”.

<sup>47</sup> Rozwinięcie w rozdziale 1.5 Stan prawny” i rozdziale 2. „Wprowadzenie do klasyfikacji ICF”.

## Rozdział 6.

### Sprawozdawczość

Zbieranie i gromadzenie danych medycznych mają długą historię<sup>48</sup>, ale tak naprawdę dopiero rozwój systemów informatycznych dał możliwość integracji danych oraz sprawne nimi zarządzanie. Obecnie integracja danych medycznych jest prowadzona przez System Informacji w Ochronie Zdrowia (ang. *Health Information System*; HIS). Organizację i zasady działania systemu określa ustawa z dnia 28 kwietnia 2011 r. o systemie informacji w ochronie zdrowia<sup>49</sup>, a instytucją odpowiedzialną i zarządzającą danymi jest Centrum e-Zdrowia, nadzorowane przez Ministra Zdrowia. System informacji obejmuje liczne bazy danych funkcjonujące m.in. w ramach: Systemu Informacji Medycznej (SIM) oraz Platform P1 i P2.

**System Informacji Medycznej (SIM)** to system teleinformatyczny służący przetwarzaniu danych dotyczących udzielonych, udzielanych i planowanych świadczeń opieki zdrowotnej udostępnianych przez systemy teleinformatyczne usługodawców. SIM obsługiwany jest przez **Platformy P1 i P2**.

**P1** – Elektroniczna Platforma Gromadzenia, Analizy i Udostępniania zasobów cyfrowych o Zdarzeniach Medycznych. System P1 pełni funkcję repozytorium m.in. dla: e-recept, e-skierowań, indeksów elektronicznej dokumentacji medycznej, indeksów rejestrów zdarzeń medycznych, jak również zawiera internetowe konto pacjenta (IKP). Dzięki temu w prosty i bezpieczny sposób można zidentyfikować miejsce przechowywania ww. dokumentacji w lokalnych repozytoriach Usługodawców (w tym również możliwości ich pobrania w przypadku dostępności online).

Platforma P1 umożliwia dostęp usługobiorców do informacji o udzielonych i planowanych świadczeniach opieki zdrowotnej, zgromadzonych w SIM oraz raportów z udostępnienia danych ich dotyczących, jak również wymianę pomiędzy usługodawcami danych zawartych w elektronicznej dokumentacji medycznej, jeżeli jest to niezbędne do zapewnienia ciągłości leczenia.

---

<sup>48</sup> Rozwinięcie w rozdziale 5. „Kodowanie”.

<sup>49</sup> Dz.U. 2011 nr 113 poz. 657 <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=wdu20111130657>

**P2** – Platforma udostępniania online Usług i Zasobów Cyfrowych Rejestrów Medycznych, która jest centralnym miejscem, w którym zgromadzone są informacje z szeregu rejestrów funkcjonujących w systemie ochrony zdrowia, m.in. Rejestr Podmiotów Wykonujących Działalność Leczniczą, Rejestr Aptek, Rejestr Hurtowni Farmaceutycznych, Rejestr Produktów Leczniczych, Lista Surowców Farmaceutycznych, Centralny Rejestr Farmaceutów, Rejestr Diagnostów Laboratoryjnych, Rejestr Ośrodków i Banków, Rejestr Systemów Kodowania i wiele innych.

Platforma P2 komunikuje się również z Krajowym Rejestrem Fizjoterapeutów prowadzonym przez KIF, dzięki czemu weryfikacja fizjoterapeuty, czy posiada on odpowiednie uprawnienia do wykonywania zawodu, np. przy zakładaniu indywidualnej praktyki fizjoterapeutycznej odbywa się automatycznie i wszystkie dane osobowe wymagane przy rejestracji pobierane są z Krajowego Rejestru Fizjoterapeutów.

W Systemie Informacji w Ochronie Zdrowia mogą być przetwarzane wszystkie zgromadzone bazy danych, co daje już dzisiaj możliwość realizowania efektywnej polityki zdrowotnej. Wiedza na temat różnych aspektów funkcjonowania sektora zdrowia ułatwia podejmowanie decyzji dotyczących m.in. finansowania i planowania zasobów i kadr medycznych oraz daje możliwość oceny rezultatów i efektów prowadzonych działań na podstawie mierzalnych wskaźników. Dalszy rozwój systemów informatycznych, który dzieje się właściwie niezależnie od rozwoju medycyny oraz integracja gromadzonych zasobów, jak również sukcesywnie zwiększane zakresy gromadzonych danych dają szanse na rozwój rehabilitacji w Polsce.

Kluczowym działaniem jest włączenie fizjoterapeutów do Systemu Informacji w Ochronie Zdrowia. Po części cel ten został już zrealizowany. Podmioty lecznicze, w tym również indywidualne praktyki, od 2020 r. zobligowane są do przekazywania danych do SIM. Proces ten odbywa się automatycznie po integracji aplikacji, na której prowadzona jest dokumentacja medyczna, z platformą P1. Do SIM przekazywane są dane podmiotu leczniczego, jak i medyka (w tym przypadku fizjoterapeuty), który udzielił świadczenia zdrowotnego (kod ICD-9) pacjentowi (identyfikowany po numerze PESEL) oraz przyczyna zgłoszenia na rehabilitację (kod ICD-10).

Od 2022 r. dodatkowo przekazujemy kody ICF najbardziej ograniczonych aktywności powiązanych z problemem zdrowotnym, z którym pacjent zgłosił się na rehabilitację. W ten sposób tworzy się już unikatowa baza informacji na temat rzeczywistej liczby fizjoterapeutów udzielających świadczeń zdrowotnych, z możliwością pogłębionej analizy miejsca i lokalizacji (indywidualna praktyka, podmiot leczniczy niebędący szpitalem, szpital, miejsce wezwania), jak również liczby i rodzaju udzielonych świadczeń, niezależnie od systemu refundacji (placówki posiadające kontrakty z NFZ, prywatne pakiety medyczne czy usługi w pełni komercyjne). Zbierane są też dane, z jakich najczęściej powodów (ICD-10) zgłaszają się pacjenci oraz jakie mają ograniczenia w codziennym funkcjonowaniu. Te dane pozwolą już w niedalekiej przyszłości chociażby na oszacowanie rzeczywistych potrzeb finansowych, jakie należałoby przeznaczyć na zabezpieczenie realizacji świadczeń w kolejnych latach czy podejmowanie decyzji w zakresie zarządzania zasobami ludzkimi, tj. zwiększających nabory na kierunku studiów fizjoterapia lub utworzeniu specjalizacji w obszarach najbardziej tego wymagających.

Wnioski z analizy danych mogą też posłużyć jako silne argumenty w dyskusji nad zwiększaniem zakresu kompetencji czy bezpośredniego kontaktu do fizjoterapeuty w ramach systemu refundowanego, wskazując np. obszary w ochronie zdrowia już dziś silnie zdominowane przez rynek komercyjny, gdzie pacjenci korzystają bezpośrednio z usług fizjoterapeutów i co za tym idzie, wystawienie skierowania nie jest wymagane lub wręcz stanowi zbędny koszt dla systemu oraz wpływa istotnie na opóźnienie w podjęciu rehabilitacji.

Ostatnim, ale niezwykle ważnym i zarazem trudnym elementem jest opracowanie oraz wdrożenie „narzędzi” do oceny efektów rehabilitacji. Wsparciem przy realizacji tego zadania jest niewątpliwie WHO, która dostarczyła już w 2017 r.<sup>50</sup> jasnych wskazówek, aby gromadzenie informacji związanych z rehabilitacją, w celu ulepszenia systemów informacji zdrowotnej oraz informacji o funkcjonowaniu, prowadzone było z wykorzystaniem Międzynarodowej Klasyfikacji Funkcjonowania, Niepełnosprawności i Zdrowia (ICF).

Ocena stanu funkcjonowania społeczeństwa ogółem, jak również z podziałem na poszczególne jednostki/zespoły chorobowe, jest dziś niezbędna. Dopiero możliwość analizy zmiany stanu funkcjonowania osób poddanych rehabilitacji da pełen obraz sytuacji. Wiedza w tym zakresie, oparta na analizie obiektywnych i niepodważalnych danych, zakończy od lat toczące się dyskusje i wskaże listę najbardziej efektywnych procedur medycznych. Pozwoli też policzyć nakłady finansowe niezbędne do stosowania tych procedur. I co ważne, łatwo będzie też wykazać, jakie oszczędności dla systemu opieki zdrowotnej jest w stanie wygenerować wczesna i efektywna rehabilitacja, zmniejszając lub wręcz eliminując koszty społeczne oraz te poniesione na leczenie, opiekę długoterminową, zaopatrzenie ortopedyczne i skutki uboczne wynikające z długiego okresu oczekiwania na rehabilitację lub niewłaściwego jej planowania.

O ile precyzyjne mierzenie i opisywanie stanu funkcjonowania, jak również ocena zmiany stanu klinicznego są już dziś możliwe i dostępne na poziomie klinicznym do oceny pojedynczego pacjenta<sup>51</sup>, co jest odnotowywane w jego dokumentacji medycznej, tj. w Karcie Indywidualnej Opieki Fizjoterapeutycznej (KIOF), pozostaje ciągle temat mierzenia populacyjnego, tj. dającego statystycznie istotny i obiektywny wynik dla dużych grup.

Opracowanie nowych lub podjęcie decyzji o wyborze już istniejących testów (kwestionariusz WHODAS 2.0<sup>52</sup> lub zestawy podstawowe ICF<sup>53</sup>) wiąże się z wdrożeniem na poziomie legislacyjnym, tj. opracowaniem regulacji prawnych (rozporządzenia lub ustawy) nakładających taki obowiązek. Także na poziomie technologicznym, tj. dostosowaniem aplikacji użytkowników prowadzących dokumentację medyczną do ich wprowadzania, jak również Systemów Informacyjnych w Ochronie Zdrowia do ich odbierania i przetwarzania. Ważne też, a wręcz kluczowe jest, aby przyjęte rozwiązanie było łatwe i szybkie do zrealizowania w każdych warunkach klinicznych, niezależnie

---

<sup>50</sup> Rozwinięcie w rozdziale 1.4 „Agenda Rehabilitacja 2030”.

<sup>51</sup> Rozwinięcie w rozdziale 3. „Diagnostyka funkcjonalna”.

<sup>52</sup> Rozwinięcie w rozdziale 3. „Diagnostyka funkcjonalna”.

<sup>53</sup> Rozwinięcie w rozdziale 2. „Wprowadzenie do klasyfikacji ICF”.

od poziomu doświadczenia fizjoterapeuty. Testy, których wykonanie wymagać będzie szczególnych, dodatkowych kompetencji, z uwagi na poziom zaawansowania lub zwyczajnie ich wykonanie będzie zbyt czasochłonne, będą zapisem „martwym” i nie wniosą wartości poznawczej.

Mając na uwadze powyższe, z uwagi na brak innych rozwiązań dostępnych na rynku, na moment opracowania zaktualizowanej wersji wytycznych rekomenduje się przygotowanie i przeprowadzenie pilotażowego wdrożenia kwestionariusza WHODAS 2.0.



## Spis rycin i tabel

Rycina 1. Struktura klasyfikacji ICF

Rycina 2. Struktura i kody ICF – części, składniki, rozdziały

Rycina 3. Kwalifikatory

Rycina 4. Kodowanie funkcji

Rycina 5. Kodowanie struktur

Rycina 6. Kodowanie struktur – kwalifikatory

Rycina 7. Kodowanie aktywności i uczestnictwa

Rycina 8. Kodowanie czynników środowiskowych

Rycina 9. Przykładowy zestaw kodów ICF

Rycina 10. Zależności między składnikami ICF i ICD-10

Rycina 11. Schemat diagnostyki funkcjonalnej

Rycina 12. Przebieg zmian w zakresie globalnego wskaźnika aktywności (GAI) oraz tzw. trajektoria zmian na przykładzie trojga dzieci w okresie od 1.–16. miesiąca życia

Rycina 13. Przebieg zmian wskaźników aktywności w każdej z czterech domen

Tabela 1. Testy aktywności w podziale na spełniające kryterium rzetelności całkowicie lub częściowo i niespełniające kryterium rzetelności

Tabela 2. Testy aktywności w podziale na spełniające kryterium powtarzalności i zgodności łącznie, spełniające tylko kryterium powtarzalności i spełniające tylko kryterium zgodności

Tabela 3. Przykład testu siły mięśniowej

Tabela 4. Zakres wartości wskaźnika/wskaźników aktywności (AI) i odpowiadający im poziom aktywności dziecka (AL)

Tabela 5. Wartości wskaźnika aktywności i odpowiadający im poziom aktywności dziecka w wieku 1 miesiąca

Tabela 6. Wartości wskaźnika aktywności i odpowiadający im poziom aktywności dziecka w wieku 2 miesięcy

Tabela 7. Wartości wskaźnika aktywności i odpowiadający im poziom aktywności dziecka w wieku 3 lat

Tabela 8. Sygnały ostrzegawcze przed rozpoczęciem i podczas prowadzenia fizjoterapii

## **Załącznik nr 1**

### **Testy aktywności 1–52**

Ocena rzetelności testów pobrana z raportu z badania pt. *Walidacja testów aktywności z oceną rzetelności w zakresie zastosowania klinicznego do mierzenia i dokumentowania stanu funkcjonowania w dokumentacji medycznej fizjoterapeuty* (Czaprowski i wsp. 2020). Dane źródłowe niepublikowane, pełne opracowanie raportu z wynikami szczegółowymi i przeprowadzonymi analizami testów dostępne w archiwach KIF.

## Test 1. Zmiana pozycji leżenia tyłem do leżenia na boku

### d 4100 leżenie

**Wykonanie:** Pacjent leży tyłem, wykonuje obrót ciała do pozycji leżenia na boku. Test wykonywany jest osobno na prawą i lewą stronę z pozycji leżenia tyłem.



Zmiana z pozycji leżenia tyłem do leżenia na boku jest możliwa do wykonania

strona prawa  TAK  NIE    strona lewa  TAK  NIE

Czas przejścia z leżenia tyłem do leżenia na boku  sek.

Poziom bólu w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom lęku w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom trudności w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

**Ocena rzetelności:** powtarzalność i zgodność.

#### **Powtarzalność testu**

Ocena zmiany pozycji leżenia tyłem do leżenia na boku wykonana przez jednego, doświadczonego badacza charakteryzuje się dobrą zgodnością wewnętrzną (powtarzalnością). Można jednak zaobserwować tendencję do skracania się czasu wykonania zadania w kolejnych badaniach, co może wynikać z wpływu uczenia się wykonania testu przez badanego. Dlatego przy wykorzystaniu testu do weryfikacji skuteczności postępowania fizjoterapeutycznego należy brać pod uwagę to zjawisko i uwzględnić tempo uczenia się przy interpretacji uzyskanych wyników.

Ocena bólu, lęku i trudności związana z wykonaniem testu charakteryzuje się uzyskaniem identycznych wskazań u 75–90% badanych. Niemniej jednak u ok. 5–10% badanych obserwuje się różnice wskazań przekraczające 1 (w skali 0–10).

#### **Zgodność testu**

Wyniki uzyskane przez badaczy o różnym poziomie doświadczenia nie różniły się istotnie między sobą, co wskazuje na brak konieczności wykonywania badań kontrolnych przez tego samego fizjoterapeutę. Niemniej jednak obserwuje się skracanie czasu wykonania zadania w poszczególnych próbach oraz w zależności, czy oceniany jest ból, lęk czy trudność, w przypadku do 20% badanych występują różnice wskazań przekraczające 1 (skala 0–10), co należy brać pod uwagę przy interpretacji wyników.

## Test 2. Przejście z pozycji leżenia tyłem do pozycji siedzącej

d 4100 leżenie

**Wykonanie:** Pacjent wykonuje przejście z pozycji leżenia tyłem do pozycji siedzenia bez podporu stóp na podłożu.



Przejście z pozycji leżenia tyłem do pozycji siedzącej możliwe do wykonania przez stronę

strona prawa  TAK  NIE    strona lewa  TAK  NIE

Czas przejścia z leżenia tyłem do pozycji siedzącej  sek.

Poziom bólu w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom lęku w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom trudności w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

**Ocena rzetelności:** zgodność.

### Powtarzalność testu

Ocena przejścia z pozycji leżenia tyłem do pozycji siedzącej charakteryzuje się istotnym skracaniem czasu wykonania zadania w badaniu trzecim w porównaniu do badania pierwszego. Także porównanie wyników uzyskanych podczas badania drugiego i trzeciego wskazuje na skracanie czasu potrzebnego na wykonanie testu (różnica może wynosić do 21,5%). Zjawisko to może świadczyć o adaptacji (uczeniu się) badanych wykonania testu i fakt ten powinien być brany podczas interpretacji wyników badań kontrolnych.

Ocena bólu i lęku związana z wykonaniem testu charakteryzuje się uzyskaniem identycznych wskazań u 86–93% badanych. Niemniej jednak u 7% badanych obserwuje się różnice wskazań przekraczające 1 (skala 0–10). W przypadku oceny trudności różnice takie mogą dotyczyć do 21% badanych.

### Zgodność testu

Wyniki uzyskane przez badaczy o różnym poziomie doświadczenia nie różniły się istotnie między sobą, co wskazuje na brak konieczności wykonywania badań kontrolnych przez tego samego fizjoterapeutę. Potwierdzać to może doskonały (w przypadku oceny bólu w teście na stronę prawą akceptowalny) poziom rzetelności badań prowadzonych niezależnie przez badaczy o różnym poziomie doświadczenia.

Można jednak zauważyć tendencję do skracania czasu wykonania zadania w poszczególnych próbach. Ponadto w przypadku bólu i lęku identyczne wskazania dotyczyły 86% badanych, w przypadku trudności taka sytuacja ma miejsce u 21% i 29% badanych. W pozostałych przypadkach ma miejsce różnica wynosząca 1 lub więcej (w skali 0–10). Istotne jest zatem, aby brać pod uwagę możliwość wystąpienia naturalnego skracania się czasu wykonania zadania, jak i zmiany w ocenie bólu, lęku i trudności przy interpretacji wyników badań prowadzonych przez różnych badaczy.

### Test 3. Utrzymanie pozycji leżącej

#### d 4150 utrzymywanie pozycji leżącej

Za pomocą testu ocenia się możliwość przebywania w wymaganej pozycji leżącej przez pewien czas, jak np. leżenie w łóżku w pozycji leżenia przodem, tyłem lub na boku. W sytuacji, gdy test nie może być wykonany w trakcie badania np. z uwagi na czas jego trwania, do wywołania objawów może być wykonany przez pacjenta lub jego opiekunów.



Pozostanie w pozycji leżenia tyłem przez dłuższy czas możliwe do wykonania

TAK	NIE
-----	-----

Pozostanie w pozycji leżenia przodem przez dłuższy czas możliwe do wykonania

TAK	NIE
-----	-----

Pozostanie w pozycji leżenia na boku prawym przez dłuższy czas możliwe do wykonania

TAK	NIE
-----	-----

Pozostanie w pozycji leżenia na boku lewym przez dłuższy czas możliwe do wykonania

TAK	NIE
-----	-----

Poziom bólu w skali

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom lęku w skali

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom trudności w skali

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----



**Ocena rzetelności:** powtarzalność i zgodność.

#### **Powtarzalność testu**

Ocena utrzymania pozycji leżącej do pozycji siedzącej przeprowadzona trzykrotnie przez jednego badacza charakteryzuje się brakiem istotnych różnic w zakresie czasu wykonania zadania, oceny bólu, lęku i trudności, w związku z czym test ten może być wykorzystywany do wiarygodnej oceny tej aktywności. Podczas interpretacji wyników należy wziąć pod uwagę tendencję do zmniejszania się sygnałów wskazujących na ból, lęk lub trudności związane z wykonaniem zadania.

#### **Zgodność testu**

Wyniki uzyskane przez badaczy o różnym poziomie doświadczenia nie różnią się istotnie między sobą, co wskazuje na brak konieczności wykonywania badań kontrolnych przez tego samego fizjoterapeutę. Potwierdzać to może doskonały (w przypadku oceny bólu w teście na stronę prawą akceptowalny) poziom rzetelności badań prowadzonych niezależnie przez badaczy o różnym poziomie doświadczenia. Wyjątkiem jest jednak rzetelność oceny bólu związanego z wykonywaniem testu w pozycji leżenia na prawym boku, która to została określona na poziomie słabym. Dlatego też sugeruje się, aby w celu zapewnienia wiarygodności uzyskiwanych wyników test ten był przeprowadzany przez jednego badacza.

## Test 4. Zmiana pozycji siedzącej do leżenia tyłem. Przejście z pozycji leżenia tyłem do pozycji siedzącej

d 4103      siedzenie

**Wykonanie:** Pacjent wykonuje przejście z pozycji siedzenia bez podparcia stóp na podłożu do pozycji leżenia tyłem.

Zmiana pozycji siedzącej do leżenia tyłem możliwie do wykonania przez

	stronę prawą	stronę lewą
	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE
Czas na zmiany pozycji	<input type="text"/> sek.	<input type="text"/> sek.
Poziom bólu w skali	<input type="text"/> 0 <input type="text"/> 1 <input type="text"/> 2 <input type="text"/> 3 <input type="text"/> 4 <input type="text"/> 5 <input type="text"/> 6 <input type="text"/> 7 <input type="text"/> 8 <input type="text"/> 9 <input type="text"/> 10	
Poziom lęku w skali	<input type="text"/> 0 <input type="text"/> 1 <input type="text"/> 2 <input type="text"/> 3 <input type="text"/> 4 <input type="text"/> 5 <input type="text"/> 6 <input type="text"/> 7 <input type="text"/> 8 <input type="text"/> 9 <input type="text"/> 10	
Poziom trudności w skali	<input type="text"/> 0 <input type="text"/> 1 <input type="text"/> 2 <input type="text"/> 3 <input type="text"/> 4 <input type="text"/> 5 <input type="text"/> 6 <input type="text"/> 7 <input type="text"/> 8 <input type="text"/> 9 <input type="text"/> 10	



**Ocena rzetelności:** test nie spełnia kryterium powtarzalności i zgodności.

### Powtarzalność testu

Ocena zmiany pozycji z siedzącej do leżenia tyłem wykazała istotne skracanie się czasu, jaki był potrzebny na wykonanie zadania. Nie stwierdzono istotnych różnic w ocenach bólu, lęku i trudności, przy czym zauważono tendencję do zmiany wskazań z poziomu zero do poziomów niezerowych w kolejnych badaniach. Rzetelność obserwacji uzyskała wymagany poziom jedynie dla oceny czasu przejścia z siedzenia do leżenia przez stronę prawą. W pozostałych przypadkach rzetelność badania była na niewystarczającym poziomie, co może wskazywać na niską wiarygodność testu.

### Zgodność testu

Wyniki uzyskane przez badaczy o różnym poziomie doświadczenia nie różniły się istotnie między sobą, co może sugerować brak konieczności wykonywania badań kontrolnych przez tego samego fizjoterapeutę. Potwierdzać to może doskonały (w przypadku oceny bólu w teście na stronę prawą akceptowalny) poziom rzetelności badań prowadzonych niezależnie przez badaczy o różnym poziomie doświadczenia.

Zaskakujący jest fakt uzyskania wyższej zgodności zewnętrznej badań niż powtarzalności (wyników badań przeprowadzonych przez jednego badacza). Być może powodem tego jest przewaga wskazań zerowych w zakresie oceny bólu, lęku i trudności, co mogło wpłynąć na wyniki analizy statystycznej. Być może zatem w przypadku specyficznej grupy pacjentów, u których wskazania np. bólu lub lęku podczas wykonywania zadania byłyby wyższe (np. 5 w skali 0–10) obserwowany rozrzut wyników byłby wyższy. Szczególnie, że rzetelność oceny została w większości przypadku określona na poziomie kwestionowanym lub bardzo niskim.

Wydaje się zatem, że analizowany test może mieć małą przydatność kliniczną. Ewentualnie konieczne jest przed wykorzystaniem testu w praktyce klinicznej wcześniejsze przeprowadzenie wewnętrznej oceny rzetelności badań (w tym wyznaczenie wartości błędu pomiarowego) na specyficznej grupie pacjentów i uwzględnienie tych wyników przy interpretacji badania.

## Test 5. Zmiana pozycji siedzącej na stojącą

d 4104      stanie

**Wykonanie:** Pacjent wykonuje przejście z pozycji siedzenia z nogami ustawionymi na podłodze do pozycji stania. Zwróć uwagę, aby test wykonywać zawsze w tych samych warunkach, tj. z tej samej wysokości i z tego samego siedziska. W uwagach do testu opisz, w jaki sposób pacjent wykonuje zadanie: kompensacje, reakcje stowarzyszone itp.



Przejście z pozycji siedzącej do stania możliwe do wykonania  TAK  NIE

Czas przejścia z pozycji siedzącej do stania  sek.

Poziom bólu w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom lęku w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom trudności w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----



**Ocena rzetelności:** powtarzalność i zgodność.

### Powtarzalność testu

Ocena zmiany pozycji siedzącej na stojącą przeprowadzona trzykrotnie przez jednego badacza charakteryzuje się brakiem istotnych różnic w zakresie czasu wykonania zadania, jak również oceny bólu, lęku i trudności (95% wskazań dotyczących bólu była identyczna w kolejnych badaniach). W przypadku lęku i trudności u znacznego odsetka badanych stwierdzono różnice wskazań wynoszące 1 i więcej (skala 0–10), co należy brać pod uwagę przy interpretacji wyników.

### Zgodność testu

Wyniki uzyskane przez badaczy o różnym poziomie doświadczenia nie różniły się istotnie między sobą, co wskazuje na brak konieczności wykonywania badań kontrolnych przez tego samego fizjoterapeutę. Zwraca jednak uwagę tendencja do wydłużania się czasu potrzebnego na wykonanie zadania podczas badań wykonywanych przez poszczególnych badaczy.

Należy podkreślić, że dla większości badanych test nie wiązał się z odczuciem bólu, lęku i trudności (wskazanie 0), co mogło mieć wpływ na wynik przeprowadzonej analizy. Dlatego też nie można wykluczyć uzyskania większej rozbieżności wyników u chorych, u których wykonanie testu wiązałoby się z większym dyskomfortem. Sugeruje się zatem, aby w warunkach klinicznych przed wykorzystaniem tego testu do oceny aktywności przeprowadzić wewnętrzną ocenę rzetelności uwzględniającą specyfikę docelowej grupy chorych.

Dodatkowo podczas wykonywania badań zwrócono uwagę, że należy pozwolić badanemu na wykonanie testu zgodnie ze swoją strategią, a w przypadku wykorzystywania podporu na kończynach górnych czy zmiany ustawienia stóp względem siebie dla uzyskania celu zadania należy te kompensacje opisać w uwagach.



## Test 6. Utrzymanie pozycji siedzącej

### d 4153 utrzymywanie pozycji siedzącej

**Wykonanie:** Pozostawanie w pozycji siedzącej na krześle lub na podłodze przez pewien czas jak np. podczas siedzenia za biurkiem, na krześle, przy stole, na leżance lub na podłodze. Test obejmuje pozycje siedzącą bez podparcia pleców, ze stopami podpartymi lub nie, z podporem na kończynach górnych lub bez. Fakt ten należy odnotować w uwagach do testu. W sytuacji, gdy test nie może być wykonany w trakcie badania, np. z uwagi na czas jego trwania do wywołania objawów, może być wykonany przez pacjenta lub jego opiekunów w domu lub miejscu pracy.



Pozostawanie w pozycji siedzącej przez dłuższy czas możliwe do wykonania  TAK  NIE

Czas utrzymania pozycji siedzącej do wywołania bólu, zmęczenia, lęku lub utraty kontroli

sek.  min  godz.

Poziom bólu w skali

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom lęku w skali

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom dyskomfortu lub zmęczenia w skali

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

**Ocena rzetelności:** powtarzalność i zgodność.

#### **Powtarzalność testu**

Ocena utrzymania pozycji siedzącej przeprowadzona trzykrotnie przez jednego badacza charakteryzuje się brakiem istotnych różnic w zakresie czasu wykonania zadania, jak również oceny bólu, lęku i trudności, co wskazuje na wiarygodną ocenę tej aktywności. Identyczne poziomy bólu i lęku we wszystkich trzech badaniach odnotowano u co najmniej 90% badanych, zaś u co dziesiątej osoby badanej te wartości mogą być do siebie różne o co najmniej 2. W przypadku dyskomfortu/zmęczenia identyczne wskazania stwierdzono jedynie u 35% badanych, w przypadku dalszych 35% uzyskiwane wartości były do siebie zbliżone (+/- 1), zaś w przypadku pozostałych 30% przynajmniej dwie oceny były od siebie różne o co najmniej 2. W związku z powyższym należy zwrócić uwagę na możliwą zmianę wskazań, szczególnie w przypadku dyskomfortu/zmęczenia w zakresie przekraczającym 1 (w skali 0–10) u części badanych.

#### **Zgodność testu**

Wyniki uzyskane przez badaczy o różnym poziomie doświadczenia nie różniły się istotnie między sobą, co wskazuje na brak konieczności wykonywania badań kontrolnych przez tego samego fizjoterapeutę. Ocena bólu jest zgodna dla wszystkich badaczy. Ocena lęku także nie wiąże się ze zmianą oceny w przypadku badań przeprowadzonych przez różnych badaczy. W przypadku dyskomfortu/zmęczenia u co piątego badanego ma miejsce wskazanie różniące się o co najmniej 2 (w skali 0–10) w porównaniu do wskazań uzyskanych przez innych badaczy. Zwraca jednak uwagę, że badani nie mieli trudności z wykonaniem zadania, w związku z czym sugeruje się, aby w sytuacji oceny grup osób z dysfunkcjami mogącymi w sposób istotny wpływać na jakość wykonania testu oraz mogącymi wpływać na odczuwany w związku z wykonaniem zadaniem odczuciem dyskomfortu, przeprowadzić dodatkowo własną ocenę rzetelności w celu określenia ewentualnych różnic wynikających z efektu uczenia się wykonania próby.

## Test 7. Przemieszczanie się w pozycji siedzącej

### d 4200 przemieszczanie się w pozycji siedzącej

Przemieszczanie się w pozycji siedzącej z jednego miejsca siedzącego na inne miejsce siedzące na tym samym lub różnym poziomie, jak np. przesiadanie się z krzesła lub wózka na łóżko.

**Wykonanie:** Pacjent siedzi na krześle lub wózku. Stół ustawiony jest na tej samej lub różnej wysokości co krzesło (wózek). Odnotuj różnicę wysokości w uwagach. Jeżeli pacjent w trakcie wykonywania testu używa rąk do pomocy, odnotuj to w uwagach.



Przejdźcie z pozycji siedzącej na krześle (wózku) do pozycji siedzącej na leżance możliwe do wykonania przez

stronę prawą  TAK  NIE      stronę lewą  TAK  NIE

Czas przejścia z siedzenia na krześle (wózku) na leżankę  sek.

Poziom bólu w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom lęku w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom trudności w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

**Ocena rzetelności:** powtarzalność i zgodność.

#### Powtarzalność testu

Ocena przemieszczania się w pozycji siedzącej przeprowadzona trzykrotnie przez jednego badacza charakteryzuje się dobrą powtarzalnością oceny czasu potrzebnego na wykonanie zadania, jak również oceny bólu, lęku i trudności. Niemniej jednak zauważono tendencję do skracania się czasu potrzebnego na wykonanie zadania w kolejnych próbach. Identyczne poziomy bólu stwierdzono u wszystkich badanych podczas każdego z badań. W przypadku lęku identyczne poziomy cechowały blisko 80% badanych podczas każdego z badań. Największą zmiennością charakteryzowała się ocena trudności, dla której różnice wskazań przekraczające 1 (skala 0–10) mogą dotyczyć około 15–20% badanych.

#### Zgodność testu

Wyniki uzyskane przez badaczy o różnym poziomie doświadczenia nie różniły się istotnie między sobą, co wskazuje na brak konieczności wykonywania badań kontrolnych przez tego samego fizjoterapeutę. Nie stwierdza się także wyraźnych tendencji co do kierunku (skracanie, wydłużanie) zmiany w czasie potrzebnym na wykonanie zadania w kolejnych badaniach. Podczas badań przeprowadzonych przez trzech badaczy można zauważyć tendencję do zmniejszania się liczby wskazań niezerowych sugerujących możliwość wystąpienia trudności podczas wykonywania zadania. Jakkolwiek tendencja ta nie była istotna statystycznie.

Należy podkreślić, że dla większości badanych oceniany test był łatwy (brak bólu u wszystkich badanych, nieznaczny odsetek badanych wskazujących na lęk), dlatego też konieczne jest zweryfikowanie oceny rzetelności prowadzonych badań na specyficznej grupie badanych. Szczególnie, że test ten wydaje się mieć znaczenie kliniczne w przypadku pacjentów po urazach rdzenia, ze względu na możliwość weryfikacji efektów fizjoterapii, zwłaszcza w fazie ostrej.

## Test 8. Zmiana pozycji stojącej na siedzącą

d 4104      stanie

**Wykonanie:** Pacjent wykonuje przejście z pozycji stojącej do pozycji siedzącej. Zwróć uwagę, aby test wykonywać zawsze w tych samych warunkach, tj. z tej samej wysokości i z tego samego siedziska. W uwagach do testu opisz, w jaki sposób pacjent wykonuje zadanie: kompensacje, reakcje stowarzyszone.

Zmiana pozycji stania do siedzenia możliwa do wykonania  TAK  NIE

Czas przejścia z pozycji stojącej do siedzącej  sek.

Poziom bólu w skali  0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

Poziom lęku w skali  0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

Poziom trudności w skali  0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10



**Ocena rzetelności:** test nie spełnia kryterium powtarzalności i zgodności.

### Powtarzalność testu

Ocena zmiany pozycji stojącej na siedzącą, przeprowadzona trzykrotnie przez jednego badacza, wykazała istotne skracanie się czasu potrzebnego na wykonanie zadania w kolejnych próbach. Czas ten skracał się przede wszystkim między badaniem pierwszym a drugim. Nie stwierdzono natomiast istotnych różnic w zakresie oceny bólu, lęku i trudności, z zaznaczeniem, że test ten nie wiązał się z istotnym bólem, lękiem czy trudnością dla większości badanych. W przypadku 85% badanych ocena bólu daje identyczne wyniki, w przypadku 10% badanych różnice między trzema badaniami wynoszą dwa lub więcej (skala 0–10). W przypadku oceny poziomu lęku i trudności powtarzalność wyników jest niższa. Identyczne wyniki oceny poziomu lęku uzyskuje się dla 67% badanych, zaś dla blisko 60% badanych wyniki oceny poziomu trudności były identyczne. Odsetek wyników różniących się o więcej niż 1 był niższy niż 20%. Należy zatem szczególną uwagę zwrócić na potencjalne różnice dotyczące wskazań lęku oraz trudności.

### Zgodność testu

Podobnie jak w przypadku badań przeprowadzonych przez jednego badacza, tak w sytuacji badań wykonanych przez badaczy o różnym poziomie doświadczenia, stwierdzono istotne skracanie się czasu potrzebnego na wykonanie zadania. Ocena bólu, lęku i trudności nie zmienia się podczas badań prowadzonych przez różnych badaczy, przy czym zauważa się zmniejszenie ocen wskazujących na ból, lęk i trudność podczas badań prowadzonych przez kolejnych badaczy, co może wskazywać na adaptację (uczenie się) badanych do testu.

W praktyce klinicznej należy brać pod uwagę, że u 15–25% badanych może wystąpić różnica we wskazaniach bólu, lęku lub trudności wynoszące dwa i więcej (skala 0–10). Biorąc pod uwagę brak satysfakcjonującej powtarzalności oraz zgodności oceny zmiany pozycji stojącej na siedzącą (szczególnie w zakresie oceny czasu potrzebnego na wykonanie zadania), test ten może mieć ograniczone zastosowanie w praktyce klinicznej. W przypadku chęci jego zastosowania konieczne wydaje się przeprowadzenie wewnętrznej oceny rzetelności uwzględniającej specyfikę danego ośrodka oraz uwzględnienie uzyskanych wyników przy interpretacji danych.

## Test 9. Utrzymanie pozycji stojącej

### d 4154 utrzymywanie pozycji stojącej

**Wykonanie:** Pozostawanie w pozycji stojącej przez pewien czas, jak np. podczas stania w kościele, na przyjęciu lub w kolejce. W sytuacji, gdy test nie może być wykonany w trakcie badania np. z uwagi na czas jego trwania do wywołania objawów, test może być wykonany przez pacjenta lub jego opiekunów w domu. W ramach progresji trudności, test może być wykonywany na różnej nawierzchni np. pochyłej, śliskiej lub ruchomej. Odnotuj ten fakt w uwagach.

Pozostawanie w pozycji stojącej przez dłuższy czas możliwe do wykonania  TAK  NIE

Czas utrzymania pozycji stojącej do wywołania bólu, zmęczenia, lęku lub utraty kontroli

sek.  min  godz.

Poziom bólu w skali

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom lęku w skali

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom dyskomfortu lub zmęczenia w skali

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----



**Ocena rzetelności:** powtarzalność i zgodność.

#### Powtarzalność testu

Ocena utrzymania pozycji stojącej przeprowadzona trzykrotnie przez jednego badacza charakteryzuje się dobrą powtarzalnością oceny czasu potrzebnego na wykonanie zadania jak również oceny poziomu bólu, lęku oraz trudności. W praktyce klinicznej należy wziąć pod uwagę możliwość wystąpienia różnicy w ocenie bólu, lęku i zmęczenia wynoszącej 2 i więcej (w skali 0–10) u odpowiednio 10%, 19% i 24% badanych.

#### Zgodność testu

Podobnie jak w przypadku badań przeprowadzonych przez jednego badacza, tak w sytuacji badań wykonanych przez badaczy o różnym poziomie doświadczenia, nie stwierdzono istotnych różnic w czasie potrzebnym na wykonanie zadania. Podobnie nie było istotnych różnic w ocenie bólu, lęku i zmęczenia. Najmniejszą dokładnością charakteryzowała się ocena lęku (55%) oraz zmęczenia (67%). U około 10% (ból), 40% (lęk), 20% (zmęczenie) badanych można się spodziewać różnicy wynoszącej 2 i więcej (skala 0–10) pomiędzy badaniami prowadzonymi przez różnych badaczy. Mimo uzyskanej dobrej powtarzalności oraz zgodności przeprowadzonych badań należy zwrócić uwagę, że wszyscy badani wykonali test w założonym z góry czasie (2 minuty). Większość badanych oceniała także zadanie jako łatwe. Nie można więc wykluczyć, że w przypadku specyficznych grup pacjentów rzetelność uzyskanych wyników będzie odbiegać od przedstawionych w raporcie. Dlatego też sugeruje się przeprowadzenie wewnętrznej oceny rzetelności w celu zweryfikowania wiarygodności oceny utrzymania pozycji stojącej na specyficznej grupie chorych.

## Test 10. Samodzielne utrzymywanie pozycji stojącej. Modyfikowana próba ortostatyczna

### d 4154 utrzymywanie pozycji stojącej

**Wykonanie:** Badana osoba przyjmuje pozycję leżącą w celu wypoczynku. Po 10 minutach leżenia mierzy ciśnienie krwi i tętno. Następnie badany przyjmuje pozycję stojącą i po 2 minutach stania wykonuje się ponowny pomiar ciśnienia i tętna w pozycji stojącej. Na podstawie uzyskanych wartości różnicy tętna i ciśnienia skurczowego krwi oblicza się wartość wskaźnika Cramptona wg wzoru:

$$C = 25 \times [3,15 + (\text{różnica ciśnienia skurczowego})] \times (\text{różnica tętna}) / 20$$



Ciśnienie spoczynkowe

/  mm/Hg

Tętno spoczynkowe

ud./min

Ciśnienie po 2 min stania

/  mm/Hg

Tętno po 2 min stania

ud./min

Różnica ciśnienia skurczowego

/  mm/Hg

Różnica tętna

ud./min

Poziom lęku

0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

Poziom dyskomfortu lub zmęczenia

0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

Wartość wskaźnika Cramptona

Wskaźnik Cramptona	Reakcja adaptacyjna układu krążenia
> 95	bardzo dobra
80–94	dobra
65–79	dostateczna
< 65	zła

**Ocena rzetelności:** powtarzalność.

#### Powtarzalność testu

Ocena samodzielnego utrzymania pozycji stojącej (zmodyfikowana próba ortostatyczna) w zakresie większości ocenianych parametrów jest powtarzalna. Jedynie w przypadku oceny ciśnienia krwi po dwóch minutach utrzymywania pozycji stojącej wartość tego parametru istotnie była większa podczas trzeciego badania w porównaniu do badania pierwszego. Poziomy bólu, lęku oraz dyskomfortu nie różniły się między kolejnymi badaniami, jakkolwiek odsetek badanych odczuwających lęk lub dyskomfort malał podczas trzeciej próby w porównaniu do dwóch pierwszych. Z punktu widzenia interpretacji wyników testu w praktyce klinicznej warto zauważyć, że w przypadku lęku i dyskomfortu u odpowiednio 30% oraz 37% wartość wskazań może różnić się o 2 lub więcej (skala 0–10). Wielkość błędu towarzyszącego pomiarom mieści się lub nie przekracza 3%, wyjątkiem jest wskaźnik C, dla którego błąd pomiaru wynosi ok. 15%, co należy brać pod uwagę przy interpretacji wyników.

#### Zgodność testu

Ze względu na stwierdzone istotne różnice w zakresie oceny istotnych parametrów, takich jak ciśnienie rozkurczowe, a przede wszystkim wartość współczynnika C, wydaje się, że analizowany test powinien być przeprowadzany przez jednego badacza. Co prawda nie wykazano istotnych różnic w zakresie oceny lęku i dyskomfortu, to jednak zauważono, że różnica w deklarowanych ocenach o 2 i więcej dotyczyła blisko 30% w przypadku lęku oraz 63% badanych w przypadku dyskomfortu, co potwierdza sugestie wykonywania tego testu przez jednego badacza.

## Test 11. Skłon tułowia w przód z pozycji siedzącej

d 4105 zginanie się

**Wykonanie:** Pacjent z pozycji siedzącej wykonuje skłon tułowia w przód. Pomiar odległości od opuszki palca trzeciego ręki do podłogi oraz skala bólu lub/i trudności wykonania testu. Zwróć uwagę, aby test wykonywać zawsze z tej samej wysokości i z tego samego siedziska, np. krzesła, stołu, ławki lub wózka.



Wykonanie skłonu tułowia z pozycji siedzącej jest możliwe do wykonania 

TAK	NIE
-----	-----

Odległość palca trzeciego od podłogi  cm

Poziom bólu w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom lęku w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom trudności w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

**Ocena rzetelności:** powtarzalność i zgodność.

### Powtarzalność testu

Ocena zakresu skłonu tułowia przeprowadzona przez jednego badacza charakteryzuje się dobrą powtarzalnością, z tendencją do zmniejszania się ocenianego zakresu (do 5%) w kolejnych próbach, co należy brać pod uwagę przy interpretacji wyników.

Kolejne próby związane są ze zmniejszaniem się deklarowanego poziomu bólu, lęku (różnica nieistotna) oraz trudności, co także należy brać pod uwagę przy interpretacji wyników badań.

### Zgodność testu

Ze względu na brak istotnych różnic między wynikami uzyskanymi przez trzech badaczy nie ma potrzeby, aby test ten był wykonywany w praktyce klinicznej przez jednego badacza. Warto jednak przy interpretacji wyników brać pod uwagę odsetek badanych, u których wskazanie poziomu odczuwanego bólu (20%) oraz trudności (23%) w czasie wykonywania zadania może się różnić o 2 i więcej (skala 0–10).

## Test 12. Dynamiczne, powtarzane zgięcie tułowia z pozycji siedzącej

d 4105      zginanie się

**Wykonanie:** Pacjent z pozycji siedzącej powtarza najwięcej jak potrafi skłonów tułowia w przód w kierunku podłoża, w pełnym możliwym zakresie. Czas trwania testu 60 sekund. Pomiar liczby powtórzeń w czasie 60 sekund. Zwróć uwagę, aby test wykonywać zawsze z tej samej wysokości i z tego samego siedziska, np. krzesła, stołu, ławki lub wózka.



Liczba wykonanych skłonów tułowia z pozycji siedzącej w czasie 60 sek.

Poziom bólu w skali

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom lęku w skali

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom trudności lub zmęczenia

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

**Ocena rzetelności:** test nie spełnia kryterium powtarzalności i zgodności.

### Powtarzalność testu

Ocena dynamicznego, powtarzanego zgięcia tułowia w pozycji siedzącej charakteryzuje się ograniczoną powtarzalnością oceny liczby skłonów wykonywanych podczas zadania ze względu na istotne zwiększenie się tej liczby podczas kolejnych badań (średnio o ok. 3,6–5,6%). W praktyce klinicznej należy zatem wziąć pod uwagę ten fakt przy interpretacji wyników.

### Zgodność testu

Także w przypadku oceny skłonów tułowia przeprowadzonej przez trzech badaczy dochodzi do istotnego zwiększenia się liczby powtórzeń w kolejnych badaniach prowadzonych przez różnych badaczy. Dodatkowo, w przypadku oceny zgodności obserwuje się różnice w ocenie poziomu trudności, co sugeruje konieczność wykonywania tego testu w praktyce klinicznej przez jednego, doświadczonego badacza, który dodatkowo przy interpretacji wyników będzie brał pod uwagę zwiększającą się liczbę powtórzeń w kolejnych pomiarach.

Ponieważ wykonanie testu było związane z niewielkim odczuciem bólu, lęku oraz trudności/zmęczenia, należy ostrożnie przekładać uzyskane wyniki na badania osób, u których wykonanie zadania wiązałoby się z większym dyskomfortem.

## Test 13. Skłon tułowia w przód z pozycji stojącej. Test Palce–Podłoga I

d 4105 zginanie się

**Wykonanie:** Pacjent z pozycji stania wykonuje skłon tułowia w przód na wyprostowanych nogach. Pomiar odległości od palca trzeciego do podłogi oraz skala bólu lub/i trudności wykonania testu. Zwróć uwagę, aby zarówno kończyny dolne, jak i górne były wyprostowane w trakcie wykonywania testu.



Wykonanie zgięcia tułowia z pozycji stojącej jest możliwe do wykonania  TAK  NIE

Odległość palca trzeciego od podłogi  cm

Poziom bólu w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom lęku w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom trudności w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

**Ocena rzetelności:** powtarzalność i zgodność.

### Powtarzalność testu

Zakres skłonu tułowia w przód z pozycji stojącej (test Palce–Podłoga) nie różnił się istotnie między trzema badaniami wykonanymi przez jednego badacza. Średnia wartość różnic była niewielka (od -0,4 do 1,4 cm). Podobnie ocena bólu, lęku oraz trudności była powtarzalna. Należy jednak wziąć pod uwagę, że dla większości badanych przeprowadzony test był łatwy i nie mieli oni problemów z dotknięciem trzecim palcem ręki do podłoża. Należy więc być ostrożnym w bezpośrednim przełożeniu zaobserwowanej zgodności na osoby, w przypadku których w badaniu pierwszym stwierdzony zostałby znaczny deficyt ruchomości.

### Zgodność testu

Podobnie jak w przypadku oceny powtarzalności, tak w przypadku oceny zgodności zewnętrznej można stwierdzić, że ocena możliwości dotknięcia palcem ręki do podłoża jest przeprowadzana przez trzech badaczy w sposób zgodny. Podobna sytuacja dotyczy oceny bólu, lęku i trudności. Na tę zgodność mógł jednak wpłynąć fakt, że dla większości badanych test był łatwy do wykonania. Dlatego w przypadku badań prowadzonych u osób z ograniczeniem ruchomości skłonu tułowia konieczne byłoby przeprowadzenie dodatkowej diagnostyki w celu weryfikacji poziomów powtarzalności i zgodności uzyskiwanych wyników w takiej grupie osób.

Ze względu na dobrą powtarzalność oraz zgodność, test ten może być wykorzystywany w praktyce klinicznej do wiarygodnej oceny stanu funkcjonalnego narządu ruchu.



## Test 14. Dynamiczne, powtarzane skłony tułowia w przód z pozycji stojącej. Test Palce–Podłoga II

d 4105 zginanie się

**Wykonanie:** Pacjent z pozycji stojącej powtarza najwięcej jak potrafi ruchów zgięcia tułowia w przód w kierunku podłogi, w pełnym możliwym zakresie z utrzymaniem wyprostowanych stawów kolanowych. Czas trwania testu 60 sekund. Pomiar liczbą powtórzeń w czasie 60 sekund. Zwróć uwagę, aby zarówno kończyny dolne, jak i górne były wyprostowane przez cały czas trwania testu.



Liczba wykonanych powtórzeń zgięcia tułowia z pozycji stojącej w czasie 60 sek.

Poziom bólu w skali

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom lęku w skali

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom trudności lub zmęczenia

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

**Ocena rzetelności:** test nie spełnia kryterium powtarzalności i zgodności.

### Powtarzalność testu

Liczba dynamicznie powtarzanych skłonów tułowia w przód wykonywanych w pozycji stojącej (test Palce–Podłoga II) zwiększa się o średnio 4 powtórzenia (między badaniem trzecim a pierwszym). Między poszczególnymi badaniami można spodziewać się różnicy wynoszącej do 5% wartości wyjściowej. W przypadku bólu, lęku i trudności wskazania w poszczególnych badaniach nie różniły się istotnie między sobą. Jakkolwiek w przypadku 28%, 12% oraz 24% badanych uzyskano różnice 2 i więcej (skala 0–10) odpowiednio dla bólu, lęku i trudności.

### Zgodność testu

W przypadku wykonywania testu przez trzech badaczy należy się spodziewać rosnącej liczby powtórzeń w kolejnych badaniach (średnio o 2–3). Liczba badaczy nie wpływa natomiast na zgodność oceny bólu, lęku oraz trudności. Należy jednak brać pod uwagę, że w przypadku bólu, lęku i trudności odsetek wskazań różniących się o 2 lub więcej (skala 0–10) wynosił odpowiednio około 35%, 15% oraz 25%.

Biorąc pod uwagę poziom rzetelności wariantu I oraz II oceny skłonu tułowia w przód testem rekomendowanym do stosowania w praktyce klinicznej powinien być wariant pierwszy.

## Test 15. Wychylenie tułowia w przód w pozycji siedzącej I

### d 4106 balansowanie środkiem ciężkości ciała

**Wykonanie:** Pacjent z pozycji wyjściowej siedzenia z uniesionymi ramionami w przód wykonuje ruch sięgnięcia w przód w zakresie utrzymywanej kontroli ciała. Pomiar odległości od zaznaczonego punktu startowego do opuszki palca trzeciego ręki. Zwróć uwagę, aby test wykonywać zawsze w tych samych warunkach, tj. z tej samej wysokości siedziska, ramionami ustawionymi w przód i podpartymi stopami na podłodze.



Wykonanie wychylenia tułowia z pozycji siedzącej jest możliwe do wykonania 

TAK	NIE
-----	-----

Odległość opuszki palca trzeciego ręki od punktu startowego  cm

Poziom bólu w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom lęku w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom trudności w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

**Ocena rzetelności:** powtarzalność i zgodność.

#### Powtarzalność testu

Ocena wychylenia tułowia w przód w pozycji siedzącej (wariant I) charakteryzuje się dobrą powtarzalnością oceny odległości trzeciego palca od punktu startowego (z tendencją do mniejszego wyniku podczas trzeciego badania, gdzie różnica wynosiła -9,3% w porównaniu do wyniku z drugiego badania i -11,3% w porównaniu do wyniku z pierwszego badania). Poziom bólu oraz lęku był zbliżony we wszystkich trzech badaniach. Trudność wykonania zadania była oceniana jako wyższa podczas pierwszego badania w porównaniu do badania trzeciego, co można tłumaczyć efektem zaznajamiania się z testem (uczenia się).

#### Zgodność testu

Wyniki uzyskiwane przez badaczy o różnym poziomie doświadczenia są zgodne. W związku z powyższym w praktyce klinicznej nie ma konieczności wykonywania badań kontrolnych przez tego samego badacza. Należy jednak wziąć pod uwagę, że w przypadku oceny bólu i trudności różnica wskazań o 2 i więcej (skala 0–10) może dotyczyć odpowiednio 32% i 56% badanych.

Przy interpretacji wyników dotyczących oceny bólu, lęku i trudności należy wziąć pod uwagę, że wykonanie zadania było subiektywnie łatwe dla badanych, w związku z czym nie można wykluczyć innego poziomu powtarzalności i zgodności wyników w grupie osób, dla których wykonanie zadania wiązało się z większym dyskomfortem.

## Test 16. Wychylenie tułowia w przód w pozycji siedzącej II

### d 4106 balansowanie środkiem ciężkości ciała

**Wykonanie:** Pacjent z pozycji wyjściowej siedzenia z uniesionymi ramionami w przód wykonuje ruch sięgnięcia w przód w zakresie utrzymywanej kontroli ciała. Pomiar czasu utrzymania pozycji wychylenia. Zwróć uwagę, aby test wykonywać zawsze w tych samych warunkach, tj. z tej samej wysokości siedziska, ramionami ustawionymi w przód i podpartymi stopami na podłodze.



Czas wychylenia tułowia w przód  sek.

Poziom bólu w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom łęku w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom trudności w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

**Ocena rzetelności:** powtarzalność i zgodność.

#### Powtarzalność testu

Ocena wychylenia tułowia w przód w pozycji siedzącej (wariant II) charakteryzuje się dobrą powtarzalnością oceny czasu utrzymania wychylenia tułowia, a także oceny poziomu bólu oraz łęku. Trudność wykonania zadania była oceniana jako wyższa podczas pierwszego badania w porównaniu do badania trzeciego, co można tłumaczyć efektem uczenia się testu.

#### Zgodność testu

Wyniki uzyskiwane przez badaczy o różnych poziomach doświadczenia są zgodne. W związku z powyższym w praktyce klinicznej nie ma konieczności wykonywania badań kontrolnych przez tego samego badacza. Należy jednak wziąć pod uwagę, że w przypadku oceny bólu i trudności różnica wskazań o 2 i więcej (skala 0–10) może dotyczyć odpowiednio do 32% i 47% badanych.

Przy interpretacji wyników dotyczących oceny bólu, łęku i trudności należy wziąć pod uwagę, że wykonanie zadania było subiektywnie łatwe dla badanych, w związku z czym nie można wykluczyć innego poziomu powtarzalności i zgodności wyników w grupie osób, dla których wykonanie zadania wiązałoby się z większym dyskomfortem.

## Test 17. Wychylenie tułowia w tył w pozycji siedzącej I

### d 4106 balansowanie środkiem ciężkości ciała

**Wykonanie:** Pacjent z pozycji wyjściowej siedzenia z uniesionymi ramionami w przód wykonuje ruch wychylenia tułowia w tył w zakresie utrzymywanej kontroli ciała. Pomiar odległości od zaznaczonego punktu startowego do opuszki palca trzeciego ręki. Zwróć uwagę, aby test wykonywać zawsze w tych samych bezpiecznych warunkach, tj. z asekuracją tej samej wysokości siedziska, ramionami ustawionymi w przód i podpartymi stopami na podłodze.



Wykonanie wychylenia tułowia w tył z pozycji siedzącej jest możliwe do wykonania  TAK  NIE

Odległość opuszki palca trzeciego ręki od punktu startowego  cm

Poziom bólu w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom lęku w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom trudności lub zmęczenia 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

**Ocena rzetelności:** powtarzalność i zgodność.

#### Powtarzalność testu

Ocena wychylenia tułowia w tył w pozycji siedzącej (wariant I) charakteryzuje się dobrą powtarzalnością oceny odległości trzeciego palca od punktu startowego (z tendencją do skracania się tej odległości w trzecim badaniu), a także oceny poziomu bólu oraz lęku. Trudność wykonania zadania była oceniana jako wyższa podczas pierwszego badania w porównaniu do badania trzeciego, co może wskazywać na adaptację do wykonania zadania przez badanych.

#### Zgodność testu

Wyniki uzyskiwane przez badaczy o różnym poziomie doświadczenia są zgodne. W związku z powyższym w praktyce klinicznej nie ma konieczności wykonywania badań kontrolnych przez tego samego badacza. Należy jednak wziąć pod uwagę, że w przypadku oceny bólu, lęku i trudności różnica wskazań o 2 i więcej (skala 0–10) może dotyczyć odpowiednio 21%, 23% i 41% badanych.

Przy interpretacji wyników dotyczących oceny bólu, lęku i trudności należy wziąć pod uwagę, że wykonanie zadania było subiektywnie łatwe dla badanych, w związku z czym nie można wykluczyć innego poziomu powtarzalności i zgodności wyników w grupie osób, dla których wykonanie zadania wiązałoby się z większym dyskomfortem.

## Test 18. Wchylenie tułowia w tył w pozycji siedzącej II

d 4106      balansowanie środkiem ciężkości ciała

**Wykonanie:** Pacjent z pozycji wyjściowej siedzenia z uniesionymi ramionami w przód wykonuje ruch wchylenia w tył w zakresie utrzymywanej kontroli ciała. Pomiar czasu utrzymania pozycji wchylenia. Zwróć uwagę, aby test wykonywać zawsze w tych samych bezpiecznych warunkach, tj. z asekuracją tej samej wysokości siedziska, ramionami ustawionymi w przód i podpartymi stopami na podłodze.



Czas wchylenia tułowia w tył  sek.

Poziom bólu w skali

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom lęku w skali

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom trudności lub zmęczenia

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

**Ocena rzetelności:** powtarzalność i zgodność.

### Powtarzalność testu

Ocena wchylenia tułowia w tył w pozycji siedzącej (wariant II) charakteryzuje się dobrą powtarzalnością oceny czasu utrzymania wchylenia tułowia, a także oceny poziomu bólu oraz lęku. Trudność wykonania zadania była oceniana jako wyższa podczas pierwszego badania w porównaniu do badania drugiego, przy czym deklarowany poziom trudności należy ocenić jako niski. Dodatkowo, podczas badania pierwszego odsetek badanych wskazujących na trudność wykonania zadania na poziomie wyższym niż 0 (skala 0–10) istotnie był wyższy niż podczas badania drugiego i trzeciego.

### Zgodność testu

Wyniki uzyskiwane przez badaczy o różnym poziomie doświadczenia są zgodne. W związku z powyższym w praktyce klinicznej nie ma konieczności wykonywania badań kontrolnych przez tego samego badacza. Należy jednak wziąć pod uwagę malejące odczucie trudności podczas kolejnych badań oraz że w przypadku oceny bólu, lęku i trudności różnica wskazań o 2 i więcej (skala 0–10) może dotyczyć odpowiednio do 32%, 47% i 38% badanych.

Przy stosowaniu tego testu w praktyce należy wziąć pod uwagę fakt, że test ten był dla badanych osób łatwy do wykonania (wszyscy badani wykonali zadania w założonym czasie). Podobnie, nie wiązał się on z istotnym odczuciem bólu, lęku czy trudności. W związku z tym nie można wykluczyć innego poziomu powtarzalności i zgodności wyników w grupie osób, dla których wykonanie zadania wiązałoby się z większym dyskomfortem.

## Test 19. Wychylenie tułowia w bok w pozycji siedzącej I

### d 4106 balansowanie środkiem ciężkości ciała

**Wykonanie:** Pacjent z pozycji wyjściowej siada wykonuje wznos jednej kończyny górnej w przód, a drugiej do boku. Obie kończyny górne są wyprostowane i ustawione na wysokość ramion. Następnie pacjent wykonuje ruch wychylenia tułowia w bok w zakresie utrzymywanej kontroli ciała, do momentu oderwania biodra po stronie przeciwnej do ruchu. Pomiar odległości od zaznaczonego punktu startowego do czubka palca trzeciego. Zwróć uwagę, aby test wykonywać zawsze w tych samych warunkach, tj. z tej samej wysokości siedziska i stopami swobodnie zwieszonymi.



	strona prawa	strona lewa																						
Wykonanie wychylenia tułowia z pozycji siedzącej jest możliwe do wykonania	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE																						
Odległość palca trzeciego od punktu startowego	<input type="text"/> cm	<input type="text"/> cm																						
Poziom bólu w skali	<table border="1"><tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr></table>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	<table border="1"><tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr></table>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10														
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10														
Poziom lęku w skali	<table border="1"><tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr></table>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	<table border="1"><tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr></table>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10														
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10														
Poziom trudności lub zmęczenia	<table border="1"><tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr></table>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	<table border="1"><tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr></table>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10														
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10														

**Ocena rzetelności:** powtarzalność i zgodność.

#### Powtarzalność testu

Wykonanie oceny wychylenia tułowia w bok w pozycji siedzącej (wariant I) charakteryzuje się brakiem istotnych różnic między wynikami uzyskanymi przez jednego badacza w trzech kolejnych obserwacjach, co wskazuje na wiarygodność uzyskiwanych wyników. Należy jednak zwrócić uwagę, że test był oceniany przez badanych jako łatwy, w związku z czym należy być ostrożnym w bezpośrednim przełożeniu uzyskanej zgodności na badania, które miałyby objąć grupę osób z istotnymi dysfunkcjami np. w obrębie narządu ruchu. Mimo że większość badanych oceniała test jako łatwy, to można zauważyć (nieistotną statystycznie) tendencję do zmniejszania się poziomu odczuwanego bólu, lęku i trudności w kolejnych badaniach, co również należy wziąć pod uwagę przy interpretacji wyników.

#### Zgodność testu

W przypadku wykonywania testu przez trzech badaczy można się spodziewać uzyskania zgodnych wyników. Należy jednak zwrócić uwagę na możliwą zmianę oceny poziomu trudności związanej z wykonywaniem testu oraz fakt, że poziom zgodności był nieco niższy niż w przypadku badań przeprowadzonych przez jednego badacza. W związku z czym sugeruje się, aby, jeżeli jest możliwe, badania kontrolne były przeprowadzane przez tego samego badacza.

## Test 20. Wychylenie tułowia w bok w pozycji siedzącej II

### d 4106 balansowanie środkiem ciężkości ciała

**Wykonanie:** Pacjent z pozycji wyjściowej siada wykonuje wznos jednej kończyny górnej w przód, a drugiej w bok. Obie kończyny górne są wyprostowane i ustawione na wysokość ramion. Następnie pacjent wykonuje ruch wychylenia tułowia w bok w zakresie utrzymywanej kontroli ciała, do momentu odewania biodra po stronie przeciwnej do ruchu. Dokonaj pomiaru czasu utrzymania pozycji wychylenia. Zwróć uwagę, aby test wykonywać zawsze w tych samych warunkach, tj. w tej samej wysokości siedziska i stopami swobodnie zwieszonymi.



	stronę prawą	stronę lewą
Czas wychylenia tułowia w	<input type="text"/> sek.	<input type="text"/> sek.
Poziom bólu w skali	<input type="text"/> 0 <input type="text"/> 1 <input type="text"/> 2 <input type="text"/> 3 <input type="text"/> 4 <input type="text"/> 5 <input type="text"/> 6 <input type="text"/> 7 <input type="text"/> 8 <input type="text"/> 9 <input type="text"/> 10	
Poziom lęku w skali	<input type="text"/> 0 <input type="text"/> 1 <input type="text"/> 2 <input type="text"/> 3 <input type="text"/> 4 <input type="text"/> 5 <input type="text"/> 6 <input type="text"/> 7 <input type="text"/> 8 <input type="text"/> 9 <input type="text"/> 10	
Poziom trudności lub zmęczenia	<input type="text"/> 0 <input type="text"/> 1 <input type="text"/> 2 <input type="text"/> 3 <input type="text"/> 4 <input type="text"/> 5 <input type="text"/> 6 <input type="text"/> 7 <input type="text"/> 8 <input type="text"/> 9 <input type="text"/> 10	

**Ocena rzetelności:** powtarzalność i zgodność.

#### Powtarzalność testu

Wszyscy badani wykonali wychylenie tułowia w bok w pozycji siedzącej (wariant II) przez zakładane 30 sekund, w związku z tym weryfikacja powtarzalności tej obserwacji nie była zasadna. Nie wykazano istotnych różnic w ocenie bólu, lęku oraz trudności podczas kolejnych badań przeprowadzonych przez jednego badacza. Na wysoką powtarzalność mógł jednak wpłynąć także fakt, że test był interpretowany przez badanych jako łatwy. Niemniej jednak w kolejnych badaniach oceny dokładne oraz bliskie dotyczyły zdecydowanej większości wskazań (oceny różne dotyczyły do 10% badanych).

#### Zgodność testu

Podobnie jak w ocenie powtarzalności, tak i w ocenie zgodności zewnętrznej, wszyscy badani wykonali wychylenie tułowia w bok w pozycji siedzącej (wariant II) przez zakładane 30 sekund.

Badacze uzyskiwali nieróżniące się istotnie wskazania poziomu bólu, lęku, trudności i zmęczenia. Jakkolwiek należy zwrócić uwagę, że w przypadku do 15% badanych różnica w deklarowanych poziomach bólu, trudności i zmęczenia może wynosić 2 lub więcej (skala 0–10).

W praktyce klinicznej konieczne jest przeprowadzenie wewnętrznej oceny rzetelności tego testu ze szczególnym uwzględnieniem specyfiki pacjentów z dysfunkcjami mogącymi istotnie wpłynąć na jakość wykonywanego zadania.

## Test 21. Wychylenie tułowia w przód w pozycji stojącej I

### d 4106 balansowanie środkiem ciężkości ciała

**Wykonanie:** Pacjent z pozycji wyjściowej stania z uniesionymi ramionami w przód wykonuje ruch wychylenia tułowia w przód w zakresie utrzymywanej kontroli ciała. Pomiar odległości od zaznaczonego punktu startowego do czubka palca trzeciego. Zwróć uwagę, aby test wykonywać zawsze w tych samych warunkach, tj. z ramionami ustawionymi w przód.



Wykonanie wychylenia tułowia z pozycji stojącej jest możliwe do wykonania  TAK  NIE

Odległość palca trzeciego od punktu startowego  cm

Poziom bólu w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom lęku w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom trudności w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

**Ocena rzetelności:** powtarzalność i zgodność.

#### Powtarzalność testu

Ocena wychylenia tułowia w przód w pozycji stojącej (wersja I) wykonana trzykrotnie przez jednego badacza charakteryzuje się uzyskaniem powtarzalnych wyników zarówno w zakresie oceny zakresu wychylenia tułowia, jak i oceny bólu, lęku i trudności. Przy wykorzystaniu testu w praktyce warto zwrócić uwagę, że u około 20% badanych może mieć miejsce różnica w ocenie trudności testu wynosząca 2 i więcej (skala 0–10). Ponadto średnia różnica odległości wychylenia tułowia wynosiła ok. 1 centymetra, co również należy brać pod uwagę przy interpretacji uzyskanych wyników.

#### Zgodność testu

Podobnie jak w ocenie powtarzalności, tak i w ocenie zgodności zewnętrznej, nie stwierdzono różnic w wynikach uzyskanych przez trzech badaczy. Wskazania bólu i trudności różniące się o 2 lub więcej (skala 0–10) dotyczyły odpowiednio 10% i 14% badanych.

Warto zauważyć, że na wysoką powtarzalność i zgodność badań mógł wpłynąć fakt, że test był interpretowany przez badanych jako łatwy. Dlatego należy zachować ostrożność przy bezpośrednim przekładaniu uzyskanych wyników na grupy osób, u których test ten może wiązać się z większą trudnością wykonania.



## Test 22. Wychylenie tułowia w przód w pozycji stojącej II

### d 4106 balansowanie środkiem ciężkości ciała

**Wykonanie:** Pacjent z pozycji wyjściowej stania z uniesionymi ramionami w przód wykonuje ruch wychylenia tułowia w przód w zakresie utrzymywanej kontroli ciała. Pomiar czasu utrzymania pozycji wychylenia. Zwróć uwagę, aby test wykonywać zawsze w tych samych warunkach, tj. z ramionami ustawionymi w przód.



Czas utrzymania wychylenia tułowia w przód  sek.

Poziom bólu w skali

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom lęku w skali

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom trudności lub/i zmęczenia

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

**Ocena rzetelności:** powtarzalność.

#### Powtarzalność testu

Ocena wychylenia tułowia w przód w pozycji stojącej (wersja II) wykonana trzykrotnie przez jednego badacza charakteryzowała się uzyskaniem powtarzalnych wyników zarówno w zakresie oceny zakresu wychylenia tułowia, jak i oceny bólu, lęku i trudności. Mimo braku istotnych różnic między uzyskanymi wynikami zwraca jednak uwagę skracanie się czasu utrzymania zadanej pozycji w kolejnych próbach, jak również średnia różnica między uzyskanymi wynikami wynosząca od 3 do 15 sekund. Przy wykorzystaniu testu w praktyce warto również zwrócić uwagę, że w ocenie bólu, lęku i trudności może występować różnica wskazań wynosząca 2 i więcej (skala 0–10) u odpowiednio około 20%, 5% i 45% badanych.

#### Zgodność testu

W praktyce klinicznej nie należy wykonywać oceny wychylenia tułowia w pozycji stojącej (wariant II) przez różnych badaczy. Powodem tego jest różnica w uzyskiwanych wynikach oceny czasu potrzebnego na wykonanie zadania. Ewentualnie można rozważyć taki sposób prowadzenia obserwacji w sytuacji, aby miała ona dotyczyć oceny bólu, lęku i trudności. Jakkolwiek wysoka ocena powtarzalności i zgodności tych ocen mogła wynikać z faktu, że test był interpretowany przez badanych jako łatwy. Dlatego należy zachować ostrożność przy bezpośrednim przekładaniu uzyskanych wyników na grupy osób, u których test ten może wiązać się z większą trudnością wykonania.

## Test 23. Przenoszenie ciężaru ciała z jednej stopy na drugą. Test dwóch wag

### d 4106 balansowanie środkiem ciężkości ciała

**Wykonanie:** Pacjent z pozycji stania z równo rozłożonym ciężarem ciała na dwóch wagach wykonuje przeniesienie ciężaru ciała z jednej na drugą stronę, bez oderwania pięty od podłoża. Dokonaj pomiaru wartości obciążenia każdej ze stron. W uwagach do testu, jeśli pacjent w pozycji wyjściowej nie jest w stanie równo rozłożyć ciężaru ciała, wskaż ewentualną różnicę w obciążeniu pomiędzy stroną prawą i lewą.



Wykonanie przeniesienia ciężaru ciała na jest możliwe do wykonania

	strona prawa	strona lewa
	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE

Ciężar ciała przeniesiony na stronę  kg  kg  
co stanowi  % masy ciała

Poziom bólu w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom lęku w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom trudności lub zmęczenia 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

**Ocena rzetelności:** powtarzalność i zgodność.

#### Powtarzalność testu

Ocena przenoszenia ciężaru ciała z jednej stopy na drugą (test dwóch wag) wykonana trzykrotnie przez jednego badacza charakteryzuje się uzyskaniem powtarzalnych wyników, co wskazuje na wartość kliniczną takiej oceny. Przy interpretacji wyników należy jednak wziąć pod uwagę błąd pomiaru, który może wynosić, w zależności od ocenianej zmiennej, od 0,3% do 3,4% wartości uzyskanego wyniku.

W przypadku oceny bólu, lęku i trudności żadna z badanych osób nie wskazała innej wartości tych zmiennych niż 0 (skala 0–10), co sugeruje ostrożność przy ocenie powtarzalności oceny tych zmiennych w praktyce klinicznej na podstawie przeprowadzonej weryfikacji, szczególnie w przypadku osób, dla których wykonanie testu wiązałoby się z większymi trudnościami.

#### Zgodność testu

Rekomendacje dla prowadzenia oceny przez różnych badaczy są identyczne, jak w przypadku badań prowadzonych przez jednego badacza. Uzyskiwane wyniki są zgodne, przy czym należy zachować ostrożność w interpretacji bólu, lęku i trudności w przypadku grup osób, u których test ten będzie wiązał się z większym poziomem trudności.

## Test 24. Odwracanie się w staniu

### d 4106 balansowanie środkiem ciężkości ciała

**Wykonanie:** Pacjent z pozycji stania z równo rozłożonym ciężarem ciała wykonuje skręt tułowia przez bark, jakby chciał spojrzeć za siebie, z przeniesieniem ciężaru ciała raz na jedną, raz na drugą stronę.



		strona prawa	strona lewa										
Skręt tułowia z obciążeniem kończyny dolnej możliwy do wykonania	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE											
Czas wykonania obrotu	<input type="text"/> sek.	<input type="text"/> sek.											
Poziom bólu w skali	<table border="1"><tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr></table>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
Poziom lęku w skali	<table border="1"><tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr></table>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
Poziom trudności w skali	<table border="1"><tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr></table>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			

**Ocena rzetelności:** powtarzalność.

#### Powtarzalność testu

Ocena odwracania się w staniu wykonana trzykrotnie przez jednego badacza charakteryzuje się uzyskaniem satysfakcjonującego poziomu powtarzalności w przypadku oceny czasu potrzebnego na wykonanie zadania. Wyjątkiem było porównanie pomiaru pierwszego i drugiego ocenianych obrót przez lewy bark. Konieczne jest, aby w praktyce klinicznej, stosując test w celu weryfikacji postępowania fizjoterapeutycznego, brać pod uwagę możliwą wielkość błędu pomiarowego, który może wynosić do 23% wartości ocenianego parametru. W przypadku oceny bólu, lęku i trudności żadna z badanych osób nie wskazała innej wartości tych zmiennych niż 0 (skala 0–10), co sugeruje ostrożność przy ocenie zgodności oceny tych zmiennych w praktyce klinicznej na podstawie przeprowadzonej weryfikacji.

#### Zgodność testu

Biorąc pod uwagę stwierdzone różnice w wynikach uzyskanych przez trzech badaczy rekomenduje się, aby ocena odwracania się w staniu była wykonywana przez jednego badacza.

## Test 25. Utrzymanie równowagi w staniu na wąskiej podstawie I

### d 4106 balansowanie środkiem ciężkości ciała

**Wykonanie:** Pacjent z pozycji wyjściowej stania o stopach rozstawionych na szerokość bioder przyjmuje pozycję stania stopa przy stopie. Pomiar czasu stania na wąskiej podstawie ciała do utraty równowagi lub podparcia się rękoma.



Przejdźcie do stania stopa przy stopie możliwe do wykonania  TAK  NIE

Czas utrzymania równowagi  sek.

Poziom bólu w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom lęku w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom trudności w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

**Ocena rzetelności:** powtarzalność i zgodność.

#### Powtarzalność testu

Ocena utrzymania równowagi w staniu na wąskiej podstawie (wariant I) wykonana trzykrotnie przez jednego badacza charakteryzuje się uzyskaniem powtarzalnych wyników.

#### Zgodność testu

Podobnie jak w przypadku oceny powtarzalności, także wyniki badań przeprowadzonych przez trzech badaczy są zgodne, co wskazuje na możliwość prowadzenia badań kontrolnych przez różnych badaczy.

Należy jednak zwrócić uwagę, że dla większości badanych test był łatwy do wykonania i uzyskali oni wymagane 30 sekund czasu utrzymania zadanej pozycji. W związku z powyższym, w przypadku badania osób ze znacznymi deficytami w zakresie utrzymywania równowagi rekomenduje się przeprowadzenie dodatkowej, wewnętrznej analizy zgodności.

## Test 26. Utrzymanie równowagi w staniu na wąskiej podstawie II

### d 4106 balansowanie środkiem ciężkości ciała

**Wykonanie:** Pacjent z pozycji wyjściowej stania na szerokość bioder przyjmuje pozycję stania stopa przed stopą. Pomiar czasu stania na wąskiej podstawie ciała do utraty równowagi lub podparcia się rękoma. Zwróć uwagę, aby obie stopy były płasko ustawione na podłodze.



Przejście do stania możliwe do wykonania

stopa prawa przed stopą lewą  TAK  NIE czas utrzymania równowagi  sek.

stopa lewa przed stopą prawą  TAK  NIE czas utrzymania równowagi  sek.

Poziom bólu w skali  0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

Poziom lęku w skali  0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

Poziom trudności w skali  0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

**Ocena rzetelności:** powtarzalność.

#### Powtarzalność testu

Ocena utrzymania równowagi w staniu na wąskiej podstawie (wariant II) wykonana trzykrotnie przez jednego badacza charakteryzuje się uzyskaniem powtarzalnych wyników w zakresie oceny czasu wykonania zadania oraz oceny trudności. W przypadku oceny bólu oraz lęku podczas badania trzeciego uzyskuje się wyższe wskazania niż podczas badania pierwszego.

#### Zgodność testu

W ocenie zgodności badań przeprowadzonych przez trzech badaczy stwierdzono występowanie istotnych różnic w ocenie bólu oraz lęku. Ocena czasu wykonania zadania była zgodna, co jednak mogło wynikać z faktu, że większość uczestników badania nie miała kłopotów z wykonaniem zadania w pełnym wymaganym czasie.

Biorąc pod uwagę uzyskane wyniki wydaje się, że ocena utrzymania równowagi w staniu na wąskiej podstawie (wariant II) daje możliwość przeprowadzenia wiarygodnej oceny jedynie w odniesieniu do oceny czasu wykonania zadania oraz oceny trudności z zastrzeżeniem, że przeprowadzona analiza dotyczyła osób, dla których zadanie to było subiektywnie łatwe do wykonania.

## Test 27. Utrzymanie równowagi w staniu na wąskiej podstawie III

### d 4106 balansowanie środkiem ciężkości ciała

**Wykonanie:** Pacjent z pozycji wyjściowej stania na szerokość bioder przyjmuje pozycję stania na jednej kończynie dolnej z drugą ugiętą w stawie biodrowym i kolanowym. Pomiar czasu stania na wąskiej podstawie ciała do utraty równowagi lub podparcia się rękoma.



Przejscie utrzymanie pozycji stania na jednej kończynie dolnej możliwe do wykonania

stanie na kończynie dolnej prawej 

TAK	NIE
-----	-----

 czas utrzymania równowagi  sek.

stanie na kończynie dolnej lewej 

TAK	NIE
-----	-----

 czas utrzymania równowagi  sek.

Poziom bólu w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom lęku w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom trudności w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

**Ocena rzetelności:** test nie spełnia kryterium powtarzalności i zgodności.

#### Powtarzalność testu

Ocena utrzymania równowagi w staniu na wąskiej podstawie (wariant III) wykonana trzykrotnie przez jednego badacza charakteryzuje się brakiem powtarzalności uzyskanych wyników. W przypadku bólu, lęku oraz trudności u odpowiednio 64%, 41% oraz 82% badanych obserwuje się wskazania różniące się o 2 i więcej (skala 0–10).

#### Zgodność testu

W przypadku przeprowadzenia testu przez trzech badaczy także nie uzyskuje się zgodności pozwalającej na wiarygodne porównywanie zmian w zdolności utrzymania równowagi.

Biorąc pod uwagę powyższe, nie rekomenduje się stosowania tego testu w praktyce klinicznej, a zastąpienie go wariantami I oraz II. W sytuacji jego stosowania należy przeprowadzić wewnętrzną ocenę wiarygodności prowadzonych obserwacji, a następnie uwzględnić wyniki tej oceny przy interpretacji uzyskanych wyników.

## Test 28. Test chodu na dystansie 10–20 m (*Timed Walking Test*)

### d 4500 chodzenie na małe odległości

**Wykonanie:** Pacjent pokonuje dystans 10 lub 20 metrów w linii prostej, w zależności od warunków i możliwości wykonania testu. Test może być wykonany zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz budynku. Jeśli zachodzi taka potrzeba, pacjent może wykorzystać kule, laskę, balkonik, orteż lub może skorzystać z asykuracji osoby towarzyszącej. Informację o skorzystaniu z pomocy opisz w uwagach, podobnie jak to, w jakich warunkach i na jakim dystansie pacjent wykonywał test.



Przejsię na dystansie 10–20 m możliwe jest do wykonania  TAK  NIE

Dystans wykorzystany w teście  m

Czas przejścia wyznaczonego dystansu  sek.

Średnia prędkość chodu  m/s

Poziom bólu w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom lęku w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom trudności w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

**Ocena rzetelności:** powtarzalność i zgodność.

#### Powtarzalność testu

Ocena chodu na dystansie 10–20 m (*Timed Walking Test*) przeprowadzona przez jednego badacza pozwala na uzyskanie powtarzalnych wyników oceniających czas wykonania zadania. W praktyce klinicznej należy brać pod uwagę skracanie się czasu wykonania testu między dwiema pierwszymi próbami o 8,5% wartości czasu.

Wykonanie próby nie wiązało się z odczuciem bólu, lęku i trudności, w związku z powyższym należy być ostrożnym w przekładaniu uzyskanych wyników na grupy osób, u których wykonanie zadania mogłoby wiązać się z większym dyskomfortem.

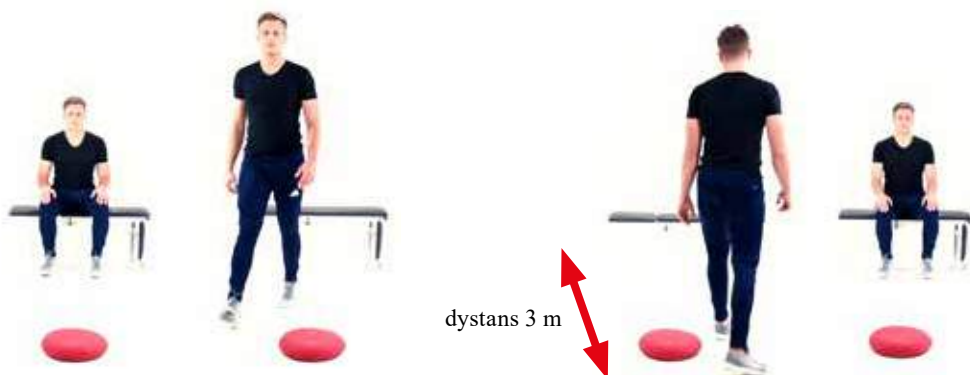
#### Zgodność testu

Ze względu na uzyskanie zgodności oceny czasu chodu na dystansie 10–20 m (*Timed Walking Test*) może być on prowadzony w praktyce klinicznej przez różnych badaczy. Podobnie jak w przypadku oceny powtarzalności, należy być jednak ostrożnym w porównywaniu oceny bólu, lęku i trudności.

## Test 29. Test oceny ryzyka upadków w chodzie (*Timed Up and Go Test*)

d 4500 chodzenie na małe odległości

**Wykonanie:** Pacjent z pozycji siedzącej (np. na krześle) wstaje i pokonuje dystans trzech metrów, a następnie wykonuje obrót i powraca do punktu wyjścia, ponownie siadając na krześle. Test wykonywany jest obustronnie, tzn. obroty wykonywane są na przemian przez prawe i lewe ramię. Pomiar czasu liczony jest od pozycji wyjściowej, tj. wstawania do ponownego przyjęcia pozycji siedzącej. Norma dla osób zdrowych wynosi poniżej 10 sekund, a dla osób starszych – do 14 sekund. Pacjent wykonujący próbę w dłuższym czasie niż 30 sekund jest zagrożony upadkiem i wymaga zabezpieczenia lub asekuracji.



Obrót możliwy do wykonania przez      prawy bark      lewy bark

TAK  NIE

TAK  NIE

Czas przejścia       sek.       sek.

Poziom bólu w skali     

Poziom lęku w skali     

Poziom trudności w skali     

**Ocena rzetelności:** powtarzalność i zgodność.

### Powtarzalność testu

Ocena ryzyka upadków w chodzie (*Timed Up and Go Test*) przeprowadzona przez jednego badacza pozwala na uzyskanie powtarzalnych wyników oceniających czas wykonania zadania. Różnica między kolejnymi próbami jest niewielka i stanowi ok. 1% wartości obserwowanego czasu. Niemniej jednak wydaje się, że fakt ten należy brać pod uwagę przy interpretacji wyników. Wykonanie próby nie wiązało się z odczuciem bólu, lęku i trudności, w związku z powyższym należy być ostrożnym w przekładaniu uzyskanych wyników na grupy osób, u których wykonanie zadania mogłoby wiązać się z większym dyskomfortem.

### Zgodność testu

Ze względu na uzyskanie zgodności oceny czasu w trakcie wykonywania testu oceny ryzyka upadków w chodzie (*Timed Up and Go Test*) może być on prowadzony w praktyce klinicznej przez różnych badaczy. Podobnie jak w przypadku oceny powtarzalności należy być jednak ostrożnym w porównywaniu oceny bólu, lęku i trudności.



## Test 30. Test marszu 6-minutowego (6-Minute Walk Test, 6-MWT)

### d 4500 chodzenie na małe odległości

**Wykonanie:** Test marszowy powinien być wykonywany u pacjenta w stabilnym stanie klinicznym, po okresie 10-minutowego wypoczynku w pozycji siedzącej (warto wykorzystać ten czas na zebranie wywiadu oraz wyjaśnienie zasad i przebiegu testu). Co najmniej 2 godziny przed testem pacjent nie powinien wykonywać intensywnych wysiłków fizycznych. Ograniczenia wykonania testu obejmują jedynie bezwzględne przeciwwskazania do wykonania testu wysiłkowego. Testu nie należy wykonywać na bieżni. Chory maszeruje przez 6 minut samodzielnie we własnym tempie po płaskiej, równej powierzchni, np. przemieszcza się po korytarzu. Należy w tym celu wymierzyć odległość od 20 do 50 metrów. Należy też oznakować miejsce startu i nawracania. Dla ułatwienia obliczania dystansu jaki pokonał pacjent warto oznaczyć podział co 3–5 metrów.

Zdrowa osoba pokonuje w trakcie 6 minut 400 do 700 metrów. Wynik poniżej 300 metrów jest czynnikiem złej prognozy. Jeśli w trakcie wykonywania testu pojawił się charakterystyczny ból chromania, należy określić, na którym metrze pojawił się ból oraz określić skalę jego intensywności.

Jeśli masz możliwość monitorowania tętna w trakcie testu, maksymalne tętno osiągnięte w czasie 6-MWT odpowiada wartości tętna na poziomie progu beztlenowego (zaleca się, aby w rehabilitacji kardiologicznej stosować obciążenia do poziomu progu beztlenowego). 6-MWT może być wykorzystywany jako bezpieczna metoda treningu fizycznego, a osiągnięte podczas marszu maksymalne tętno może być uznane za tętno treningowe.



Masa ciała pacjenta

kg

Dystans, jaki pokonał pacjent w trakcie 6-MWT

m

Tętno maksymalne, jakie pacjent osiągnął w trakcie testu

ud./min

Zatrzymanie się z powodu bólu lub zmęczenia na metrze

Liczba przerw, jakich potrzebował pacjent w trakcie testu 6-MWT

Poziom zmęczenia w zmodyfikowanej skali Borga

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom bólu w skali

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

**Ocena rzetelności:** powtarzalność.

#### Powtarzalność testu

Test marszu 6-minutowego (6-Minute Walk Test, 6-MWT) charakteryzuje się ograniczoną powtarzalnością ze względu na istotne zwiększanie się pokonywanego dystansu podczas badania drugiego i trzeciego w porównaniu do badania pierwszego. Dla pozostałych zmiennych (tętno, ból, zmęczenie) wyniki są powtarzalne. Większość badanych nie odczuwała podczas wykonywania zadania bólu ani zmęczenia, co należy wziąć pod uwagę przy interpretacji wyników u osób, u których wykonanie testu mogłoby wiązać się z większą reakcją ze strony np. układu krążeniowo-oddechowego.

#### Zgodność testu

Badacz o największym doświadczeniu uzyskuje niższe wyniki podczas oceny pokonanego dystansu oraz wartości tętna w porównaniu do badacza o mniejszym poziomie doświadczenia. W związku z tym badanie to powinno być prowadzone przez jednego, doświadczonego badacza, z uwzględnieniem tendencji do zwiększania się dystansu podczas kolejnych badań.

## Test 31. Test chodzenia po różnych powierzchniach

### d 4502 chodzenie po różnych powierzchniach

**Wykonanie:** Należy ułożyć tor przeszkód, opisać w uwagach przeszkody, ich kolejność ułożenia oraz odległość między nimi, jak również długość całego toru. Ocenie podlega czas przejścia i poziom lęku lub trudności.



Chodzenie po różnych powierzchniach możliwe do wykonania  TAK  NIE

Dystans wykorzystany w teście  m

Czas przejścia wyznaczonego dystansu  sek.

Średnia prędkość chodu  m/s

Poziom bólu w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom lęku w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom trudności w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

**Ocena rzetelności:** test nie spełnia kryterium powtarzalności i zgodności.

#### Powtarzalność testu

Test chodzenia po różnych powierzchniach przeprowadzony przez jednego badacza charakteryzuje się istotnym skracaniem się czasu potrzebnego na wykonanie zadania podczas kolejnych prób (średnia różnica może wynosić do 11%). Ocena bólu, lęku i trudności jest powtarzalna, co ogranicza wiarygodne wykorzystanie testu w praktyce.

#### Zgodność testu

Analiza zgodności wykazała, że wykonanie testu przez trzech badaczy skutkuje uzyskaniem różnych wyników oceny czasu potrzebnego na wykonanie zadania, co ogranicza możliwość prowadzenia takich obserwacji w warunkach klinicznych.

Ponieważ wszyscy badani nie odczuwali bólu i lęku podczas wykonania testu (trudność była oceniana na niewielką), nie można jednoznacznie ocenić zgodności oceny dla tych zmiennych. Dlatego też sugeruje się, aby w przypadku grup osób ze specyficznymi dysfunkcjami przeprowadzić wewnętrzną analizę rzetelności, a jej wyniki brać pod uwagę podczas interpretacji przeprowadzonych badań.

## Test 32. Test chodzenia z omijaniem przeszkód

### d 4503 chodzenie z omijaniem przeszkód

Test ma na celu ocenę poruszania się pacjenta z omijaniem przeszkód dla oceny zdolności do omijania ludzi, zwierząt, pojazdów i innych obiektów, np. w trakcie chodzenia po zatłoczonym sklepie, w ruchu ulicznym lub w innych zatłoczonych miejscach.

**Wykonanie:** Należy ułożyć tor przeszkód, opisać w uwagach przeszkody, ich kolejność ułożenia oraz odległość między nimi, jak również długość całego toru. Ocenie podlega czas przejścia i poziom lęku lub trudności.

Chodzenie z omijaniem przeszkód możliwe do wykonania  TAK  NIE

Dystans wykorzystany w teście  m

Czas przejścia wyznaczonego dystansu  sek.

Średnia prędkość chodu  m/s

Poziom bólu w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom lęku w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom trudności w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----



**Ocena rzetelności:** powtarzalność i zgodność.

#### Powtarzalność testu

Test chodzenia z omijaniem przeszkód przeprowadzony przez jednego badacza pozwala na uzyskanie powtarzalnej oceny czasu potrzebnego na wykonania zadania. Różnica między kolejnymi próbami jest niewielka i nie przekracza 1% wartości obserwowanego czasu. Niemniej jednak wydaje się, że ten fakt należy brać pod uwagę przy interpretacji wyników. Wykonanie próby nie wiązało się z odczuciem bólu, lęku i trudności w związku z powyższym należy być ostrożnym w przekładaniu uzyskanych wyników na grupy osób, u których wykonanie zadania mogłoby wiązać się z większym dyskomfortem.

#### Zgodność testu

Ze względu na uzyskanie zgodności oceny czasu w trakcie wykonywania testu chodzenia z omijaniem przeszkód może być on prowadzony w praktyce klinicznej przez różnych badaczy. Podobnie jak w przypadku oceny powtarzalności, należy być jednak ostrożnym w porównywaniu oceny bólu, lęku i trudności.

## Test 33. Test przysiadu I

d 4101 kucanie

Ocena zdolności przyjęcia obciążenia ciężaru ciała: stawów skokowo-goleniowych, kolanowych i biodrowych w pozycji kucznej.

**Wykonanie:** Pacjent z pozycji stania przyjmuje pozycję przysiadu na palcach. Ocenie poddany jest zakres (głębokość) pozycji, ból towarzyszący kucaniu lub trudności z przyjęciem pozycji lub z powrotem do stania. Zakres mierzony od punktu anatomicznego krętarz większy kości udowej do kostki bocznej.

Przyjęcie pozycji przysiadu jest możliwe do wykonania  TAK  NIE

Odległość punktów w staniu  cm

Odległość punktów w pozycji przysiadu na piętach  cm

Odległość punktów w pozycji odciążenia w leżeniu z maks. zgiętym stawem kolanowym  cm

Różnica odległości w odciążeniu i obciążeniu  cm

Poziom bólu w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom łęku w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom trudności w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----



**Ocena rzetelności:** powtarzalność.

### Powtarzalność testu

Test przysiadu (wariant I) przeprowadzony przez jednego badacza pozwala na uzyskanie powtarzalnych wyników oceniających wszystkie parametry związane z wykonywanym zadaniem. Różnice między kolejnymi próbami są dla większości ocenianych parametrów niewielkie i nie przekraczają 2%. Jedynie w przypadku oceny różnicy odległości w obciążeniu i odciążeniu, wartość procentowa różnicy w ocenie może sięgać do 15%, co należy wziąć pod uwagę przy interpretacji wyników. Wykonanie próby było subiektywnie łatwe, stąd dominujące zerowe wskazania poziomu łęku oraz bólu, w związku z powyższym należy być ostrożnym w przekładaniu uzyskanych wyników na grupy osób, u których wykonanie zadania mogłoby wiązać się z większym dyskomfortem.

### Zgodność testu

Ze względu na różnice w ocenie przeprowadzonej przez trzech badaczy rekomenduje się, aby ocena przysiadu (wariant I) była prowadzona w praktyce klinicznej przez jednego badacza.

## Test 34. Test przysiadu II

### d 4101 kucanie

Ocena zdolności przyjęcia obciążenia ciężaru ciała: stawów skokowo-goleniowych, kolanowych i biodrowych w pozycji kucznej.

**Wykonanie:** Pacjent z pozycji stania przyjmuje pozycję przysiadu na całych stopach. Ocenie poddany jest zakres (głębokość) pozycji, ból towarzyszący kucaniu czy trudności z przyjęciem pozycji lub z powrotem do stania. Zakres mierzony od punktu anatomicznego krętarz większy kości udowej do kostki bocznej.

Przyjęcie pozycji przysiadu jest możliwe do wykonania  TAK  NIE

Odległość punktów w staniu  cm

Odległość punktów w pozycji przysiadu na stopach  cm

Odległość punktów w pozycji odciążenia w leżeniu z maks. zgiętym stawem kolanowym  cm

Różnica odległości w odciążeniu i obciążeniu  cm

Poziom bólu w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom trudności w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----



**Ocena rzetelności:** powtarzalność i zgodność.

#### Powtarzalność testu

Test przysiadu (wariant II) przeprowadzony przez jednego badacza pozwala na uzyskanie powtarzalnych wyników dla wszystkich parametrów związanych z wykonywanym zadaniem. Różnice między kolejnymi próbami były dla większości ocenianych parametrów niewielkie i nie przekraczały 3,4%. Niemniej jednak wydaje się zasadne, aby brać pod uwagę ten fakt przy interpretacji wyników.

#### Zgodność testu

Dla większości parametrów uzyskano zgodne wyniki w obserwacjach prowadzonych przez trzech badaczy. Jedynym parametrem, dla którego wystąpiła istotna różnica jest ocena odległości w pozycji przysiadu na stopach. Co należy wziąć pod uwagę przy wykonywaniu tego testu przez więcej niż jednego badacza. Zarówno w ocenie powtarzalności, jak i zgodności, wykonanie próby było subiektywnie łatwe, stąd dominujące zerowe wskazania poziomu lęku oraz bólu. W związku z powyższym, należy być ostrożnym w przekładaniu uzyskanych wyników na grupy osób, u których wykonanie zadania mogłoby wiązać się z większym dyskomfortem.

## Test 35. Test przysiadu na jedno kolano

d 4101      kucanie

**Wykonanie:** Pacjent z pozycji stania przyjmuje pozycję przysiadu z wykrokiem. Ocenie poddany jest zakres (głębokość) pozycji, ból towarzyszący kucaniu lub trudności z przyjęciem pozycji lub z powrotem do stania. Zakres mierzony od krętarza większego kości udowej do kostki bocznej kończyny dolnej wykroczonej. Test wykonujemy na obie strony – prawą i lewą.



	na piętę prawą	na piętę lewą
Przyjęcie pozycji przysiadu z wykrokiem jest możliwe do wykonania	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE
Odległość punktów w staniu	<input type="text"/> cm	<input type="text"/> cm
Odległość punktów w pozycji przysiadu z wykrokiem	<input type="text"/> cm	<input type="text"/> cm
Odległość punktów w pozycji odciążenia w leżeniu z maks. zgiętym stawem kolanowym	<input type="text"/> cm	<input type="text"/> cm
Różnica odległości w odciążeniu i obciążaniu	<input type="text"/> cm	<input type="text"/> cm
Poziom bólu w skali	<input type="text"/> 0 <input type="text"/> 1 <input type="text"/> 2 <input type="text"/> 3 <input type="text"/> 4 <input type="text"/> 5 <input type="text"/> 6 <input type="text"/> 7 <input type="text"/> 8 <input type="text"/> 9 <input type="text"/> 10	
Poziom lęku w skali	<input type="text"/> 0 <input type="text"/> 1 <input type="text"/> 2 <input type="text"/> 3 <input type="text"/> 4 <input type="text"/> 5 <input type="text"/> 6 <input type="text"/> 7 <input type="text"/> 8 <input type="text"/> 9 <input type="text"/> 10	
Poziom trudności w skali	<input type="text"/> 0 <input type="text"/> 1 <input type="text"/> 2 <input type="text"/> 3 <input type="text"/> 4 <input type="text"/> 5 <input type="text"/> 6 <input type="text"/> 7 <input type="text"/> 8 <input type="text"/> 9 <input type="text"/> 10	

**Ocena rzetelności:** powtarzalność.

### Powtarzalność testu

Test przysiadu na jedno kolano przeprowadzony przez jednego badacza pozwala na uzyskanie powtarzalnych wyników dla wszystkich parametrów związanych z wykonywanym zadaniem. Różnice między kolejnymi próbami były dla większości ocenianych parametrów niewielkie i nie przekraczały 3%. Jedynie w przypadku oceny różnicy w odległości w obciążeniu i odciążeniu dla prawej kończyny dolnej wartość procentowa tych różnic osiąga do ok. 8%, co należy brać pod uwagę przy interpretacji wyników.

### Zgodność testu

Ze względu na występowanie różnic (brak zgodności) dla czterech z ocenianych parametrów rekomenduje się, aby test przysiadu na jedno kolano był wykonywany przez jednego badacza.

Zarówno w ocenie powtarzalności, jak i zgodności wykonanie próby było subiektywnie łatwe, stąd dominujące zerowe wskazania poziomu bólu, lęku oraz trudności. W związku z powyższym należy być ostrożnym w przekładaniu uzyskanych wyników na grupy osób, u których wykonanie zadania mogłoby wiązać się z większym dyskomfortem.

## Test 36. Test klęku prostego

d 4102      klęczenie

Ocena zdolności przyjęcia pozycji klęku prostego obunóż.

**Wykonanie:** Pacjent z pozycji stania przechodzi do pozycji klęku prostego obunóż. Ciężar ciała opiera się na kolanach z nogami zgiętymi. Ocenie poddany jest czas przyjęcia pozycji, ból towarzyszący klękaniu lub trudności z przyjęciem pozycji.



Przejsie z pozycji stojącej do klęku możliwe do wykonania  TAK  NIE

Czas przejścia ze stania do klęku  sek.

Poziom bólu w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom lęku w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom trudności w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

**Ocena rzetelności:** zgodność.

### Powtarzalność testu

Test klęku prostego przeprowadzony przez jednego badacza charakteryzuje się ograniczoną powtarzalnością ze względu na istotne różnice w ocenie czasu wykonania zadania oraz w ocenie poziomu lęku. Być może różnice te wynikają z obserwowanego zjawiska uczenia się wykonywania zadania i wyraźnego skracania czasu potrzebnego na jego wykonanie.

Ograniczoną powtarzalność testu potwierdza także fakt, że w przypadku bólu, lęku oraz trudności u odpowiednio 25%, 48% oraz 41% badanych miała miejsce zmiana wskazań o 2 lub więcej (skala 0–10).

### Zgodność testu

W kontekście braku powtarzalności oceny, zaskakujący jest fakt braku różnic między wynikami uzyskanymi przez trzech badaczy, co może wskazywać na dobrą zgodność prowadzonych badań. Niemniej jednak różnice we wskazaniach bólu, lęku i trudności wynoszące 2 i więcej (skala 0–10) dotyczyły znacznego odsetka badanych, co należy brać pod uwagę interpretując uzyskane wyniki.

Wydaje się zatem, że możliwości wykorzystania testu w praktyce klinicznej są ograniczone. Konieczne jest więc przeprowadzenie własnej, wewnętrznej oceny powtarzalności i zgodności pomiarów przed wykorzystaniem tego testu w celu weryfikacji efektów postępowania fizjoterapeutycznego, szczególnie, że oceniana grupa osób charakteryzowała się zaburzeniami psychoruchowymi, co mogło wpłynąć na uzyskane wyniki.

## Test 37. Test utrzymania pozycji klęku prostego

### d 4152 utrzymywanie pozycji klęczącej

Ocena zdolności utrzymania pozycji klęku przez dłuższy czas, jak np. w trakcie modlitwy.

**Wykonanie:** Pacjent z pozycji stania przechodzi do pozycji klęku prostego obunóż. Ciężar ciała opiera się na kolanach z kończynami dolnymi zgiętymi. Ocenie poddany jest czas utrzymania pozycji klęku do wystąpienia objawów bólowych lub dyskomfortu oraz czy ciężar ciała spoczywa na obydwu kolanach. Wykonanie testu klęcząc na jednej kończynie dolnej jest testem ujemnym.



Czas utrzymania pozycji klęku do wywołania objawów bólowych lub dyskomfortu

min  sek.

Poziom bólu w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom lęku w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom trudności w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

**Ocena rzetelności:** powtarzalność.

#### **Powtarzalność testu**

Test utrzymania klęku prostego przeprowadzony przez jednego badacza charakteryzuje się ograniczoną powtarzalnością ze względu na istotne różnice w ocenach czasu wykonania zadania (czas wykonania zadania ulegał wydłużeniu, co można uzasadnić efektem uczenia się). W przypadku oceny bólu, lęku i trudności ocena była powtarzalna, jakkolwiek dla znacznego odsetka badanych 27–43% różnice we wskazaniach wynosiły 2 i więcej (skala 0–10).

#### **Zgodność testu**

Analiza zgodności wykazała, że wykonanie testu przez trzech badaczy skutkuje uzyskaniem różnych wyników oceny czasu potrzebnego na wykonanie zadania, co ogranicza możliwość prowadzenia takich obserwacji w warunkach klinicznych. Zgodne natomiast są obserwacje poziomu bólu, lęku i trudności. Ze względu na wykazanie ograniczonej zgodności test ten powinien być wykonywany w warunkach klinicznych przez jednego badacza, który będzie przy interpretacji wyników uwzględniał tendencję do wydłużania się czasu utrzymania klęku.



## Test 38. Test siadu klęcznego

### d 4102 klęczenie

Ocena zdolności przyjęcia pozycji siadu klęcznego.

**Wykonanie:** Pacjent z pozycji stania przechodzi do pozycji klęku, ciało oparte na piętach z kończynami dolnymi zgiętymi. Ocenie poddany jest czas przyjęcia, ból towarzyszący klękaniu lub trudności z przyjęciem pozycji.



Przejście z pozycji stojącej do siadu klęcznego możliwe do wykonania  TAK  NIE

Czas przejścia ze stania do klęku  sek.

Poziom bólu w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom lęku w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom trudności w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

**Ocena rzetelności:** zgodność.

#### Powtarzalność testu

Test siadu klęcznego przeprowadzony przez jednego badacza charakteryzuje się ograniczoną powtarzalnością ze względu na istotną różnicę w ocenie czasu wykonania zadania (czas wykonania zadania ulegał skracaniu, więc nie można uzasadnić tej różnicy efektem uczenia się).

W przypadku oceny bólu, lęku i trudności ocena była powtarzalna, jakkolwiek należy wziąć pod uwagę, że w przypadku bólu, lęku i trudności u odpowiednio 10%, 10% i 30% badanych wskazania mogą się różnić o 2 lub więcej (skala 0–10).

#### Zgodność testu

Analiza zgodności wykazała, że wykonanie testu przez trzech badaczy skutkuje uzyskaniem różnych wyników oceny czasu utrzymania siadu klęcznego. Czas zaobserwowany przez badacza trzeciego w porównaniu do badacza drugiego był dłuższy, co można jednak wyjaśnić efektem uczenia się. Nie stwierdzono natomiast różnic między badaczem doświadczonym a pozostałymi badaczami. Dlatego wydaje się, że w warunkach klinicznych należy badanie kontrolne prowadzić przez innego badacza niż prowadzące pierwsze badanie.

## Test 39. Test utrzymania pozycji siadu klęcznego

### d 4151 utrzymywanie pozycji kucznej

**Wykonanie:** Pacjent z pozycji stania przechodzi do pozycji siadu klęcznego, ciężar ciała opiera się na piętach z kończynami dolnymi zgiętymi. Ocenie poddany jest czas utrzymania pozycji klęku do wywołania objawów bólowych lub dyskomfortu.



Czas utrzymania pozycji siadu klęcznego do wywołania objawów bólowych lub dyskomfortu

min  sek.

Poziom bólu w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom lęku w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom trudności w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

**Ocena rzetelności:** powtarzalność i zgodność.

#### Powtarzalność testu

Test utrzymania pozycji siadu klęcznego charakteryzuje się poziomem powtarzalności umożliwiającym wiarygodne prowadzenie badań przez jednego badacza. Przy interpretacji wyników należy brać pod uwagę naturalną zmienność czasu potrzebnego na wykonania zadania, które może wynosić do 3% wartości wyjściowej. Większej zmienności należy spodziewać się w przypadku oceny bólu, gdzie różnice we wskazaniach wynoszące 2 i więcej (skala 0–10) mogą dotyczyć 40% badanych.

#### Zgodność testu

Analiza zgodności wykazała, że wykonanie testu przez trzech badaczy skutkuje uzyskaniem zgodnych wyników, w związku z czym w praktyce klinicznej nie ma konieczności prowadzenia badań kontrolnych wyłącznie przez jednego badacza. Należy jednak brać pod uwagę tendencję do skracania się czasu wykonania zadania w kolejnych próbach oraz fakt, że w przypadku bólu i trudności u odpowiednio 45% i 35% badanych różnica wskazań może wynosić 2 lub więcej (skala 0–10).

## Test 40. Podnoszenie przedmiotów z niższego poziomu na wyższy I

### d 4300 podnoszenie

Test oceniający zdolność do podnoszenia niewielkich przedmiotów, np. kubka ze stołu w celu napięcia się.

**Wykonanie:** Pacjent w pozycji stojącej podnosi kubek ze stołu i stara się przytknąć do ust. Fizjoterapeuta w celu standaryzacji testu określa wysokość powierzchni stołu. Określamy, czy pacjent potrafi wykonać czynność i czas potrzebny na wykonanie czynności. Test można wykonać z kubkiem pustym lub wypełnionym wodą.



Test podniesienia **pustego kubka** do ust jest możliwy

 TAK  NIE

Wysokość stołu, z jakiej pacjent podnosi przedmiot

 cm

Odległość przedmiotu od krawędzi stołu

 cm

Czas, w jakim pacjent podnosi pusty kubek ze stołu do ust

 sek.

Test podniesienia **napelnionego kubka** do ust jest możliwy

 TAK  NIE

Wysokość stołu, z jakiej pacjent podnosi przedmiot

 cm

Odległość przedmiotu od krawędzi stołu

 cm

Czas, w jakim pacjent podnosi napelniony kubek ze stołu do ust

 sek.

Poziom bólu w skali

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom lęku w skali

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom trudności w skali

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

**Ocena rzetelności:** powtarzalność.

#### Powtarzalność testu

Test podnoszenia przedmiotów z niższego poziomu na wyższy (wariant I) charakteryzuje się dobrą powtarzalnością przy ocenie czasu wykonania zadania prawą kończyną górną (z tendencją do skracania czasu wykonania zadania nieprzekraczającym 2,5% wartości). Dla lewej kończyny górnej powtarzalność oceny jest ograniczona ze względu na istotne skracanie się czasu potrzebnego na wykonanie zadania (średni błąd pomiaru między badaniem pierwszym a drugim wynosi ok. 21%).

#### Zgodność testu

Analiza zgodności wykazała, że wykonanie testu przez trzech badaczy wiąże się z ryzykiem uzyskania istotnie różnych wyników czasu potrzebnego na wykonanie zadania (czas ten ulega wydłużeniu).

Biorąc pod uwagę wyniki oceny rzetelności wydaje się, że w warunkach klinicznych należy albo przeprowadzać ocenę przez jednego badacza, który przy interpretacji wyników będzie uwzględniał efekt uczenia się wykonania testu, albo też zastąpić analizowany test innym testem spełniającym wymóg powtarzalności i zgodności badań. Ewentualnie, należałoby przed wykorzystaniem testu w praktyce wykonać wewnętrzną ocenę rzetelności błędu pomiarowego i interpretować uzyskane wyniki w oparciu o taką ocenę.

## Test 41. Podnoszenie przedmiotów z niższego poziomu na wyższy II

### d 4300 podnoszenie

Test oceniający zdolność do podnoszenia większych przedmiotów, np. miska, garnek, pudełko z niższej do wyższej pozycji.

**Wykonanie:** Pacjent w pozycji stojącej podnosi przedmiot z podłogi i stara się podnieść go wyżej na blat stołu. Fizjoterapeuta w celu standaryzacji testu określa wysokość powierzchni stołu, czy pacjent potrafi wykonać czynność, czas potrzebny na wykonanie czynności oraz ciężar przedmiotu (jeżeli ma on znaczenie).



Test podniesienia przedmiotu z podłogi na stół jest możliwy do wykonania  TAK  NIE

Wysokość stołu, na jaką przenosi przedmiot  cm

Czas, w jakim pacjent podnosi przedmiot i stawia na stole  sek.

Ciężar przedmiotu  kg

Poziom bólu w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom lęku w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom trudności w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

**Ocena rzetelności:** test nie spełnia kryterium powtarzalności i zgodności.

#### Powtarzalność testu

Test podnoszenia przedmiotów z niższego poziomu na wyższy (wariant II) charakteryzuje się brakiem powtarzalności badań wykonanych przez jednego badacza, przy czym średnia wartość obserwowanego błędów może wynosić do 13%.

#### Zgodność testu

Podobnie jak w przypadku oceny powtarzalności, tak i ocena zgodności wyników badań przeprowadzonych przez badaczy wykazała istotne różnice w zakresie oceny czasu potrzebnego na wykonania zadania. Analizując wyniki oceny rzetelności testów 40 (wariant I) oraz 41 (wariant II) wydaje się, że w warunkach klinicznych bardziej efektywne byłoby zastosowanie wariantu pierwszego, ze względu na brak różnic w wynikach uzyskanych przez jednego badacza podczas badania pierwszego i drugiego.

## Test 42. Przenoszenie przedmiotów za pomocą rąk

### d 4301 przenoszenie za pomocą rąk

Test oceniający zdolność do podnoszenia większych przedmiotów, np. miski, garnka, pudełka z jednego miejsca w drugie.

**Wykonanie:** Pacjent w pozycji stojącej podnosi przedmiot z krzesła, z podłogi lub stołu i stara się przenieść go w inne miejsce. Fizjoterapeuta w celu standaryzacji testu określa przedmiot, wysokość, z której podnosi przedmiot, wysokość na jaką odkłada oraz odległość od miejsca podniesienia do odłożenia. W teście ocenie podlega: czy pacjent potrafi wykonać czynność, czas potrzebny na jej wykonanie, ciężar przedmiotu (jeżeli ma on znaczenie).



Test przeniesienia przedmiotu w inne miejsce możliwy do wykonania  TAK  NIE

Wysokość, z jakiej pacjent podnosi przedmiot  cm

lub wysokość, na jaką odkłada  cm

Odległość miejsca podniesienia do odłożenia  m

Czas, w jakim pacjent przenosi przedmiot  sek.

Ciężar przedmiotu  kg Rodzaj przedmiotu

Poziom bólu w skali  0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

Poziom lęku w skali  0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

Poziom trudności w skali  0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

**Ocena rzetelności:** zgodność.

#### Powtarzalność testu

Ocena przenoszenia przedmiotów za pomocą rąk wykonana przez jednego, doświadczonego badacza charakteryzuje się ograniczoną powtarzalnością ze względu na istotne skracanie się czasu potrzebnego na wykonanie zadania. Także deklarowany poziom bólu, lęku i trudności zmniejszał się w kolejnych badaniach. Zjawisko to można interpretować jako wynik uczenia się wykonywania zadania oraz zmniejszania się obaw w związku z jego wykonaniem. W związku z powyższym, stosując ten test w praktyce klinicznej, należy wziąć pod uwagę możliwość istotnych zmian w wartości ocenianych zmiennych, niezależnie od ich zmian wynikających z procesu leczenia (średnia różnica czasu potrzebnego na wykonanie zadania maleje o ok. 10% porównując badanie pierwsze z drugim).

#### Zgodność testu

Wyniki uzyskane przez badaczy o różnym poziomie doświadczenia charakteryzują się dobrą zgodnością oceny czasu potrzebnego na wykonanie zadania oraz oceny deklarowanego poziomu lęku. Zgodność oceny bólu oraz trudności była z kolei ograniczona. Różnice wskazań 2 i więcej (skala 0–10) dotyczyły 43% (ból), 37% (lęk) oraz 70% (trudność) badanych.

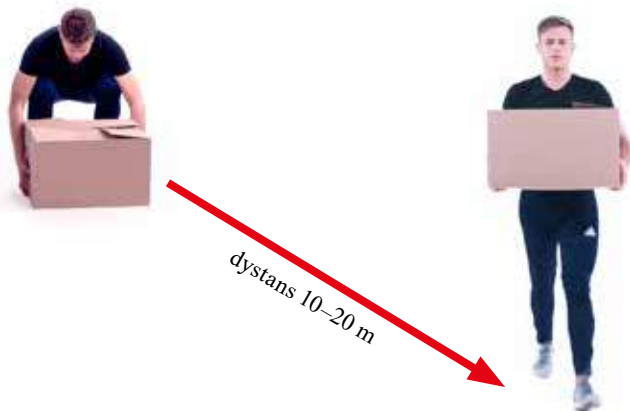
Nieco zastanawiające jest w kontekście ograniczonej powtarzalności badania uzyskanie lepszej zgodności oceny przeprowadzonej przez trzech badaczy. Niemniej jednak wydaje się, że z punktu widzenia zapewnienia wiarygodności badania w warunkach klinicznych test ten powinien być przeprowadzany przez jednego badacza, który podczas interpretacji wyników powinien brać pod uwagę efekt uczenia się wykonania zadania przez badanych.

## Test 43. Przenoszenie przedmiotów na barkach, grzbiecie i biodrach I

### d 4302 przenoszenie za pomocą ramion i przedramion

Test oceniający zdolność do przenoszenia większych przedmiotów np. przenoszenie paczek, plecaka lub walizki w obrębie kilkunastu metrów.

**Wykonanie:** Pacjent w pozycji stojącej podnosi przedmiot z podłogi i stara się przenieść w inne, oddalone miejsce. Test można wykonać na dystansie np. 10–20 metrów. Fizjoterapeuta w celu standaryzacji testu określa przedmiot oraz jego ciężar, odległość od miejsca podniesienia do odłożenia. W teście ocenia się, czy pacjent potrafi wykonać czynność, czas potrzebny na wykonanie czynności oraz poziom zmęczenia lub bólu.



Test przeniesienia przedmiotu w inne miejsce na dystansie 20 m możliwy do wykonania  TAK  NIE

Czas, w jakim pacjent przenosi przedmiot  sek.

Ciężar przedmiotu  kg

Rodzaj przedmiotu

Poziom bólu w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom lęku w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom zmęczenia w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

**Ocena rzetelności:** powtarzalność.

#### Powtarzalność testu

Ocena przenoszenia przedmiotów na barkach, grzbiecie i biodrach (wariant I) wykonana przez jednego, doświadczonego badacza charakteryzuje się dobrą powtarzalnością w zakresie oceny czasu potrzebnego na wykonanie zadania (z nieznaczną tendencją do wydłużania się czasu w kolejnych próbach, średni błąd pomiaru nie przekracza jednak 1,5%). Badanie pierwsze charakteryzowało się z kolei istotnie wyższymi wskazaniami poziomu bólu, lęku oraz trudności w porównaniu do badania drugiego oraz trzeciego. Odsetek badanych, u których różnica wskazań wynosiła 2 i więcej (skala 0–10) dotyczyła 73% (ból), 70% (lęk) oraz 90% (trudność) badanych.

#### Zgodność testu

Wyniki uzyskane przez badaczy o różnym poziomie doświadczenia charakteryzowały się brakiem zgodności w zakresie wszystkich ocenianych zmiennych (czas, ocena poziomu bólu, lęku oraz trudności). Biorąc pod uwagę uzyskane wyniki, wydaje się, że w warunkach klinicznych test ten może służyć do wiarygodnej oceny czasu potrzebnego na wykonanie zadania w przypadku jego przeprowadzenia przez jednego, doświadczonego badacza. W przypadku oceny bólu, lęku oraz trudności należy liczyć się z adaptacją badanych do wykonania zadania, co może skutkować zmniejszaniem się poziomu tych zmiennych.

## Test 44. Przenoszenie przedmiotów na barkach, grzbiecie i biodrach II

### d 4303 przenoszenie na barkach, biodrach i plecach

**Wykonanie:** Pacjent w pozycji stojącej podnosi przedmiot z podłogi i stara się przenieść w inne, oddalone miejsce. Test można wykonać w czasie 6-minutowego marszu. Fizjoterapeuta w celu standaryzacji testu określa przedmiot oraz jego ciężar, wyznacza trasę ok. 20–50 metrów z zaznaczeniem punktu startu i zawracania. W teście ocenia się, czy pacjent potrafi wykonać czynność, odległość jaką pokonał oraz poziom zmęczenia lub bólu (patrz test 6-MWT).



Test noszenia przedmiotu w trakcie 6-minutowego marszu możliwy do wykonania  TAK  NIE

Odległość, jaką pokonał pacjent  m

Ciężar przedmiotu  kg

Rodzaj przedmiotu

Poziom bólu w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom zmęczenia w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

**Ocena rzetelności:** powtarzalność.

#### **Powtarzalność testu**

Ocena przenoszenia przedmiotów na barkach, grzbiecie i biodrach (wariant II) charakteryzuje się dobrą powtarzalnością wyników badań przeprowadzonych przez jednego badacza, co czyni test przydatnym do stosowania w praktyce klinicznej. Błąd pomiaru towarzyszący ocenie pokonanej odległości jest niewielki i nie przekracza 2%.

#### **Zgodność testu**

Ocena przenoszenia przedmiotów na barkach, grzbiecie i biodrach (wariant II) charakteryzuje się ograniczoną zgodnością wyników badań przeprowadzonych przez trzech badaczy w związku z istotnym skracaniem się odległości zarejestrowanej przez badacza z najmniejszym doświadczeniem w porównaniu do badań przeprowadzonych przez badacza doświadczonego. Dlatego też rekomenduje się, aby w praktyce klinicznej test ten wykonywany był przez jednego, doświadczonego badacza.

Ponieważ wykonanie testu nie było związane z odczuciem bólu i zmęczenia, należy ostrożnie przekładać uzyskane wyniki na badania osób, u których wykonanie zadania wiązałoby się z większym dyskomfortem.

## Test 45. Test chwytu precyzyjnego

### d 4401 chwytanie

Test różnych chwytów dłoni używanych w codziennym życiu od łatwych do bardziej precyzyjnych, jak np. podnoszenie torby, otwieranie drzwi, zbieranie monet.

**Wykonanie:** Pacjent wykonuje 5 różnych chwytów, każdy chwyt oceniany jest w zakresie, czy jest możliwy do wykonania.



#### Prawa ręka

Chwyt „hakowy” jest możliwy do wykonania

TAK	NIE
-----	-----

Chwyt za klamkę jest możliwy

TAK	NIE
-----	-----

Chwyt młotkowy jest możliwy

TAK	NIE
-----	-----

Chwyt „pęsetowy/szczypcowy”, jak przy przekręcaniu klucza, jest możliwy

TAK	NIE
-----	-----

Chwyt jak przy zbieraniu monet jest możliwy

TAK	NIE
-----	-----

#### Lewa ręka

Chwyt „hakowy” jest możliwy do wykonania

TAK	NIE
-----	-----

Chwyt za klamkę jest możliwy

TAK	NIE
-----	-----

Chwyt młotkowy jest możliwy

TAK	NIE
-----	-----

Chwyt „pęsetowy/szczypcowy”, jak przy przekręcaniu klucza, jest możliwy

TAK	NIE
-----	-----

Chwyt jak przy zbieraniu monet jest możliwy

TAK	NIE
-----	-----

**Ocena rzetelności:** powtarzalność i zgodność.

#### Powtarzalność testu

Ocena chwytu precyzyjnego charakteryzuje się dobrą powtarzalnością badań wykonanych przez jednego badacza.

#### Zgodność testu

Także badania prowadzone przez trzech badaczy pozwalają na uzyskanie zgodnych wyników. Test ten może być w związku z tym rekomendowany do wykorzystania w praktyce klinicznej w celu oceny precyzyjnego używania ręki.



## Test 46. Test precyzyjnego używania ręki I

### d 440 precyzyjne używanie ręki

Test precyzyjnego używania ręki w piśmie odręcznym. Ocenie podlega możliwość wykonania złożonej czynności pisania odręcznego. Jeśli nie jest możliwe, aby pacjent wykonał czynność ręką dominującą, testujemy efekt kompensacji ręką niedominującą.

**Wykonanie:** Pacjent podnosi i chwytą długopis lub ołówek, jak przy czynności pisania. Proszony jest, aby napisał swoje imię i nazwisko. Ocenie podlega możliwość wykonania czynności, czas wykonania czynności od momentu chwycenia długopisu oraz poziom trudności i ewentualnego bólu. Jak również to, czy pismo jest czytelne i mieści się w wyznaczonych liniach. Do testu użyj kartki w kratkę. Duże litery rozmieszczone powinny być na dwie kratki (10 mm), małe na jedną (5 mm). Zmierz wysokość liter. Jeśli jest taka konieczność – zmierz oddzielnie podpis literami drukowanymi (wszystkie litery 10 mm) lub/i pisanymi (duże 10 mm, małe 5 mm).



Tekst pisany ręką dominującą/kompensującą	literami pisanymi	literami drukowanymi
Utrzymanie długopisu w ręku jest możliwe do wykonania	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE
Pismo jest czytelne	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE
Wysokość dużych liter	<input type="text"/> mm	<input type="text"/> mm
Wysokość małych liter	<input type="text"/> mm	<input type="text"/> mm
Czas od chwycenia długopisu do napisania swojego imienia i nazwiska	<input type="text"/> sek.	<input type="text"/> sek.
Poziom bólu w skali	<input type="text"/> 0 <input type="text"/> 1 <input type="text"/> 2 <input type="text"/> 3 <input type="text"/> 4 <input type="text"/> 5 <input type="text"/> 6 <input type="text"/> 7 <input type="text"/> 8 <input type="text"/> 9 <input type="text"/> 10	
Poziom zmęczenia w skali	<input type="text"/> 0 <input type="text"/> 1 <input type="text"/> 2 <input type="text"/> 3 <input type="text"/> 4 <input type="text"/> 5 <input type="text"/> 6 <input type="text"/> 7 <input type="text"/> 8 <input type="text"/> 9 <input type="text"/> 10	

**Ocena rzetelności:** powtarzalność i zgodność.

#### Powtarzalność testu

Ocena precyzyjnego używania ręki (wariant I) charakteryzuje się dobrą powtarzalnością badań wykonanych przez jednego badacza w zakresie oceny sposobu zapisu liter, przy czym należy brać pod uwagę tendencję do zmniejszania się wysokości zapisywanych liter (do 5,6% wartości wyjściowej). Z kolei powtarzalność oceny czasu potrzebnego na wykonania zadania jest ograniczona ze względu na jego istotne (do 6,7%) skracanie się podczas wykonywania zadania, co może wynikać z efektu uczenia się.

#### Zgodność testu

Test oceny precyzyjnego używania ręki (wariant I) charakteryzuje się dobrą zgodnością badań przeprowadzonych przez trzech badaczy. Przy interpretacji wyników należy jednak wziąć pod uwagę tendencję do wydłużania się czasu potrzebnego na wykonanie zadania w przypadku badaczy o mniejszym doświadczeniu zawodowym.

Ponieważ wszyscy badani nie odczuwali bólu, a zmęczenie rzadko było oceniane powyżej 0 (skala 0–10), nie można jednoznacznie ocenić zgodności oceny dla tych zmiennych. Dlatego też sugeruje się ostrożność w bezpośrednim przełożeniu wyników na grupy osób, u których test mógłby wiązać się z większym dyskomfortem.

## Test 47. Test precyzyjnego używania ręki II

### d 440 precyzyjne używanie ręki

**Wykonanie:** Do wykonania testu pacjent proszony jest o przyniesienie własnej koszuli. Test wykonany jest na ciele po jej założeniu. Dostosuj poziom trudności do możliwości pacjenta. Jeśli to możliwe, test rozpocznij od zapięcia pierwszego guzika pod szyją, jeśli nie – od drugiego lub trzeciego. Do pomiaru czasu bierzemy zapięcie pięciu guzików. W drugiej części testu pacjent zapina guzik na rękawie prawym ręką lewą i na rękawie lewym ręką prawą. W testach kontrolnych używaj tej samej koszuli do pomiaru. Ocenie podlega możliwość wykonania czynności, czas wykonania i poziom trudności czynności od momentu rozpoczęcia zapinania do zapięcia pięciu guzików oraz oddzielnie rękaw prawy i lewy. Dla większej powtarzalności testu wykonuj go zawsze w pozycji siedzącej, z możliwością oparcia pleców i stóp na podłodze.



#### Zapinanie guzików

Zapięcie pierwszego guzika pod szyją jest możliwe do wykonania  TAK  NIE

Czas zapięcia pierwszych pięciu guzików  min  sek.

Poziom bólu w skali  0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

Poziom trudności w skali  0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

#### Zapięcie guzika

prawą ręką na lewym rękawie jest możliwe do wykonania  TAK  NIE  min  sek.

lewą ręką na prawym rękawie jest możliwe do wykonania  TAK  NIE  min  sek.

Poziom bólu w skali  0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

Poziom zmęczenia w skali  0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

**Ocena rzetelności:** test nie spełnia kryterium powtarzalności i zgodności.

#### Powtarzalność testu

Ocena precyzyjnego używania ręki (wariant II) charakteryzuje się brakiem powtarzalności badań wykonanych przez jednego badacza w zakresie oceny czasu potrzebnego na wykonania zadania. Błąd pomiaru towarzyszący ocenie może być znaczny i osiągać nawet do ok. 30% wartości wyjściowej.

#### Zgodność testu

Podobnie jak w przypadku oceny powtarzalności, tak i ocena zgodności wyników badań prowadzonych przez trzech badaczy wskazuje na ograniczoną wiarygodność oceny używania ręki za pomocą tego testu, co ogranicza możliwość jego zastosowania w praktyce klinicznej. Wydaje się zatem, że w sytuacji oceny precyzyjnego używania ręki należy stosować wariant I ocenianego testu.

## Test 48. Test precyzyjnego używania ręki III

### d 440 precyzyjne używanie ręki

**Wykonanie:** Do wykonania testu pacjent proszony jest o zasnurowanie butów. Dostosuj poziom trudności do możliwości pacjenta. Jeśli to możliwe, wykonaj test w pozycji siedzącej z pochyleniem tułowia do stopy. Jeśli pacjent nie może przyjąć takiej pozycji, zaproponuj inną i opisz ją w uwagach do testu. Test wykonaj dla prawej i lewej strony. Ocenie podlega możliwość wykonania czynności i poziom trudności. Czas mierzymy od momentu przyjęcia siedzącej pozycji wyjściowej. Uwzględnia przygotowanie do sznurowania, np. schylenie lub założenie nogi na nogę, zasnurowanie buta i przyjęcia pozycji wyjściowej.



Sznurowanie butów

prawego

lewego

Zasnurowanie buta jest możliwe do wykonania

TAK NIE

TAK NIE

Czas zasnurowania

min  sek.

min  sek.

Poziom bólu w skali

0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

Poziom zmęczenia w skali

0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

**Ocena rzetelności:** test nie spełnia kryterium powtarzalności i zgodności.

#### Powtarzalność testu

Ocena precyzyjnego używania ręki (wariant III) charakteryzuje się brakiem powtarzalności badań wykonanych przez jednego badacza w zakresie oceny czasu potrzebnego na wykonania zadania. Błąd pomiaru towarzyszący ocenie może być znaczny i osiągać w przypadku porównywania dwóch pierwszych badań od 11% do 52% różnicy.

#### Zgodność testu

Podobnie jak w przypadku oceny powtarzalności, tak i ocena zgodności wyników badań prowadzonych przez trzech badaczy, wskazuje na ograniczoną wiarygodność testu, co ogranicza możliwość jego zastosowania w praktyce klinicznej. Wydaje się zatem, że w sytuacji oceny precyzyjnego używania ręki należy stosować wariant I ocenianego testu.

## Test 49. Czynności samoobsługi

**Wykonanie:** Test oceniający możliwość wykonania różnych czynności samoobsługi jak mycie się, osuszanie ciała, czesanie, ubieranie się, jedzenie, picie. Test wykonujemy w formie ankiety z podaniem możliwości wykonania czynności oraz z opisem poziomu trudności jej wykonania.

### d 5100 mycie pojedynczych części ciała (np. samodzielne mycie twarzy przy umywalce)

Jest możliwe do wykonania  TAK  NIE

Poziom trudności w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom zmęczenia w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom dyskomfortu w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

### d 5201 pielęgnowanie zębów (np. samodzielne mycie zębów przy umywalce)

Jest możliwe do wykonania  TAK  NIE

Poziom trudności w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom zmęczenia w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom dyskomfortu w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

### d 5101 mycie całego ciała – w wannie

Jest możliwe do wykonania  TAK  NIE

Poziom trudności w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom zmęczenia w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom dyskomfortu w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

### d 5101 mycie całego ciała – pod prysznicem

Jest możliwe do wykonania  TAK  NIE

Poziom trudności w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom zmęczenia w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom dyskomfortu w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

### d 5102 osuszanie się np. ręcznikiem, wycieranie się

Jest możliwe do wykonania  TAK  NIE

Poziom trudności w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom zmęczenia w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom dyskomfortu w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

### d 5202 pielęgnowanie włosów – czesanie i układanie fryzury

Jest możliwe do wykonania  TAK  NIE

Poziom trudności w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom zmęczenia w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom dyskomfortu w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

**d 5203 pielęgnowanie paznokci palców rąk**

Jest możliwe do wykonania  TAK  NIE

Poziom trudności w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom zmęczenia w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom dyskomfortu w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

**d 5204 pielęgnowanie paznokci palców stóp**

Jest możliwe do wykonania  TAK  NIE

Poziom trudności w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom zmęczenia w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom dyskomfortu w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

**d 5208 pielęgnowanie różnych części ciała, inne określone (np. golenie zarostu u mężczyzn, makijaż u kobiet)**

Jest możliwe do wykonania  TAK  NIE

Poziom trudności w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom zmęczenia w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom dyskomfortu w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

**d 530 korzystanie z toalety (samodzielne)**

Jest możliwe do wykonania  TAK  NIE

Poziom trudności w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom zmęczenia w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom dyskomfortu w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

**d 5400 zakładanie ubrania – górna część garderoby np. bluzka, koszula, marynarka**

Jest możliwe do wykonania  TAK  NIE

Poziom trudności w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom zmęczenia w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom dyskomfortu w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

**d 5400 zakładanie ubrania – dolna część garderoby np. długie spodnie, spódnica**

Jest możliwe do wykonania  TAK  NIE

Poziom trudności w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom zmęczenia w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom dyskomfortu w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

**d 5402 zakładanie obuwia (także skarpetek)**Jest możliwe do wykonania 

TAK	NIE
-----	-----

Poziom trudności w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom zmęczenia w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom dyskomfortu w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

**d 550 jedzenie (samodzielne)**Jest możliwe do wykonania 

TAK	NIE
-----	-----

Poziom trudności w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom zmęczenia w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom dyskomfortu w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

**d 560 picie (samodzielne)**Jest możliwe do wykonania 

TAK	NIE
-----	-----

Poziom trudności w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom zmęczenia w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom dyskomfortu w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

**d 6300 przygotowywanie prostych posiłków, np. kanapki**Jest możliwe do wykonania 

TAK	NIE
-----	-----

Poziom trudności w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom zmęczenia w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom dyskomfortu w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

**d 640 wykonywanie prac domowych – utrzymywanie podstawowej czystości w miejscu zamieszkania, np. zmywanie naczyń, odkurzanie, starcie kurzu**Jest możliwe do wykonania 

TAK	NIE
-----	-----

Poziom trudności w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom zmęczenia w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom dyskomfortu w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

**Ocena rzetelności:** powtarzalność i zgodność.**Powtarzalność testu**

Test charakteryzuje się dobrą powtarzalnością oceny poziomu trudności, zmęczenia i dyskomfortu przeprowadzoną przez jednego badacza.

**Zgodność testu**

Ocena trudności, zmęczenia oraz dyskomfortu przeprowadzona przez trzech badaczy jest zgodna. Jakkolwiek przeprowadzona analiza wykazała powtarzalność i zgodność przeprowadzonych ocen, to jednak należy wziąć pod uwagę, że analizowana funkcja była relatywnie łatwa dla osób badanych, dlatego też nie można wykluczyć innego poziomu rzetelności obserwacji prowadzonych w grupie osób z większymi dysfunkcjami narządu ruchu.

## Test 50. Wejście na stopień

### d 4551 wspinanie się

Ocena siły i wytrzymałość kończyn dolnych przy pokonywaniu stopni w górę.

**Wykonanie:** Pacjent wchodzi na stopień – raz kończyną dolną prawą, raz lewą, w czasie 30 sekund. Dla prawidłowej oceny testu zmierz wysokość stopnia i masę ciała pacjenta. Określ w uwagach do testu czy pacjent potrzebuje asekuracji, np. poręczy, drabinek itp. Zwróć uwagę, czy korzystając z asekuracji pacjent potrzebuje również odciążenia masy ciała, np. podpira się na poręczu lub używa kul do podporu przy wchodzeniu. Zmierz siłę nacisku np. ustawiając kulę na wadze przy próbie wejścia na stopień. W wynikach testu odejmij różnicę masy ciała od wartości odciążenia, co będzie stanowiło realną masę ciała podnoszoną na stopień. Policz liczbę wejść do pełnego zmęczenia, co pozwoli wyliczyć siłę maksymalną 1 RM. Test wykonaj dla prawej i lewej kończyny w odstępie 1–2 minut na wypoczynek.

Wzór do wyliczenia:

$$1 \text{ RM} = [\text{ciężar}^*] \times [\text{liczba powtórzeń}] \times 0,0333 + [\text{ciężar}]$$

\* ciężar – masa ciała lub ciężar zewnętrzny [kg]



Wysokość stopnia  cm

Wejście na stopień jedną kończyną jest możliwe do wykonania

prawą

TAK  NIE

lewą

TAK  NIE

Liczba powtórzeń możliwa do wykonania

Rzeczywista masa ciała

kg

kg

(masa ciała +/- dodatkowy ciężar lub odciążenie)

1 RM

1 RM

Poziom trudności przy wejściu na stopień w skali

0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

Poziom odczuwanego bólu w skali

0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

Poziom zmęczenia w skali

0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

**Ocena rzetelności:** powtarzalność i zgodność.

#### Powtarzalność testu

Ocena chodzenia po schodach (wariant II) charakteryzuje się dobrą powtarzalnością wyników uzyskiwanych przez jednego badacza ze średnią różnicą dla poszczególnych zmiennych wynoszącą od 0% do 4,4%, co należy brać pod uwagę podczas wykorzystania testu w praktyce.

#### Zgodność testu

Także badanie wykonane niezależnie przez trzech badaczy pozwala na uzyskanie zgodnych wyników. Co ważne, tylko w przypadku ocen zmęczenia zaobserwowano różnice wynoszące 2 i więcej (skala 0–10) dotyczące zaledwie 3% badanych. W przypadku wskazań trudności i bólu różnice nie przekraczały 1. Biorąc pod uwagę uzyskany poziom powtarzalności i zgodności oceny chodzenia po schodach rekomenduje się stosowanie wariantu II tego testu.

## Test 51. Chodzenia po schodach I

### d 4551 wspinanie się

**Wykonanie:** Pacjent wchodzi i schodzi po schodach na wyznaczonym dystansie od 1/2 piętra do 1 piętra, w zależności od wydolności pacjenta i możliwości lokalowych do przeprowadzenia testu. Policz, ile stopni jest na wyznaczonym dystansie oraz określ sposób lokomocji: krok dostawny czy naprzemienny oraz czy potrzebuje asekuracji lub wsparcia na poręczy lub kulach. Ocenie podlega czas wejścia i zejścia. Jeżeli wystąpiło duże zmęczenie pomiędzy wejściem i zejściem pacjent powinien wypocząć min. 1–2 minut.

Masa ciała  kg

Wysokość stopnia  cm

Wejście po schodach w górę krokiem naprzemiennym/dostawnym  TAK  NIE

Liczba stopni na dystansie

Czas wejścia  sek.



Zejście po schodach w dół krokiem naprzemiennym/dostawnym  TAK  NIE

Liczba stopni na dystansie

Czas zejścia  sek.

Poziom trudności przy zejściu w skali  0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

Poziom odczuwanego bólu w skali  0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

Poziom zmęczenia w skali  0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10



**Ocena rzetelności:** powtarzalność i zgodność.

#### Powtarzalność testu

Ocena chodzenia po schodach (wariant I) charakteryzuje się brakiem powtarzalności wyników uzyskiwanych przez jednego badacza z powodu istotnego skracania się czasu potrzebnego na wykonanie zadania. Co prawda średnia wartość różnic między poszczególnymi badaniami nie wydaje się wysoka (do 4%), to jednak istotność różnic między wynikami wskazuje na konieczność jej uwzględnienia podczas wykorzystania testu w praktyce.

#### Zgodność testu

W odróżnieniu od oceny powtarzalności wykazano pełną zgodność oceny chodzenia po schodach (wariant I) w sytuacji, gdy porównano wyniki uzyskane niezależnie przez trzech badaczy, co może sugerować, że w warunkach klinicznych wyższą wiarygodnością będą charakteryzowały się badania, w których ocenę kontrolną przeprowadzi inny badacz. Jakkolwiek uwzględnienie efektu uczenia się przy interpretacji badań przeprowadzonych przez jednego badacza daje również podstawy do wykonania takiego badania w praktyce klinicznej.

Ze względu na wskazywany przez badanych brak bólu, trudności i zmęczenia, podczas wykonywania testów należy być ostrożnym w bezpośrednim przełożeniu tego faktu na grupy osób, u których wykonanie zadania może wiązać się z większym dyskomfortem.



## Test 52. Chodzenia po schodach II

d 4551      wspinanie się

Ocena zdolności wchodzenia i schodzenia po schodach na dłuższym dystansie np. kilku pięter.

**Wykonanie:** Pacjent wchodzi i schodzi po schodach na wyznaczonym dystansie od 1 piętra do 2–3 pięter, w zależności od wydolności pacjenta i możliwości lokalowych do przeprowadzenia testu. Policz, ile stopni jest na wyznaczonym dystansie oraz określ sposób lokomocji: krok dostawny czy naprzemienny oraz czy potrzebuje asekuracji lub podporu na poręczy lub kulach. Ocenie podlega liczba pokonanych stopni (wielokrotność pokonanych dystansów) w czasie 6 minut. Pacjent wykonuje test swoim tempie, z możliwością odpoczynku. Przy teście obowiązują zasady bezpieczeństwa opisane w teście 6-MWT.



Chodzenie po schodach w górę i w dół krokiem naprzemiennym/dostawnym w czasie 6 minut.

Masa ciała  kg

Wysokość stopnia  cm

Całkowita liczba pokonanych stopni w górę

Całkowita liczba pokonanych stopni w dół

Poziom trudności przy zejściu w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom odczuwanego bólu w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom zmęczenia w skali 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

**Ocena rzetelności:** powtarzalność i zgodność.

### Powtarzalność testu

Ocena chodzenia po schodach (wariant II) charakteryzuje się dobrą powtarzalnością wyników uzyskiwanych przez jednego badacza ze średnią różnicą dla poszczególnych zmiennych wynoszącą od 0% do 4,4%, co należy brać pod uwagę podczas wykorzystania testu w praktyce.

### Zgodność testu

Także badanie wykonane niezależnie przez trzech badaczy pozwala na uzyskanie zgodnych wyników. Co ważne, tylko w przypadku ocen zmęczenia zaobserwowano różnice wynoszące 2 i więcej (skala 0–10) dotyczące zaledwie 3% badanych. W przypadku wskazań trudności i bólu różnice nie przekraczały 1. Biorąc pod uwagę uzyskany poziom powtarzalności i zgodności oceny chodzenia po schodach rekomenduje się stosowanie wariantu II tego testu.



## Testy aktywności (dodatkowe)

Testy do oceny aktywności w pozycjach wyższych powiązanych z dynamiką, siłą i wytrzymałością. Ocena rzetelności testów pobrana z raportu z badania pn. *Walidacja testów aktywności z oceną rzetelności w zakresie zastosowania klinicznego do mierzenia i dokumentowania stanu funkcjonowania w dokumentacji medycznej fizjoterapeuty* (Czaprowski i wsp. 2020). Dane źródłowe niepublikowane, pełne opracowanie raportu z wynikami szczegółowymi i przeprowadzonymi analizami testów dostępne w archiwach KIF. W zestawieniu zachowano numerację zgodną z opracowanym raportem od 1\* do 18\* oraz nadano kolejne numery od 53 do 70.

## Test 53 (1\*). Równowaga w chodzie w linii

### d 450 chodzenie

**Wykonanie:** Pacjent wykonuje przejście w linii prostej, ustawiając stopę za stopą na dystansie 10 lub 20 metrów. W celu przeprowadzenia testu należy wyznaczyć na podłożu linię stanowiącą punkt odniesienia. Pacjent powinien wykonywać test w obuwiu z zakrytą piętą.



Chód równoważny możliwy do wykonania	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE											
Dystans wykorzystany w teście	<input type="text"/> m											
Czas przejścia wyznaczonego dystansu	<input type="text"/> sek.											
Średnia prędkość	<input type="text"/> m/s											
Liczba epizodów wyraźnej utraty równowagi i ustawienia stopy poza linią	<input type="text"/>											
Poziom bólu	<table border="1"><tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr></table>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Poziom lęku	<table border="1"><tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr></table>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Poziom trudności	<table border="1"><tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr></table>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		

**Ocena rzetelności:** powtarzalność.

#### Powtarzalność testu

Ocena równowagi podczas chodu w linii charakteryzuje się ograniczoną powtarzalnością ze względu na istotne skracanie się czasu potrzebnego na wykonanie zadania. Zjawisko to można tłumaczyć uczeniem się przez badanych wykonywania zadania. Dlatego też podczas interpretacji wyników należy wziąć pod uwagę możliwą zmianę czasu między badaniem pierwszym a drugim wynoszącą ok. 13%. Dodatkowo, należy wziąć pod uwagę większą częstość epizodów utraty równowagi wynoszącą ok. 16% podczas badania drugiego w porównaniu do badania pierwszego.

Ocena bólu, lęku i trudności jest powtarzalna, przy czym wykonanie zadania wiązało się w większości przypadków ze wskazaniem poziomu 0 (skala 0–10), co należy wziąć pod uwagę przy interpretacji wyników badań przeprowadzonych na osobach z większymi trudnościami podczas wykonania zadania.

#### Zgodność testu

Badacz o największym doświadczeniu uzyskuje wyższe wyniki podczas oceny czasu w porównaniu do badaczy o mniejszym poziomie doświadczenia, co można tłumaczyć efektem uczenia się. Aby uniknąć jednak wpływu doświadczenia badacza na uzyskiwane wyniki wydaje się, że badanie to powinno być prowadzone przez jednego, doświadczonego badacza z uwzględnieniem tendencji do skracania się czasu potrzebnego na wykonanie zadania.

## Test 54 (2\*). Wskok na skrzynię

d 4553 skakanie

**Wykonanie:** Pacjent w ciągu 60 sekund wykonuje cyklicznie wskok na skrzynię lub step oraz zeskok, wracając tym samym do pozycji wyjściowej.



Wskok na przyrząd jest możliwy do wykonania

TAK NIE

Liczba powtórzeń (wskok + zeskok) w czasie 60 sek.

Wysokość przyrządu

cm

Poziom zmęczenia  0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

Poziom bólu  0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

Poziom lęku  0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

Poziom trudności  0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

**Ocena rzetelności:** powtarzalność i zgodność.

### Powtarzalność testu

Podczas interpretacji oceny wskoku na skrzynię należy brać pod uwagę tendencję do zwiększania się liczby wskoków podczas kolejnych pomiarów, przy czym spodziewana różnica nie przekracza 5% liczby wyjściowej. W przypadku czasu wykonania zadania oraz oceny bólu, zmęczenia i lęku badania są powtarzalne z możliwą różnicą wskazań wynoszącą 2 i więcej (skala 0–10) u 11% (zmęczenie) i 12% (trudność) badanych.

### Zgodność testu

Ze względu na uzyskaną zgodność, w praktyce klinicznej test ten może być wykonywany także przez niezależnych badaczy. W przypadku oceny trudności należy jednak brać pod uwagę, że u ok. 11% badanych możliwa jest różnica wskazań wynosząca 2 i więcej (skala 0–10).

## Test 55 (3\*). Zeskok ze skrzyni z lądowaniem na dwie kończyny dolne

d 4553 skakanie

**Wykonanie:** Pacjent wykonuje zeskok ze skrzyni lub stopu z lądowaniem obunóż i utrzymaniem równowagi. Dla prawidłowej oceny testu zmierz wysokość przyrzędu.



Zeskok z przyrzędu możliwy jest do wykonania  TAK  NIE

Wysokość przyrzędu  cm

Poziom bólu  0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

Poziom lęku  0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

Poziom trudności  0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

**Ocena rzetelności:** powtarzalność i zgodność.

### Powtarzalność testu

Wykonanie zeskoku ze skrzyni z lądowaniem na dwie nogi nie wiązało się u badanych z odczuciem bólu, lęku czy trudności. W związku z powyższym, mimo powtarzalności i zgodności przeprowadzonych badań, należy ostrożnie przenosić uzyskany wynik na grupy osób, u których wykonanie testu wiązałoby się z większym dyskomfortem.

## Test 56 (4\*). Zeskok ze skrzyni z lądowaniem na prawą i lewą kończynę dolną

d 4553 skakanie

**Wykonanie:** Pacjent wykonuje zeskok ze skrzyni lub stepu z lądowaniem raz na prawą, raz na lewą kończynę dolną i utrzymaniem równowagi. Dla prawidłowej oceny testu zmierz wysokość przyrzędu.



Zeskok z przyrzędu możliwy jest do wykonania

z lądowaniem na kończynie dolnej prawej  TAK  NIE

z lądowaniem na kończynie dolnej lewej  TAK  NIE

Wysokość przyrzędu  cm

Poziom bólu 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom lęku 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom trudności 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

**Ocena rzetelności:** powtarzalność i zgodność.

### Powtarzalność testu

Wykonanie zeskoku ze skrzyni z lądowaniem na prawą i lewą nogę nie wiązało się u badanych z odczuciem istotnego bólu, lęku czy trudności. Większość badanych nie odczuwała bólu (poziom oceniony na 0). W związku z powyższym, mimo uzyskania dobrej powtarzalności, należy ostrożnie przenosić uzyskany wynik na grupy osób, u których wykonanie testu wiązałoby się z większym dyskomfortem. Ponadto wykonanie testu może wiązać się uzyskaniem innej oceny (skala 0–10) u od 7% do 44% badanych.

### Zgodność testu

Badanie przeprowadzone przez trzech badaczy jest zgodne w zakresie oceny bólu i lęku. Niezależni badacze uzyskują natomiast inne wskazania poziomu trudności w związku z wykonywanym zadaniem. Ponadto u 44% badanych można się spodziewać różnicy w ocenie trudności wynoszącej 2 i więcej (skala 0–10).

Biorąc pod uwagę uzyskane wyniki wydaje się, że w praktyce klinicznej test ten powinien być wykonywany przez jednego badacza, który wcześniej (szczególnie u osób, u których wykonanie zadania wiązałoby się z większym dyskomfortem) przeprowadzi wewnętrzną ocenę rzetelności badania, a jej wyniki uwzględni podczas interpretacji wyników.

## Test 57 (5\*). Skok w dal z miejsca obunóż

d 4553 skakanie

**Wykonanie:** Pacjent wykonuje skok w dal z miejsca z odbiciem obunóż z zamachem ramion do lądowania na dwie kończyny dolne. Dla prawidłowej oceny testu wyznacz linię startową. Odległość mierz prostopadłe od linii odbicia do punktu zetknięcia się pięty z podłożem.



Skok w dal możliwy jest do wykonania  TAK  NIE

Długość skoku  cm

Poziom bólu 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom lęku 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom trudności 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

**Ocena rzetelności:** powtarzalność.

### Powtarzalność testu

Jeden badacz uzyskuje powtarzalne wyniki oceny długości skoku w dal z miejsca obunóż, co daje podstawę do wykorzystania testu w praktyce klinicznej. Jakkolwiek zauważa się tendencję do zwiększania się odległości skoku podczas trzeciego badania (średnio o 1,4%), co należy wziąć pod uwagę podczas interpretacji uzyskiwanych wyników.

### Zgodność testu

W przypadku badania przeprowadzonego przez trzech badaczy uzyskiwane wyniki różnią się między sobą istotnie, z tendencją do uzyskiwania największych wartości długości skoku w badaniu prowadzonym przez doświadczonego badacza.

Ponieważ test ten nie wiązał się z istotnym bólem, lękiem i trudnością, należy ostrożnie ekstrapolować uzyskane wyniki na grupy osób, u których wykonania zadania mogłoby wiązać się z większym dyskomfortem.



## Test 58 (6\*). Skok w dal z miejsca jednonóż

d 4553 skakanie

**Wykonanie:** Pacjent z pozycji wyjściowej stania jednonóż wykonuje z zamachem ramion skok w dal z miejsca, kończąc fazę lotu na kończynie dolnej odbijającej, raz prawej, raz lewej. Dla prawidłowej oceny testu wyznacz linię startową. Odległość mierz prostopadłe od linii odbicia do punktu zetknięcia się pięty z podłożem.



Skok w dal możliwy jest do wykonania z wybiciem i lądowaniem na:

kończynie dolnej prawej      kończynie dolnej lewej

TAK NIE

TAK NIE

Długość skoku  cm       cm

Poziom bólu  0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

Poziom lęku  0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

Poziom trudności  0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

**Ocena rzetelności:** powtarzalność i zgodność.

### Powtarzalność testu

Jeden badacz uzyskuje powtarzalne wyniki oceny długości skoku jednonóż wykonanego na prawej kończynie dolnej z tendencją do wydłużania się uzyskiwanej długości podczas trzeciego badania. W przypadku skoku na lewej kończynie dolnej uzyskiwana podczas trzeciego badania długość jest istotnie większa od badania pierwszego (średnia różnica 4,1%). Z kolei trudność zadania była oceniana wyżej podczas pierwszej próby.

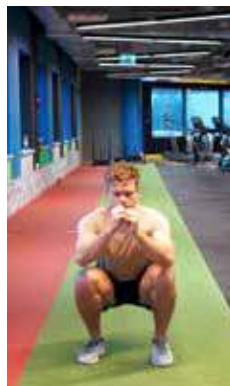
### Zgodność testu

W przypadku badania przeprowadzonego przez trzech badaczy uzyskiwane wyniki nie różnią się między sobą istotnie, co wskazuje na zgodność obserwacji. W praktyce klinicznej należy jednak wziąć pod uwagę tendencję do skracania się dystansu skoku na prawej i wydłużania na lewej kończynie dolnej. Warto także uwzględnić różnice we wskazaniach bólu, lęku i trudności wynoszące 2 i więcej (skala 0–10), które mogą mieć miejsce u od 12% do 52% badanych.

## Test 59 (7\*). Trójskok

d 4553 skakanie

**Wykonanie:** Pacjent wykonuje trójskok z miejsca z odbiciem obunóż, po czym kolejne odbicia następują odpowiednio prawą lub lewą kończyną dolną, a następnie kończyną dolną do niej przeciwną. Test kończy się lądowaniem obunóż w punkcie zetknięcia się pięty z podłożem.



Trójskok możliwy jest do wykonania  TAK  NIE

Długość skoku  cm

Poziom bólu 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom lęku 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom trudności 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

**Ocena rzetelności:** test nie spełnia kryterium powtarzalności i zgodności.

### Powtarzalność testu

Ocena długości trójskoku wykonana przez jednego badacza charakteryzuje się brakiem powtarzalności w zakresie porównania wyników uzyskiwanych podczas pierwszego i trzeciego badania oraz drugiego i trzeciego, co wskazuje na istotne z punktu widzenia klinicznego odchylenie wyników uzyskiwanych podczas trzeciej próby. Dlatego też w praktyce klinicznej należy się spodziewać wiarygodnej oceny trójskoku w sytuacji wykonywania jednego badania kontrolnego. W przypadku większej liczby badań należałoby przeprowadzić wewnętrzną ocenę rzetelności, a następnie uwzględnić jej wyniki przy interpretacji wyników.

### Zgodność testu

W przypadku badania przeprowadzonego przez trzech badaczy ma miejsce ograniczona zgodność oceny długości trójskoku rozpoczynającego się odbiciem na prawej kończynie dolnej. W przypadku oceny poziomu trudności, bólu i zmęczenia wyniki były zgodne, jakkolwiek dla badanych test był subiektywnie łatwy do wykonania, więc nie można wykluczyć odmiennego poziomu zgodności u osób, u których wykonanie testu wiązało się z większym dyskomfortem.

## Test 60 (8\*). Przysiad z obciążeniem (wariant I)

d 4101 kucanie

**Wykonanie:** Pacjent w pozycji rozkroczonej (stopy ustawione równolegle, rozstawione na szerokość barków) wykonuje z obciążeniem (sztanga umieszczona na karku) przysiad w pełnym zakresie ruchu do momentu zmęczenia. Obciążenie należy dobrać tak, by ćwiczący był w stanie wykonać maksymalnie 10–12 powtórzeń. Policzbę przysiadów – pozwoli to wyliczyć siłę maksymalną 1 RM.

$$1 \text{ RM} = [\text{ciężar}] \times [\text{liczba powtórzeń}] \times 0,0333 + [\text{ciężar}]$$



Przysiad ze sztangą możliwy jest do wykonania  TAK  NIE

Wartość obciążenia, z jakim wykonano ćwiczenie  kg

Liczba powtórzeń

Wartość siły maksymalnej 1 RM  1 RM

Poziom bólu  0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

Poziom lęku  0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

Poziom trudności  0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

**Ocena rzetelności:** zgodność.

### Powtarzalność testu

Ocena przysiadu z obciążeniem (wariant I) charakteryzuje się istotnie większą liczbą powtórzeń, jaką są w stanie wykonać badani podczas trzeciej próby w porównaniu do próby pierwszej. Powtarzalne wyniki dotyczą badania pierwszego i drugiego (przy średniej różnicy wyników wynoszącej 11,5%). Ocena bólu, zmęczenia, lęku i trudności jest powtarzalna, przy czym test związany był z niewielkim lękiem, więc dla tej zmiennej ocena może być inna w sytuacji oceny innej grupy badanych. Z kolei ocena bólu oraz trudności ma tendencję do zmniejszania się w kolejnych próbach.

### Zgodność testu

W przypadku badania przeprowadzonego przez trzech badaczy uzyskiwane wyniki nie różnią się między sobą istotnie, co wskazuje na zgodność ich obserwacji. Przy czym przy interpretacji wyników należy wziąć pod uwagę, że odnotowana przez badacza z najmniejszym doświadczeniem liczba przysiadów była średnio o 10 mniejsza niż w przypadku badacza doświadczonego. Także odsetek badanych wskazujących na różnicę 2 i więcej (skala 0–10) w zakresie oceny bólu, trudności i zmęczenia jest znaczny (odpowiednio 42%, 53% oraz 58%), co należy brać pod uwagę przy interpretacji wyników.

## Test 61 (9\*). Przysiad z obciążeniem (wariant II)

d 4101 kucanie

**Wykonanie:** Pacjent w pozycji rozkroczonej (stopy ustawione równolegle, rozstawione na szerokość barków) wykonuje z obciążeniem (sztanga umieszczona na karku) przysiad w pełnym zakresie ruchu przez 60 sekund. Obciążenie powinno mieć wartość submaksymalną.



Przysiad ze sztangą możliwy jest do wykonania

TAK  NIE

Wartość obciążenia, z jakim wykonano ćwiczenie

kg

Liczba wykonanych przysiadów w czasie 60 sek.

Poziom bólu

0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

Poziom łęku

0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

Poziom trudności

0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

**Ocena rzetelności:** powtarzalność i zgodność.

### Powtarzalność testu

Ocena przysiadu z obciążeniem (wariant II) charakteryzuje się dobrą powtarzalnością wyników badań przeprowadzonych przez jednego badacza, jakkolwiek zauważalna jest tendencja do zwiększania się liczby przysiadów w kolejnych badaniach. Największy błąd pomiaru dotyczy oceny trudności (26% różnicy między badaniem drugim a trzecim), co należy brać pod uwagę podczas interpretacji wyników.

### Zgodność testu

W przypadku badania przeprowadzonego przez trzech badaczy uzyskiwane wyniki są zgodne dla większości zmiennych. Istotnie różni się natomiast ocena trudności przeprowadzona przez badacza drugiego i trzeciego.

Biorąc pod uwagę pełną powtarzalność oceny przeprowadzonej przez jednego badacza rekomenduje się, aby w praktyce klinicznej weryfikacja efektów postępowania fizjoterapeutycznego prowadzona była przez jedną osobę. Ponadto rekomenduje się stosowanie drugiego wariantu testu oceniającego przysiad z obciążeniem (wariant I charakteryzuje się ograniczoną powtarzalnością).

## Test 62 (10\*). Martwy ciąg (wariant I)

d 4108      zmieniając pozycję ciała, inne określone

**Wykonanie:** Pacjent w pozycji rozkrocznej (stopy ustawione równolegle, rozstawione na szerokość barków) trzyma sztangę nachwytem na szerokość nieznacznie większą niż szerokość kolan. Prowadząc sztangę blisko ciała, podnosi ją do pełnego wyprostowania tułowia. Ćwiczenie wykonuje do momentu pełnego zmęczenia. Powrót do pozycji wyjściowej, zachowując ten sam tor ruchu. Obciążenie należy dobrać tak, by ćwiczący był w stanie wykonać maksymalnie 10–12 powtórzeń, co ułatwi wyliczyć siłę maksymalną 1 RM.

$$1 \text{ RM} = [\text{ciężar}] \times [\text{liczba powtórzeń}] \times 0,0333 + [\text{ciężar}]$$



Martwy ciąg możliwy jest do wykonania

TAK  NIE

Wartość obciążenia, z jakim wykonano ćwiczenie  kg

Liczba powtórzeń

Wartość siły maksymalnej 1 RM  1 RM

Poziom bólu  0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

Poziom lęku  0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

Poziom trudności  0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

Poziom zmęczenia  0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

**Ocena rzetelności:** powtarzalność.

### Powtarzalność testu

Ocena martwego ciągu (wariant I) charakteryzuje się dobrą powtarzalnością wyników badań przeprowadzonych przez jednego badacza, jakkolwiek zauważalna jest tendencja do zmniejszania się liczby powtórzeń w kolejnych badaniach ze średnim błędem pomiaru wynoszącym do 12,5%. U znacznego odsetka badanych (ból 39%, zmęczenie 61%, lęk 11% oraz trudność 61%) miała miejsce zmiana wskazywanej wartości o 2 i więcej (skala 0–10). Badanie związane było z brakiem lub nieznacznym poziomem bólu i lęku, co należy wziąć pod uwagę w ocenie osób, u których wykonanie testu mogłoby wiązać się z większym dyskomfortem.

### Zgodność testu

W przypadku badania przeprowadzonego przez trzech badaczy uzyskiwane wyniki charakteryzują się brakiem zgodności w zakresie oceny liczby podniesień sztangi oraz oceny wskaźnika RM. W związku z tym w praktyce klinicznej test ten powinien być wykonywany przez jednego badacza.

## Test 63 (11\*). Martwy ciąg (wariant II)

d 4108      **zmienianie pozycji ciała, inne określone**

**Wykonanie:** Pacjent w pozycji rozkroczonej (stopy ustawione równolegle, rozstawione na szerokość barków) trzyma sztangę nachwytem na szerokość nieznacznie większą niż szerokość kolan. Prowadząc sztangę blisko ciała podnosi ją do pełnego wyprostowania tułowia. Ćwiczenie wykonywane jest w czasie 60 sekund.



Martwy ciąg możliwy jest do wykonania

TAK	NIE
-----	-----

Wartość obciążenia, z jakim wykonano ćwiczenie  kg

Liczba powtórzeń w czasie 60 sek.

Poziom bólu 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom lęku 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom trudności 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom zmęczenia 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

**Ocena rzetelności:** powtarzalność.

### **Powtarzalność testu**

Ocena martwego ciągu (wariant II) charakteryzuje się dobrą powtarzalnością wyników badań przeprowadzonych przez jednego badacza w zakresie oceny liczby podniesień sztangi, oceny poziomu bólu, lęku i trudności. Z kolei poziom zmęczenia oceniany jest wyżej podczas pierwszego badania w porównaniu do badania drugiego (średnia różnica 21%), co należy brać pod uwagę podczas interpretacji wyników, podobnie jak to, że znaczny odsetek badanych, u których wskazania w zakresie bólu, lęku, zmęczenia i trudności różniące się o 2 i więcej (skala 0–10) dotyczą znacznego odsetka badanych (odpowiednio 56%, 11%, 61% oraz 67%).

### **Zgodność testu**

W przypadku badania przeprowadzonego przez trzech badaczy uzyskiwane wyniki charakteryzują się brakiem zgodności w zakresie oceny liczby podniesień sztangi oraz oceny poziomu bólu. W związku z tym w praktyce klinicznej test ten powinien być wykonywany przez jednego badacza, przy czym biorąc pod uwagę powtarzalność w zakresie wszystkich ocenianych zmiennych preferowany powinien być wariant I tego testu.



## Test 64 (12\*). Podrzut (wariant I)

d 4108      **zmienianie pozycji ciała, inne określone**

**Wykonanie:** Pacjent w pozycji rozkroczonej (stopy ustawione równolegle, rozstawione na szerokość barków, plecy proste) trzyma sztangę nachwytem na szerokość nieznacznie większą niż szerokość kolan. Prowadząc sztangę blisko ciała podnosi ją na wysokość obręczy barkowej (zarzut – łokcie skierowane do przodu). Następnie wraz z ruchem wstawania podrzuca sztangę nad głowę do pełnego wyprostu ramion. Pacjent ćwiczenie wykonuje do momentu pełnego zmęczenia. Obciążenie należy dobrać tak, by ćwiczący był w stanie wykonać maksymalnie 10–12 powtórzeń, co ułatwi wyliczyć siłę maksymalną 1 RM.

$$1 \text{ RM} = [\text{ciężar}] \times [\text{liczba powtórzeń}] \times 0,0333 + [\text{ciężar}]$$



Podrzut możliwy jest do wykonania

TAK  NIE

Wartość obciążenia, z jakim wykonano ćwiczenie  kg

Liczba powtórzeń

Wartość siły maksymalnej 1 RM  1 RM

Poziom bólu  0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

Poziom łęku  0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

Poziom trudności  0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

Poziom zmęczenia  0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

**Ocena rzetelności:** test nie spełnia kryterium powtarzalności i zgodności.

### Powtarzalność testu

Ocena podrzutu (wariant I) charakteryzuje się ograniczoną powtarzalnością wyników badań przeprowadzonych przez jednego badacza w związku z istotnie większą liczbą powtórzeń wykonanych przez badanych podczas badania trzeciego w porównaniu do badania pierwszego oraz istotnie wyższym poziomem zmęczenia wskazywanym podczas badania pierwszego vs badanie trzecie. Zaobserwowana zmiana może wynikać z adaptacji badanych do wykonania zadania.

Ponadto u znacznego odsetka badanych (ból 42%, zmęczenie 26%, lęk 32% oraz trudność 10%) ma miejsce różnica w poziomie wskazywanych wartości tych zmiennych wynosząca 2 i więcej (skala 0–10), co należy brać pod uwagę przy interpretacji wyników.

### Zgodność testu

W przypadku badania przeprowadzonego przez trzech badaczy uzyskiwane wyniki charakteryzują się brakiem zgodności w zakresie oceny liczby podniesień sztangi, oceny RM oraz wskazywanych poziomów zmęczenia. Z punktu widzenia praktyki klinicznej test ten powinien być wykonywany przez jednego badacza, z zastrzeżeniem, że w przypadku porównywania większej liczby badań niż dwa konieczne może być przeprowadzenie wewnętrznej oceny powtarzalności, aby uwzględnić jej wyniki przy interpretacji danych.

## Test 65 (13\*). Podrzut (wariant II)

d 4108      **zmienianie pozycji ciała, inne określone**

**Wykonanie:** Pacjent w pozycji rozkroczonej (stopy ustawione równolegle, rozstawione na szerokość barków, plecy proste) trzyma sztangę nachwytem na szerokość nieznacznie większą niż szerokość kolan. Prowadząc sztangę blisko ciała podnosi ją na wysokość obręczy barkowej (zarzut – łokcie skierowane do przodu). Następnie wraz z ruchem wstawania podrzuca sztangę nad głowę, do pełnego wyprostowania ramion. Pacjent wykonuje ćwiczenie w czasie 60 sekund.



Podrzut możliwy jest do wykonania

TAK	NIE
-----	-----

Wartość obciążenia, z jakim wykonano ćwiczenie  kg

Liczba powtórzeń w czasie 60 sek.

Poziom bólu

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom lęku

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom trudności

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

**Ocena rzetelności:** test nie spełnia kryterium powtarzalności i zgodności.

### Powtarzalność testu

Ocena podrzutu (wariant II) charakteryzuje się ograniczoną powtarzalnością wyników badań przeprowadzonych przez jednego badacza, w związku z istotnie mniejszą liczbą powtórzeń wykonanych przez badanych podczas badania pierwszego w porównaniu do badania drugiego i trzeciego oraz istotnie wyższym poziomem zmęczenia wskazywanym podczas badania pierwszego w porównaniu do badania trzeciego. Ponadto u znacznego odsetka badanych (ból 32%, zmęczenie 29%, lęk 26% oraz trudność 6%) ma miejsce zmiana wskazywanych wartości tych zmiennych o 2 i więcej (skala 0–10), co należy brać pod uwagę przy interpretacji wyników.

### Zgodność testu

W przypadku badania przeprowadzonego przez trzech badaczy uzyskiwane wyniki charakteryzują się brakiem zgodności w zakresie oceny liczby podniesień sztangi, ze względu na istotnie zwiększającą się liczbę wykonanych powtórzeń podczas badania drugiego oraz trzeciego w porównaniu do próby pierwszej. W związku z ograniczoną powtarzalnością i zgodnością, przed zastosowaniem testu w praktyce należy wykonać wewnętrzną ocenę rzetelności oraz opierać interpretację uzyskanych wyników w odniesieniu do takiej weryfikacji.

Porównując natomiast wariant I i II tego testu rekomenduje się, aby w praktyce klinicznej ocena podrzutu oparta była o pierwszy wariant testu z zastrzeżeniem prowadzenia badania przez jednego badacza, który będzie porównywał dwie próby wykonania zadania.



## Test 66 (14\*). Podciąganie na drążku w nachwycie

d 4108      zmieniając pozycję ciała, inne określone

**Wykonanie:** Pacjent z pozycji pełnego zwisu na drążku (ręce w nachwycie na szerokość barków) wykonuje podciągnięcia od pozycji zwisu na ugiętych ramionach do momentu pełnego zmęczenia uniemożliwiającego ruch. Podciągnięcie jest uznane za pełne, gdy broda przekroczy linię wyznaczoną przez drążek.



Podciąganie na drążku możliwe jest do wykonania  TAK  NIE

Liczba pełnych powtórzeń

Poziom bólu 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom lęku 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom trudności 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom zmęczenia 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

**Ocena rzetelności:** powtarzalność i zgodność.

### Powtarzalność testu

Ocena podciągania na drążku w nachwycie charakteryzuje się dobrą powtarzalnością wyników badań przeprowadzonych przez jednego badacza w zakresie liczby powtórzeń oraz oceny bólu, lęku, trudności i zmęczenia. Jakkolwiek należy zwrócić uwagę, że większość badanych wskazywała zerowe poziomy bólu oraz lęku, co sugeruje ostrożność przy przenoszeniu uzyskanych wyników na grupy osób, u których wykonanie testu mogłoby wiązać się z większym dyskomfortem.

### Zgodność testu

W przypadku badania przeprowadzonego przez trzech badaczy uzyskiwane wyniki charakteryzują się dobrą zgodnością, co wskazuje brak zależności uzyskiwanych wyników od doświadczenia badaczy. W związku z tym test ten może być wykorzystywany w praktyce klinicznej do oceny zdolności funkcjonalnych, zarówno w sytuacji prowadzenia badania przez jednego, jak i kilku badaczy.

## Test 67 (15\*). Podciąganie na drążku w podchwycie

d 4108      **zmienianie pozycji ciała, inne określone**

**Wykonanie:** Pacjent z pozycji pełnego zwisu na drążku (ręce w podchwycie, stykają się ze sobą, tworzą tzw. wąski uchwyt) wykonuje podciągnięcia do pozycji zwisu na ugiętych ramionach do momentu pełnego zmęczenia uniemożliwiającego ruch. Podciągnięcie jest uznane za pełne, gdy broda przekroczy linię wyznaczoną przez drążek.



Podciąganie na drążku możliwe jest do wykonania  TAK  NIE

Liczba pełnych powtórzeń

Poziom bólu 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom lęku 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom trudności 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom zmęczenia 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

**Ocena rzetelności:** powtarzalność.

### **Powtarzalność testu**

Ocena podciągania na drążku w podchwycie charakteryzuje się dobrą powtarzalnością wyników badań przeprowadzonych przez jednego badacza w zakresie liczby powtórzeń oraz oceny bólu, lęku, trudności i zmęczenia. Jakkolwiek należy zwrócić uwagę, że większość badanych wskazywała zerowe poziomy bólu oraz lęku, co sugeruje ostrożność przy przenoszeniu uzyskanych wyników na grupy osób, u których wykonanie testu mogłoby wiązać się z większym dyskomfortem.

### **Zgodność testu**

W związku z istotną różnicą w liczbie podciągnięć określoną przez badaczy o niewielkim doświadczeniu rekomenduje się, aby test ten był wykonywany w celach diagnostycznych przez jednego, doświadczonego badacza.

## Test 68 (16\*). Uginanie ramion na poręczach równoległych

d 4108      **zmienianie pozycji ciała, inne określone**

**Wykonanie:** Pacjent z pozycji wsparcia na poręczach (równoległych) wykonuje zgięcia (poniżej 90 stopni) oraz wyprosty w stawach łokciowych. Stopy nie mają kontaktu z podłożem. Powtórzenie jest uznane za pełne, gdy staw łokciowy wykona ruch zgięcia poniżej 90 stopni oraz pełen wyprost.



Uginanie ramion na poręczach możliwe jest do wykonania  TAK  NIE

Liczba pełnych powtórzeń

Poziom bólu 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom lęku 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom trudności 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom zmęczenia 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

**Ocena rzetelności:** powtarzalność i zgodność.

### Powtarzalność testu

Ocena uginania ramion na poręczach równoległych charakteryzuje się dobrą powtarzalnością wyników badań przeprowadzonych przez jednego badacza w zakresie liczby powtórzeń oraz oceny bólu, lęku i trudności. Należy jednak zwrócić uwagę, że znaczna część badanych nie była w stanie wykonać ani jednego powtórzenia zaleconego zadania. Z drugiej strony większość badanych wskazywała zerowe poziomy bólu oraz lęku, co sugeruje ostrożność przy przenoszeniu uzyskanych wyników na grupy osób ze specyficznym stanem narządu ruchu.

### Zgodność testu

Ocena uginania ramion na poręczach równoległych charakteryzuje się dobrą zgodnością wyników badań przeprowadzonych przez trzech badaczy w zakresie liczby powtórzeń oraz oceny bólu, lęku i trudności. Jakkolwiek mają tutaj miejsce podobne zastrzeżenia, jak w przypadku oceny powtarzalności.

Biorąc pod uwagę wyniki analizy wydaje się konieczne, aby w celu zapewnienia rzetelności prowadzonych badań (mimo uzyskania dobrej powtarzalności i zgodności w przeprowadzonej analizie) w praktyce klinicznej przeprowadzać wewnętrzną ocenę rzetelności, a jej wyniki brać pod uwagę przy interpretacji badań.

## Test 69 (17\*). Bieg tyłem na 10 m

d 4552      bieganie

**Wykonanie:** Pacjent wykonuje bieg tyłem na odcinku 10 metrów, kontrolując aktywność cały czas poprzez oglądanie się za siebie. Dla prawidłowej oceny testu wyznacz linię startową, linię mety oraz wydaj wyraźną komendę sygnalizującą start testu. Za jego zakończenie uważamy przekroczenie całą stopą linii końcowej.



Bieg tyłem, z jednoczesnym oglądaniem się za siebie, możliwy jest do wykonania 

TAK	NIE
-----	-----

Czas biegu  sek.

Dystans biegu  m

Średnia prędkość biegu  m/s

Poziom bólu 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom lęku 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom trudności 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom zmęczenia 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

**Ocena rzetelności:** powtarzalność i zgodność.

### Powtarzalność testu

Ocena biegu tyłem na 10 metrów charakteryzuje się dobrą powtarzalnością wyników badań przeprowadzonych przez jednego badacza w zakresie oceny czasu potrzebnego na wykonanie zadania.

### Zgodność testu

Ocena biegu tyłem na 10 metrów charakteryzuje się dobrą zgodnością wyników badań przeprowadzonych przez trzech badaczy w zakresie oceny czasu potrzebnego na wykonanie zadania.

Ze względu na dobrą powtarzalność oraz zgodność oceny czasu potrzebnego na wykonanie zadania, w warunkach klinicznych test ten może być przeprowadzany zarówno przez jednego, jak i kilku badaczy. Ponieważ wykonanie testu nie było związane z odczuciem bólu, lęku i trudności, należy ostrożnie przekładać uzyskane wyniki na badania osób, u których wykonanie zadania wiązałoby się z większym dyskomfortem.

## Test 70 (18\*). Bieg przodem na 10 m

d 4552      bieganie

**Wykonanie:** Pacjent wykonuje bieg przodem na odcinku 10 metrów, kontrolując aktywność cały czas poprzez oglądanie się za siebie. Dla prawidłowej oceny testu wyznacz linię startową, linię mety oraz wydaj wyraźną komendę sygnalizującą start testu. Za jego zakończenie uważamy przekroczenie całą stopą linii końcowej.



Bieg przodem możliwy jest do wykonania  TAK  NIE

Czas biegu  sek.

Dystans biegu  m

Średnia prędkość biegu  m/s

Poziom ból 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom lęku 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom trudności 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Poziom zmęczenia 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

**Ocena rzetelności:** powtarzalność.

### Powtarzalność testu

Ocena biegu przodem na dystansie 10 metrów charakteryzuje się dobrą powtarzalnością w zakresie wszystkich ocenianych zmiennych (czas, zmęczenie, ból, lęk, trudność).

Ocena bólu, lęku, zmęczenia i trudności jest powtarzalna, przy czym wykonanie zadania wiązało się w większości przypadków ze wskazaniem poziomu 0 (skala 0–10), co należy wziąć pod uwagę przy interpretacji wyników u osób z istotnymi dysfunkcjami narządu ruchu.

### Zgodność testu

Badacz o największym doświadczeniu może uzyskiwać istotnie wyższe wyniki oceny czasu potrzebnego na wykonanie zadania, w związku z czym rekomenduje się, aby w praktyce klinicznej test ten był wykonywany przez jednego, doświadczonego badacza.



## **Załącznik nr 2**

### **Diagnostyka funkcjonalna pacjentów w wieku rozwojowym 0–2 lat**

Ocena na podstawie obserwacji i oceny punktowej czterech obszarów rozwojowych podczas spontanicznej aktywności dziecka w wieku od 0 do 2 lat:

- 1) kontroli posturalnej,
- 2) kontroli motorycznej,
- 3) motoryki małej,
- 4) poziomu rozwoju funkcji psychicznych.

# 1. Kontrola posturalna 0–2

## 1.1. Aktywność (*activity*)

Wiek (mies.)*	Kod ICF-CY	KONTROLA POSTURALNA lista umiejętności – przyjmowania i utrzymywania określonych pozycji w życiu codziennym	OCENA ***
1	d 4150	w leżeniu na brzuchu prezentuje zgięciowe ułożenie kończyn dolnych	0/1/2
	d 4158	w leżeniu na plecach układa głowę asymetrycznie – raz na jednym, raz na drugim policzku	0/1/2
2	d 4158	leżąc na plecach utrzymuje przez kilka sekund głowę w linii środkowej	0/1/2
	d 4150	w leżeniu na brzuchu pokazuje krótkotrwałe podpór na przedramionach	0/1/2
3	d 4103	przy podciąganiu do siadu z pozycji leżącej na plecach utrzymuje głowę w osi kręgosłupa	0/1/2
	d 4155	leżąc na brzuchu podpira się na łokciach i utrzymuje głowę w linii środkowej przez około 1 minutę	0/1/2
4	d 4158	leżąc na plecach unosi do góry i utrzymuje miednicę opierając się na głowie i stopach (mostek)	0/1/2
	d 4158	leżąc na plecach unosi do góry i utrzymuje miednicę oraz zgięte we wszystkich stawach kończyny dolne	0/1/2
5	d 4107	utrzymuje pozycję leżąc raz na jednym, raz na drugim boku około 1 minutę (głowa uniesiona nad podłogę)	0/1/2
	d 4108	leżąc na brzuchu utrzymuje podpór na jednym przedramieniu	0/1/2
6	d 4155	leżąc na brzuchu utrzymuje podpór na obu wyprostowanych kończynach górnych i otwartych rękach (chwilowo odrywa brzuch od podłoża)	0/1/2
	d 4154	podtrzymywane pod pachami staje na wyprostowanych kończynach dolnych	0/1/2
7	d 4153	utrzymuje pozycję siedzącą, podpierając się rękami z przodu pomiędzy kończynami dolnymi	0/1/2
	d 4158	przyjmuje i utrzymuje pozycję siadu skośnego, podpierając się na jednej kończynie górnej	0/1/2
8	d 4550	utrzymuje pozycję czworaczą	0/1/2
	d 4153	utrzymuje pozycję siedzącą, podpierając się rękami po bokach	0/1/2
9	d 4153	przyjmuje i utrzymuje pozycję siedzącą z prostymi plecami i wyprostowanymi kończynami dolnymi (siad prosty)	0/1/2
	d 4154	stoi przy sprzętach co najmniej 1 minutę	0/1/2
10	d 4153	siedzi stabilnie bez podparcia (np. na krześle)	0/1/2
	d 4152	przyjmuje i utrzymuje co najmniej 1 minutę klęk prosty	0/1/2
11	d 4152	przyjmuje i utrzymuje co najmniej 1 minutę klęk jednonóż	0/1/2
	d 4154	stoi przy sprzętach co najmniej 1 minutę, trzymając się jedną ręką	0/1/2



<b>Wiek (mies.)*</b>	<b>Kod ICF-CY</b>	<b>KONTROLA POSTURALNA lista umiejętności – przyjmowania i utrzymywania określonych pozycji w życiu codziennym</b>	<b>OCENA ***</b>
12	d 4154	stoi bez podparcia co najmniej 30 sekund	0/1/2
	d 4151	potrafi kucnąć z pozycji stojącej, jednak nie podniesie się z powrotem do pozycji stojącej	0/1/2
13	d 4154	stoi bez podparcia co najmniej 1 minutę	0/1/2
	d 4104	wstaje bez pomocy z podłogi (np. z pozycji misia lub kucznej)	0/1/2
14	d 4104	wstaje z podłogi przez klęk jednonóż bez używania rąk	0/1/2
	d 4500	idąc samodzielnie potrafi się zatrzymać i ponownie ruszyć	0/1/2
15	d 4551	wspina się na podwyższenia (tapczan, sofa)	0/1/2
	d 4105	stojąc potrafi się schylić po przedmiot	0/1/2
16	d 4500	stojąc potrafi kucnąć i ponownie wstać bez podparcia	0/1/2
	d 4301	idąc samodzielnie niesie oburącz dużą zabawkę	0/1/2
17	d 4103	z pozycji stojącej siada na podłodze i ponownie wstaje, nie używając rąk	0/1/2
	d 4153	utrzymuje równowagę huśtane na huśtawce	0/1/2
18	d 4105	bawi się w pozycji kucznej, nie tracąc równowagi przez co najmniej 1 minutę	0/1/2
	d 4103	siada i wstaje z niskiego krzeselka bez podpierania się rękami	0/1/2
19	d 4551	schodzi samodzielnie z podwyższenia (np. z krzesła)	0/1/2
	d 4200	przesiada się z jednego sprzętu na drugi, które umieszczone są blisko siebie (np. z krzeselka na krzeselko)	0/1/2
20	d 4503	przekracza przeszkodę umiejscowioną na wysokości 1/3 podudzia	0/1/2
	d 4106	podpiera się podczas upadku, a po upadku wstaje bez pomocy	0/1/2
21	d 4104	stoi przez chwilę w pozycji wykroczonej	0/1/2
	d 4154	stojąc obraca się po zabawkę w bok i do tyłu, nie zmieniając ułożenia stóp	0/1/2
22	d 4551	wspina się na palce sięgając po zabawkę	0/1/2
	d 4153	utrzymuje równowagę na bujanym koniku	0/1/2
23	d 4153	zjeżdża ze zjeżdżalni w pozycji siedzącej	0/1/2
	d 4104	stoi przez chwilę na jednej nodze	0/1/2
24	d 4750	utrzymuje równowagę na rowerku biegowym/trójkółowym	0/1/2
	d 4508	wchodzi pod górę oraz schodzi z góry (pochylnia)	0/1/2
<b>SUMA PUNKTÓW*</b> dla dziecka 1 mies.: min. = 0; max = 4 dla dziecka 24 mies.: min. = 0; max = 96			<b>0–96</b>
<b>WSKAŹNIK AKTYWNOŚCI**</b> Suma pkt/wiek w miesiącach min. = 0; max = 4			<b>0–4</b>

\*

Aktywności dotyczą kolejnych miesięcy życia dziecka. Dziecko jest oceniane w określonym miesiącu życia, tj.: w pierwszym (od ukończenia pierwszego miesiąca do ukończenia drugiego miesiąca życia), drugim (od drugiego do ostatniego dnia trzeciego miesiąca) itd.

\*\*

*W przypadku dzieci urodzonych przedwcześnie należy od wieku kalendarzowego dziecka odjąć liczbę tygodni przedwczesnego porodu, np. jeżeli dziecko urodziło się o 3 tygodnie wcześniej, to w przypadku, gdy wiek kalendarzowy wynosi 2 miesiące, wiek skorygowany dziecka to 1 miesiąc i 1 tydzień.*

*W przypadku dzieci urodzonych przedwcześnie wskaźnik aktywności (AI) = suma punktów/wiek skorygowany w miesiącach.*

\*\*\*

*2 pkt – gdy dziecko samodzielnie przyjmuje i utrzymuje pozycję zgodnie z opisem, tj. w określonym czasie (np. 1 min), po obu stronach ciała, jeżeli jest to zaznaczone (np. leżąc raz na jednym, raz na drugim boku) lub jeżeli nie ma postawionego takiego warunku, wystarczające jest wykonanie aktywności w którąkolwiek ze stron.*

*1 pkt – gdy dziecko przyjmuje pozycję z pomocą fizyczną (jakkolwiek) i samodzielnie ją utrzymuje lub jeżeli aktywność trwa krócej niż jest to określone.*

*0 pkt – gdy dziecko nie potrafi przyjąć i utrzymać pozycji nawet z pomocą.*

## 1.2. Dokumentacja fotograficzna

Dokumentacja fotograficzna została wykonana na bazie profesjonalnych fantomów, co skutkuje pewnymi ograniczeniami w ułożeniu poszczególnych części ciała. Dlatego sfotografowane pozycje nie są idealne.

Sprecyzowanie KONTROLA POSTURALNA: przyjmowanie pozycji, utrzymanie pozycji.

1	d 4150	w leżeniu na brzuchu prezentuje zgięciowe ułożenie kkd	0/1/2
	d 4158	w leżeniu na plecach układa głowę asymetrycznie – raz na jednym, raz na drugim policzku	0/1/2



2	d 4158	leżąc na plecach utrzymuje przez kilka sekund głowę w linii środkowej	0/1/2
	d 4150	w leżeniu na brzuchu pokazuje krótkotrwały podpór na przedramionach	0/1/2



3	d 4103	przy podciąganiu do siadu z pozycji leżącej na plecach utrzymuje głowę w osi kręgosłupa	0/1/2
	d 4155	leżąc na brzuchu podpira się na łokciach i utrzymuje głowę w linii środkowej przez około 1 minutę	0/1/2



4	d 4158	leżąc na plecach unosi do góry i utrzymuje miednicę, opierając się na głowie i stopach (mostek)	0/1/2
	d 4158	leżąc na plecach unosi do góry i utrzymuje miednicę oraz zgięte we wszystkich stawach kończyny dolne	0/1/2



5	d 4107	leżąc raz na jednym, raz na drugim boku utrzymuje pozycję około 1 minutę (głowa uniesiona nad podłogę)	0/1/2
	d 4108	leżąc na brzuchu utrzymuje podpór na jednym przedramieniu	0/1/2



6	d 4155	leżąc na brzuchu utrzymuje podpór na obu wyprostowanych kończynach górnych i otwartych rękach (chwilowo odrywa brzuch od podłoża)	0/1/2
	d 4154	podtrzymywane pod pachami staje na wyprostowanych kończynach dolnych	0/1/2



7	d 4153	utrzymuje pozycję siedzącą, podpierając się rękami z przodu pomiędzy kończynami dolnymi	0/1/2
	d 4158	przyjmuje i utrzymuje pozycję siadu skośnego, podpierając się na jednej kończynie górnej	0/1/2



8	d 4550	utrzymuje pozycję czworaczą	0/1/2
	d 4153	utrzymuje pozycję siedzącą, podpierając się rękami po bokach	0/1/2



9	d 4153	przyjmuje i utrzymuje pozycję siedzącą z prostymi plecami i wyprostowanymi kończynami dolnymi (siad prosty)	0/1/2
	d 4154	stoi przy sprzętach co najmniej 1 minutę	0/1/2



10	d 4153	siedzi stabilnie bez podparcia (np. na krześle)	0/1/2
	d 4152	przyjmuje i utrzymuje co najmniej 1 minutę klęk prosty	0/1/2



11	d 4152	przyjmuje i utrzymuje co najmniej 1 minutę klęk jednoż	0/1/2
	d 4154	stoi przy sprzętach co najmniej 1 minutę, trzymając się jedną ręką	0/1/2



12	d 4154	stoi bez podparcia co najmniej 30 sekund	0/1/2
	d 4151	potrafi kucnąć z pozycji stojącej, jednak nie podniesie się z powrotem do pozycji stojącej	0/1/2



13	d 4154	stoi bez podparcia co najmniej 1 minutę	0/1/2
	d 4104	wstaje bez pomocy z podłogi (np. z pozycji misia lub kucznej)	0/1/2



14	d 4104	wstaje z podłogi przez klęk jednonóż, bez używania rąk	0/1/2
	d 4500	idąc samodzielnie potrafi się zatrzymać i ponownie ruszyć	0/1/2





15	d 4551	wspina się na podwyższenia (tapczan, sofa)	0/1/2
	d 4105	stojąc, potrafi się schylić po przedmiot	0/1/2



16	d 4500	stojąc potrafi kucnąć i ponownie wstać bez podparcia	0/1/2
	d 4301	idąc samodzielnie niesie oburącz dużą zabawkę	0/1/2



17	d 4103	z pozycji stojącej siada na podłodze i ponownie wstaje, nie używając rąk	0/1/2
	d 4153	utrzymuje równowagę huśtane na huśtawce	0/1/2



18	d 4105	bawi się w pozycji kucznej, nie tracąc równowagi przez co najmniej 1 minutę	0/1/2
	d 4103	siada i wstaje z niskiego krzeselka bez podpierania się rękami	0/1/2



19	d 4551	schodzi samodzielnie z podwyższenia (np. z krzesła)	0/1/2
	d 4200	przesiada się z jednego sprzętu na drugi, które umieszczone są blisko siebie (np. z krzeselka na krzeselko)	0/1/2



20	d 4503	przekracza przeszkodę umiejscowioną na wysokości 1/3 podudzia	0/1/2
	d 4106	podpiera się podczas upadku, a po upadku wstaje bez pomocy	0/1/2



21	d 4104	stoi przez chwilę w pozycji wykroczonej	0/1/2
	d 4154	stojąc obraca się po zabawkę w bok i do tyłu, nie zmieniając ułożenia stóp	0/1/2



22	d 4551	wspina się na palce sięgając po zabawkę	0/1/2
	d 4153	utrzymuje równowagę na bujanym koniku	0/1/2



23	d 4153	zjeżdża ze zjeżdżalni w pozycji siedzącej	0/1/2
	d 4104	stoi przez chwilę na jednej nodze	0/1/2



24	d 4750	utrzymuje równowagę na rowerku biegowym/trójkółowym	0/1/2
	d 4508	wchodzi pod górę oraz schodzi z pochylni	0/1/2



## 2. Kontrola motoryczna 0–2

### 2.1. Aktywność (*activity*)

Wiek (mies.)*	Kod ICF-CY	KONTROLA MOTORYCZNA lub MOTORYKA DUŻA lista czynności wykonywanych w życiu codziennym	OCENA ***
1	d 4509	prezentuje chód automatyczny	0/1/2
	d 4150	leżąc na brzuchu przekłada głowę z boku na bok	0/1/2
2	d 4158	w leżeniu na plecach unosi naprzemiennie kończyny dolne nieco ponad podłoże (kopanie)	0/1/2
	d 4155	leżąc na brzuchu unosi ponad podłoże głowę w linii środkowej	0/1/2
3	d 4150	leżąc na plecach unosi nad podłoże równocześnie obie kończyny dolne i utrzymuje około 1 minutę	0/1/2
	d 4155	leżąc na brzuchu unosi głowę i obraca ją w obie strony	0/1/2
4	d 4201	leżąc na plecach układa się raz na jednym, raz na drugim boku	0/1/2
	d 4201	leżąc na brzuchu przenosi ciężar ciała, podpierając się raz na jednym, raz na drugim łokciu	0/1/2
5	d 4150	leżąc na brzuchu wykonuje wzorec tzw. pływania	0/1/2
	d 4201	w asymetrycznym podporze przodem podciąga pod brzuch kolano po stronie niepodpartej	0/1/2
6	d 4107	przetacza się z pleców na brzuch	0/1/2
	d 4550	leżąc na brzuchu wykonuje obrót wokół własnej osi (tzw. zegarowanie)	0/1/2
7	d 4107	przetacza się z brzucha na plecy	0/1/2
	d 4201	wykonuje wzorec naprzemiennego pełzania	0/1/2
8	d 4550	kołysze się na czworakach: bocznie (z ręki na rękę i z kolana na kolano); w kierunku przednio-tylnym (z ręki na kolana) oraz w górę i w dół (w kierunku pięt i z powrotem)	0/1/2
	d 4106	zmienia pozycję z siadu skośnego do pozycji czworaczkiej i z powrotem	0/1/2
9	d 4550	czworakuje naprzemiennie	0/1/2
	d 4104	wstaje przy sprzętach	0/1/2
10	d 4102	porusza się w klęku prostym	0/1/2
	d 4500	chodzi przy meblach krokiem odstawno-dostawnym, trzymając się obiema rękoma	0/1/2
11	d 4500	wykonuje ruchy kroczenia w miejscu (trzymając się obiema rękoma)	0/1/2
	d 4500	chodzi krokiem odstawno-dostawnym trzymając się jedną ręką	0/1/2
12	d 4500	chodzi do przodu trzymane za dwie ręce	0/1/2
	d 4551	wchodzi na kolanach po schodach	0/1/2

<b>Wiek (mies.)*</b>	<b>Kod ICF-CY</b>	<b>KONTROLA MOTORYCZNA lub MOTORYKA DUŻA lista czynności wykonywanych w życiu codziennym</b>	<b>OCENA ***</b>
13	d 4500	chodzi do przodu trzymane za jedną rękę	0/1/2
	d 4500	stawia pierwsze samodzielne kroki	0/1/2
14	d 4500	chodzi samodzielnie w linii prostej między opiekunami, co najmniej 1 metr	0/1/2
	d 4501	schodzi na kolanach ze schodów	0/1/2
15	d 4500	idzie samodzielnie do przodu, obraca się i wraca	0/1/2
	d 4550	chodzi samodzielnie, pokonując co najmniej 2 metry	0/1/2
16	d 4508	chodzi do tyłu stawiając 2–3 kroki	0/1/2
	d 4553	uginając kończyny dolne w kolanach przymierza się do skakania	0/1/2
17	d 4509	przeciska się pomiędzy meblami	0/1/2
	d 4451	idzie popychając przed sobą zabawkę (wózek, autko)	0/1/2
18	d 4107	turla się w obie strony	0/1/2
	d 4302	idąc, ciągnie za sobą zabawkę	0/1/2
19	d 4552	biega, zatrzymuje się i zmienia kierunek	0/1/2
	d 4553	podskakuje obunóż	0/1/2
20	d 4552	biega swobodnie omijając przeszkody	0/1/2
	d 4508	trzymane za rękę, wchodzi po schodach w pozycji stojącej	0/1/2
21	d 4508	trzymane za rękę, schodzi ze schodów w pozycji stojącej	0/1/2
	d 4509	potrafi chodzić na palcach	0/1/2
22	d 4509	wchodzi po schodach krokiem odstawno-dostawnym, trzymając się poręczy	0/1/2
	d 4509	schodzi ze schodów krokiem odstawno-dostawnym, trzymając się poręczy	0/1/2
23	d 4351	kopie piłkę	0/1/2
	d 4553	podskakuje obunóż co najmniej 5 razy	0/1/2
24	d 4553	zeskakuje z podwyższenia (np. ze stopnia)	0/1/2
	d 4551	wchodzi po drabince	0/1/2
<b>SUMA PUNKTÓW*</b> dla dziecka 1 mies.: min. = 0; max = 4 dla dziecka 24 mies.: min. = 0; max = 96			<b>0–96</b>
<b>WSKAŹNIK AKTYWNOŚCI**</b> Suma pkt/wiek w miesiącach min. = 0; max = 4			<b>0–4</b>

\*

*Aktywności dotyczą kolejnych miesięcy życia dziecka. Dziecko jest oceniane w określonym miesiącu życia, tj.: w pierwszym (od ukończenia pierwszego miesiąca do ukończenia drugiego miesiąca życia), drugim (od drugiego do ostatniego dnia trzeciego miesiąca życia) itd.*

\*\*

*W przypadku dzieci urodzonych przedwcześnie należy od wieku kalendarzowego dziecka odjąć liczbę tygodni przedwczesnego porodu, np. jeżeli dziecko urodziło się o 3 tygodnie wcześniej, to w przypadku, gdy wiek kalendarzowy wynosi 2 miesiące, wiek skorygowany dziecka to 1 miesiąc i 1 tydzień.*

*W przypadku dzieci urodzonych przedwcześnie wskaźnik aktywności (AI) = suma punktów/wiek skorygowany w miesiącach.*

\*\*\*

2 pkt – gdy dziecko samodzielnie wykonuje czynność ruchową zgodnie z opisem, tj. określoną liczbę powtórzeń (np. co najmniej 5 razy), na określonym dystansie (np. co najmniej 2 metry), w określony sposób (np. trzymane za jedną rękę) lub jeżeli nie ma wskazanego takiego warunku, wystarczające jest wykonanie czynności w dowolny sposób lub w którąkolwiek ze stron.

1 pkt – gdy dziecko wykonuje czynność z jakąkolwiek pomocą fizyczną (najczęściej poprzez odciążenie strony lub segmentu ciała, którego dotyczy czynność ruchowa) lub jeżeli wskazana liczba powtórzeń jest mniejsza lub odbywa się na mniejszym dystansie niż zostało to określone.

0 pkt – gdy dziecko nie potrafi wykonać czynności ruchowej, nawet z pomocą.

## 2.2. Dokumentacja fotograficzna

Dokumentacja fotograficzna została wykonana na bazie profesjonalnych fantomów, co skutkuje pewnymi ograniczeniami w ułożeniu poszczególnych części ciała. Dlatego sfotografowane pozycje nie są idealne. Sprecyzowanie KONTROLA MOTORYCZNA: motoryka duża – kamienie milowe.

1	d 4509	prezentuje chód automatyczny	0/1/2
---	--------	------------------------------	-------



1	d 4150	leżąc na brzuchu przekłada głowę z boku na bok	0/1/2
---	--------	--	-------





2	d 4158	w leżeniu na plecach unosi naprzemiennie kkd nieco ponad podłoże (kopanie)	0/1/2
---	--------	--	-------



2	d 4155	leżąc na brzuchu unosi ponad podłoże głowę w linii środkowej	0/1/2
---	--------	--	-------



3	d 4150	leżąc na plecach unosi nad podłoże równocześnie obie kkd i utrzymuje około 1 minutę	0/1/2
---	--------	---	-------



3	d 4155	leżąc na brzuchu unosi głowę ku górze i obraca ją w obie strony	0/1/2
---	--------	---	-------



4	d 4201	leżąc na plecach układa się raz na jednym, raz na drugim boku	0/1/2
---	--------	---	-------



4	d 4201	leżąc na brzuchu przenosi ciężar ciała, podpierając się raz na jednym, raz na drugim łokciu	0/1/2
---	--------	---	-------



5	d 4150	leżąc na brzuchu wykonuje wzorec tzw. pływania	0/1/2
---	--------	--	-------



5	d 4201	w asymetrycznym podporze przodem podciąga pod brzuch kolano po stronie niepodpartej	0/1/2
---	--------	---	-------



6	d 4107	przetacza się z pleców na brzuch	0/1/2
---	--------	----------------------------------	-------



6	d 4550	leżąc na brzuchu wykonuje obrót wokół własnej osi (tzw. zegarowanie)	0/1/2
---	--------	--	-------



7	d 4107	przetacza się z brzucha na plecy	0/1/2
---	--------	----------------------------------	-------



7	d 4201	wykonuje wzorec naprzemiennego pełzania	0/1/2
---	--------	---	-------



8	d 4550	kołysze się na czworakach: bocznie (z ręki na rękę i z kolana na kolano); w kierunku przednio-tylnym (z rąk na kolana) oraz w górę i w dół (w kierunku pięt i z powrotem)	0/1/2
---	--------	---	-------



8	d 4106	zmienia pozycję z siadu skośnego do pozycji czworaczek i z powrotem	0/1/2
---	--------	---	-------



9	d 4550	czworakuje naprzemiennie	0/1/2
---	--------	--------------------------	-------



9	d 4104	wstaje przy sprzętach	0/1/2
---	--------	-----------------------	-------



10	d 4102	porusza się w klęku prostym	0/1/2
----	--------	-----------------------------	-------



10	d 4500	chodzi przy meblach krokiem odstawno-dostawnym, trzymając się obiema rękoma	0/1/2
----	--------	---	-------



11	d 4500	wykonuje ruchy kroczenia w miejscu (trzymając się obiema rękoma)	0/1/2
----	--------	--	-------





11	d 4500	chodzi krokiem odstawno-dostawnym, trzymając się jedną ręką	0/1/2
----	--------	---	-------



12	d 4500	chodzi do przodu trzymane za dwie ręce	0/1/2
----	--------	--	-------





12	d 4551	wchodzi na kolanach po schodach	0/1/2
----	--------	---------------------------------	-------



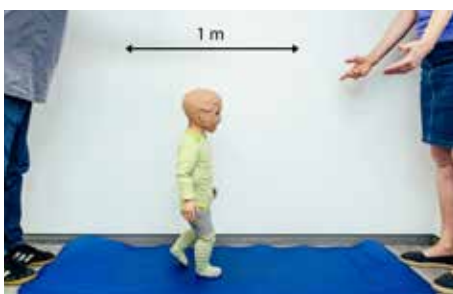
13	d 4500	chodzi do przodu trzymane za jedną rękę	0/1/2
----	--------	---	-------



13	d 4500	stawia pierwsze samodzielne kroki	0/1/2
----	--------	-----------------------------------	-------



14	d 4500	chodzi samodzielnie w linii prostej między opiekunami, co najmniej 1 metr	0/1/2
----	--------	---	-------



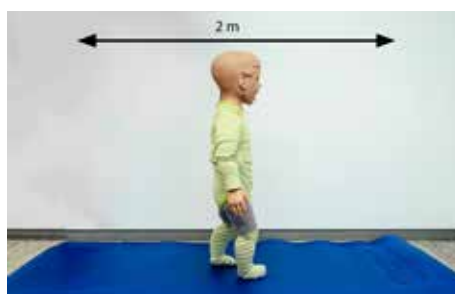
14	d 4501	schodzi na kolana ze schodów	0/1/2
----	--------	------------------------------	-------



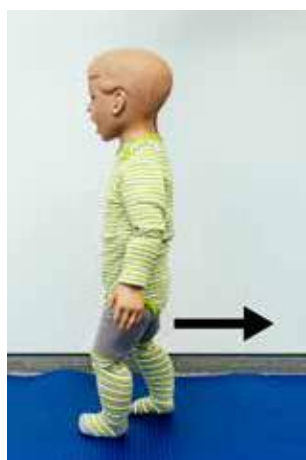
15	d 4500	idzie samodzielnie do przodu, obraca się i wraca	0/1/2
----	--------	--	-------



15	d 4550	chodzi samodzielnie, pokonując co najmniej 2 metry	0/1/2
----	--------	--	-------



16	d 4508	chodzi do tyłu stawiając 2-3 kroki	0/1/2
----	--------	------------------------------------	-------



16	d 4553	uginając nogi w kolanach przymierza się do skakania	0/1/2
----	--------	---	-------



17	d 4509	przeciska się pomiędzy meblami	0/1/2
----	--------	--------------------------------	-------



17	d 4451	idzie popychając przed sobą zabawkę (wózek, autko)	0/1/2
----	--------	--	-------



18	d 4107	turla się w obie strony	0/1/2
----	--------	-------------------------	-------



18	d 4302	idąc ciągnie za sobą zabawkę	0/1/2
----	--------	------------------------------	-------



19	d 4552	biega, zatrzymuje się i zmienia kierunek	0/1/2
----	--------	--	-------



19	d 4553	podskakuje obunóż	0/1/2
----	--------	-------------------	-------



20	d 4552	biega swobodnie omijając przeszkody	0/1/2
----	--------	-------------------------------------	-------



20	d 4508	trzymane za rękę, wchodzi po schodach w pozycji stojącej	0/1/2
----	--------	--	-------



21	d 4508	trzymane za rękę, schodzi ze schodów w pozycji stojącej	0/1/2
----	--------	---	-------



21	d 4509	potrafi chodzić na palcach	0/1/2
----	--------	----------------------------	-------





22	d 4509	wchodzi po schodach krokiem odstawno-dostawnym, trzymając się poręczy	0/1/2
----	--------	---	-------



22	d 4509	schodzi ze schodów krokiem odstawno-dostawnym, trzymając się poręczy	0/1/2
----	--------	--	-------



23	d 4351	kopie piłkę	0/1/2
----	--------	-------------	-------



23	d 4553	podskakuje obunóż, co najmniej 5 razy	0/1/2
----	--------	---------------------------------------	-------



24	d 4553	zeskakuje z podwyższenia (np. ze stopnia)	0/1/2
----	--------	---	-------



24	d 4551	wchodzi po drabince	0/1/2
----	--------	---------------------	-------



## 3. Zręczność 0–2

### 3.1. Aktywność (*activity*)

Wiek (mies.)*	Kod ICF-CY	ZRĘCZNOŚĆ lub MOTORYKA MAŁA lista czynności wykonywanych w życiu codziennym	OCENA ***
1	d 4401	ma obie ręce zwinięte w pięstki, kciuk schowany w pięstce	0/1/2
	d 4401	prezentuje aktywny odruch chwytny rąk	0/1/2
2	d 4403	okresowo samoistnie otwiera ręce	0/1/2
	d 4400	rączkami zaczepia wiszące nad jego kołyską zabawki	0/1/2
3	d 4400	obserwuje własne ruchy rąk, wyciąga ręce przed siebie, odwraca je, otwiera i zamyka	0/1/2
	d 4401	trzyma przez chwilę włożony do ręki mały przedmiot (grzechotka) i porusza nim	0/1/2
4	d 4452	leżąc na plecach chwytą oburącz przedmiot w linii środkowej	0/1/2
	d 4452	leżąc na plecach wyciąga rękę do przedmiotu po tej samej stronie ciała i dotyka go (chwyt łokciowo-dłoniowy)	0/1/2
5	d 4452	leżąc na plecach wyciąga rękę do przedmiotu po przeciwnej stronie ciała i chwytą go (chwyt z przekroczeniem linii środka)	0/1/2
	d 4452	leżąc na brzuchu w podporze na jednym przedramieniu wyciąga do przodu wolną rękę do zabawki, chwytą ją i wkłada do buzi	0/1/2
6	d 4452	leżąc na plecach chwytą przedmiot całą ręką i (chwyt dłoniowy prosty, bez opozycji kciuka)	0/1/2
	d 4408	przekłada przedmioty z ręki do ręki, postukuje zabawką o siebie, podłóże lub inny przedmiot znajdujący się w pobliżu	0/1/2
7	d 4452	chwytą przedmiot zagrabiając go palcami i ręką (chwyt grabiący)	0/1/2
	d 4408	leżąc na plecach sięga symetrycznie do obu stóp i wkłada je do buzi (koordynacja stopa/stopa, ręka/stopa/usta)	0/1/2
8	d 4400	chwytą drobinki używając palca wskazującego i przywiedzionego kciuka (chwyt prymitywny pęsetowy)	0/1/2
	d 4458	wyrzuca podane do ręki przedmioty	0/1/2
9	d 4400	potrafi trzymać w rękach po jednym przedmiocie jednocześnie	0/1/2
	d 4402	używa obu rąk do zabawy, obraca zabawkę w rękach	0/1/2
10	d 4458	klaszcze w obie ręce	0/1/2
	d 4402	chwytą przedmiot czubkami palców, kciuk w opozycji (chwyt nożycowy)	0/1/2
11	d 4458	uderza dwiema zabawkami o siebie	0/1/2
	d 4403	upuszcza i podnosi zabawkę	0/1/2

Wiek (mies.)*	Kod ICF-CY	ZRĘCZNOŚĆ lub MOTORYKA MAŁA lista czynności wykonywanych w życiu codziennym	OCENA ***
12	d 4458	macha ręką na pożegnanie	0/1/2
	d 4458	potrafi ułożyć jedną zabawkę na drugiej	0/1/2
13	d 4451	trzyma zabawkę typu małe auto i popycha je w różne strony	0/1/2
	d 4458	całą ręką uderza w zabawkę wydającą dźwięk	0/1/2
14	d 4452	palcem wskazującym pokazuje nos, oko czy obrazki w książce	0/1/2
	d 4450	chwyta przedmiot opuszkami palców: kciuka i palca wskazującego lub kciuka i środkowego (kciuk jest w opozycji) i potrafi wrzucić go do kubeczka (chwyt pęsetowy)	0/1/2
15	d 4408	przewraca po jednej kartce w książce	0/1/2
	d 4402	łączy i rozłącza dwa klocki	0/1/2
16	d 4402	umieszcza trzy plastikowe kubeczki jeden w drugim, wkładając mniejszy do większego	0/1/2
	d 4402	układa trzy kółka na patyku (słupku)	0/1/2
17	d 4402	układa wieżę co najmniej z trzech klocków	0/1/2
	d 4402	wkłada do dziurek w deseczce zatyczki w postaci patyczków	0/1/2
18	d 4453	umieszcza kształty typu kwadrat, koło, trójkąt w odpowiednich otworach o wymienionych kształtach w pudełku czy w zabawce typu „garnuszek na klocuszek”	0/1/2
	d 4451	włącza i wyłącza zabawki lub światło używając palca wskazującego	0/1/2
19	d 4458	rozdziela znane mu przedmioty za pomocą ręki	0/1/2
	d 4454	jedną ręką rzuca piłkę, nie panując nad kierunkiem ruchu	0/1/2
20	d 4408	trzyma pędzelek/kredkę i bazgrze nim spontanicznie	0/1/2
	d 4459	włącza i wyłącza zabawkę obracając gałkę (pokrętło)	0/1/2
21	d 4408	rysuje w sposób nieprecyzyjny pionowe i poziome linie	0/1/2
	d 4408	zestawia klocki/zabawki jeden za drugim (np. buduje pociąg więcej niż z pięciu klocków)	0/1/2
22	d 4402	składa kartkę na pół	0/1/2
	d 4408	trzyma grubą kredkę lub ołówek (chwyt cylindryczny) i nieprecyzyjnie zamalowuje kształty	0/1/2
23	d 4453	obraca nakrętkę, pokrętło, ale jeszcze nie potrafi zakręcić lub odkręcić butelki czy słoika	0/1/2
	d 4454	trafia małą piłeczką w ustawione na podłodze kręgle, wrzuca piłkę do kosza z zabawkami	0/1/2
24	d 4402	ustawia klocki jeden na drugim – układa wieżę co najmniej z pięciu klocków	0/1/2
	d 4402	układa duże proste puzzle (co najmniej trzy elementy)	0/1/2
<b>SUMA PUNKTÓW*</b> dla dziecka 1 mies.: min. = 0; max = 4 dla dziecka 24 mies.: min. = 0; max = 96			<b>0–96</b>
<b>WSKAŹNIK AKTYWNOŚCI**</b> Suma pkt/wiek w miesiącach min. = 0; max = 4			<b>0–4</b>

\*

*Aktywności dotyczą kolejnych miesięcy życia dziecka. Dziecko jest oceniane w określonym miesiącu życia, tj.: w pierwszym (od ukończenia pierwszego miesiąca do ukończenia drugiego miesiąca życia), drugim (od drugiego do ostatniego dnia trzeciego miesiąca) itd.*

\*\*

*W przypadku dzieci urodzonych przedwcześnie należy od wieku kalendarzowego dziecka odjąć liczbę tygodni przedwczesnego porodu, np. jeżeli dziecko urodziło się o 3 tygodnie wcześniej, to w przypadku, gdy wiek kalendarzowy wynosi 2 miesiące, wiek skorygowany dziecka to 1 miesiąc i 1 tydzień.*

*W przypadku dzieci urodzonych przedwcześnie wskaźnik aktywności (AI) = suma punktów/wiek skorygowany w miesiącach.*

\*\*\*

*2 pkt – gdy dziecko samodzielnie wykonuje czynność ruchową zgodnie z opisem, tj. dotyczy to określonej liczby elementów (np. co najmniej trzy), w określonym kierunku (np. po tej samej stronie ciała), w określony sposób (np. chwyt cylindryczny) lub jeżeli nie ma wskazanego takiego warunku, wystarczające jest wykonanie czynności w dowolny sposób lub którąkolwiek z kończyn górnych, lub po jednej stronie ciała.*

*1 pkt – gdy dziecko wykonuje czynność z jakąkolwiek pomocą fizyczną (najczęściej poprzez ustabilizowanie pozycji ciała lub/i proksymalnej części kończyny górnej, lub jeżeli dotyczy to mniejszej niż określono liczby elementów).*

*0 pkt – gdy dziecko nie potrafi wykonać czynności ruchowej, nawet z pomocą.*

## 4. Samoobsługa 0–2

### 4.1. Aktywność (*activity*)

Wiek (mies.)*	Kod ICF-CY	SAMOOBŚLUGA lista czynności wykonywanych w życiu codziennym	OCENA ***
1	b 5100	ma aktywny odruch ssania i połykania	0/1/2
	b 5100	ma aktywny odruch szukania wzdłuż całego nerwu V	0/1/2
2	b 5100	ma aktywny odruch szukania z okolicy wokół ust	0/1/2
	d 5601	ssie pokarm z piersi lub z butelki	0/1/2
3	d 5600	wkłada rączkę do buzi	0/1/2
	d 4458	wyjmuje pierś lub smoczek z buzi	0/1/2
4	d 5501	trzyma włożoną do ust pierś lub butelkę podczas karmienia	0/1/2
	d 5501	otwiera buzię podczas zbliżania do niej piersi lub butelki	0/1/2
5	d 5501	zbiera pokarm górną wargą z łyżeczki	0/1/2
	d 5501	zagryza włożony do buzi palec/wacik lub odgryza kęs pokarmu	0/1/2
6	d 5501	pobiera i połyka pokarm podany inaczej niż z piersi (butelka, łyżeczka)	0/1/2
	d 5501	przemieszcza pokarm w buzi przy użyciu języka	0/1/2
7	d 5501	prezentuje ruchy żujące i miażdżące dziąseł	0/1/2
	d 5602	wkłada do buzi i wyjmuje butelkę	0/1/2
8	d 5608	pije z zamkniętego kubeczka do pojenia	0/1/2
	d 5401	zdejmuje sobie z głowy czapkę (lub narzucona na twarz pieluszkę)	0/1/2
9	d 5501	je wkładając do buzi odpowiednio przygotowane kęsy jedzenia	0/1/2
	d 4458	pokazuje palcem znane mu przedmioty, np. wskazuje lampę, okno	0/1/2
10	d 4451	przemieszcza duże przedmioty (podnosi lub przepycha)	0/1/2
	d 5508	podnosi rękami pokarm do ust i odgryza kęsy miękkiego pokarmu (np. chrupki)	0/1/2
11	d 5508	nabiera jedzenie na łyżkę, ale nie potrafi włożyć jej do buzi	0/1/2
	d 4453	umie otworzyć pudełko i wyjąć to, co w jego obecności tam włożyliśmy	0/1/2
12	d 4458	otwiera szafki, wysuwa szuflady i otwiera pudełka, by wysypać z nich zawartość	0/1/2
	d 4452	wkłada i wyjmuje zabawki z różnych miejsc	0/1/2
13	d 5401	zdejmuje skarpetki	0/1/2
	d 5608	pije z kubka otwartego lub kubka z dziubkiem	0/1/2

<b>Wiek (mies.)*</b>	<b>Kod ICF-CY</b>	<b>SAMOBSŁUGA lista czynności wykonywanych w życiu codziennym</b>	<b>OCENA ***</b>
14	d 5508	zjada posiłek przy użyciu łyżki	0/1/2
	d 6402	trzyma w ręce gąbkę, szmatkę, imituje wycieranie poprzez przesuwanie ręki po powierzchni	0/1/2
15	d 4300	podnosi z podłogi zabawkę i nie przewraca się przy tym	0/1/2
	d 5508	gryzie pożywienie, je pokarmy o różnej konsystencji (np. biszkopt, mięso, chleb, chrupki, kaszka)	0/1/2
16	d 5100	angażuje się w kąpiel, myjąc niektóre części swojego ciała	0/1/2
	d 4301	otwiera i zamyka drzwi	0/1/2
17	d 4458	angażuje się w zabawę abstrakcyjną, np. udaje, że pije, miesza łyżeczką, podaje miseczki udając, że w nich jest jedzenie, dzwoni przykładając zabawkę do ucha	0/1/2
	d 5401	pomaga w zdejmowaniu kurtki, sweterka, bluzy, spodni	0/1/2
18	d 5608	pije trzymając otwarty kubek w jednej ręce	0/1/2
	d 5401	zdejmuje bluzę, sweter bez guzików	0/1/2
19	d 6402	sprząta po zabawie klocki, wkładając je do pudełka	0/1/2
	d 5401	pomaga w ubieraniu kurtki, sweterka, bluzy, spodni	0/1/2
20	d 53000	powiadamia rodzica, że ma zabrudzoną pieluszkę	0/1/2
	d 5401	zdejmuje buty	0/1/2
21	d 53000	komunikuje, że robi siusiu (nawet w pieluszkę)	0/1/2
	d 4408	wlewa i wylewa wodę	0/1/2
22	d 5401	wiesza kurtkę na wieszak o dostosowanej do siebie wysokości	0/1/2
	d 5401	zdejmuje skarpetki, spodnie, szorty, spódniczkę (co najmniej dwa elementy)	0/1/2
23	d 5201	myje zęby	0/1/2
	d 6402	umieszcza śmieci w koszu na śmieci	0/1/2
24	d 5100	myje ręce, ale jeszcze nie potrafi samodzielnie ich wytrzeć za pomocą ręcznika	0/1/2
	d 5301	korzysta z toalety, np. siadając na nocnik	0/1/2
<b>SUMA PUNKTÓW*</b> dla dziecka 1 mies.: min. = 0; max = 4 dla dziecka 24 mies.: min. = 0; max = 96			<b>0–96</b>
<b>WSKAŹNIK AKTYWNOŚCI**</b> Suma pkt/wiek w miesiącach min. = 0; max = 4			<b>0–4</b>

\*

*Aktywności dotyczą kolejnych miesięcy życia dziecka. Dziecko jest oceniane w określonym miesiącu życia, tj.: w pierwszym (od ukończenia pierwszego miesiąca do ukończenia drugiego miesiąca życia), drugim (od drugiego do ostatniego dnia trzeciego miesiąca) itd.*



\*\*

*W przypadku dzieci urodzonych przedwcześnie należy od wieku kalendarzowego dziecka odjąć liczbę tygodni przedwczesnego porodu, np. jeżeli dziecko urodziło się o 3 tygodnie wcześniej, to w przypadku, gdy wiek kalendarzowy wynosi 2 miesiące, wiek skorygowany dziecka to 1 miesiąc i 1 tydzień.*

*W przypadku dzieci urodzonych przedwcześnie wskaźnik aktywności (AI) = suma punktów/wiek skorygowany w miesiącach.*

\*\*\*

*2 pkt – gdy dziecko samodzielnie wykonuje czynność ruchową zgodnie z opisem, tj. w określony sposób (np. podniesie lub przepcha) lub jeżeli nie ma wskazanego takiego warunku, wystarczające jest wykonanie czynności w dowolny sposób lub którąkolwiek z kończyn.*

*1 pkt – gdy dziecko wykonuje czynność z jakąkolwiek pomocą fizyczną (najczęściej poprzez ustabilizowanie pozycji ciała lub odciążenie proksymalnej części kończyny górnej).*

*0 pkt – gdy dziecko nie potrafi wykonać czynności ruchowej, nawet z pomocą.*

## **Diagnostyka funkcjonalna pacjentów w wieku rozwojowym 2–7 lat**

Ocena na podstawie obserwacji i oceny punktowej czterech obszarów rozwojowych podczas spontanicznej aktywności dziecka w wieku od 2 do 7 lat:

- 1) kontroli posturalnej,
- 2) kontroli motorycznej,
- 3) motoryki małej,
- 4) poziomu rozwój funkcji psychicznych.

# 1. Kontrola posturalna 2–7

## 1.1. Aktywność (*activity*)

Wiek (lata)*	Kod ICF-CY	KONTROLA POSTURALNA lista umiejętności przyjmowania i utrzymywania określonych pozycji w życiu codziennym	OCENA **
2 umiejętności podstawowe	d 4153	siada i utrzymuje pozycję siedzącą	0/1/2
	d 4102	utrzymuje pozycję klęczną obunóż i jednonóż	0/1/2
	d 4208	utrzymuje pozycję stojącą obunóż i jednonóż	0/1/2
2–2,5 (2) 6 + 2 = 8	d 4102	klęczy jednonóż bez podparcia co najmniej 10 sekund	0/1/2
2,5–3 (2,5) 10	d 4153	siedząc na podwyższeniu bez podparcia tułowia i stóp, potrafi wychylić się do przodu, sięgając po przedmiot na odległość około 30 cm	0/1/2
3–3,5 (3) 12	d 4153	siedząc na podwyższeniu bez podparcia tułowia i stóp, potrafi obrócić się w prawo i w lewo sięgając po przedmiot	0/1/2
3,5–4 (3,5) 14	d 4102	klęcząc obunóż bez podparcia, potrafi wychylić się do przodu, sięgając po przedmiot na odległość około 30 cm	0/1/2
4–4,5 (4) 16	d 4102	klęcząc obunóż bez podparcia, potrafi obrócić się w prawo i w lewo sięgając po przedmiot	0/1/2
4,5–5 (4,5) 18	d 4102	klęcząc jednonóż bez podparcia, potrafi wychylić się do przodu, sięgając po przedmiot na odległość około 30 cm	0/1/2
5–5,5 (5) 20	d 4154	stoi obunóż samodzielnie z zasłoniętymi szarżą oczami co najmniej 10 sekund	0/1/2
5,5–6 (5,5) 22	d 4208	stojąc obunóż bez podparcia, potrafi wychylić się do przodu, sięgając po przedmiot na odległość około 30 cm	0/1/2
6–6,5 (6) 24	d 4208	stoi jednonóż bez podparcia co najmniej 10 sekund	0/1/2
6,5–7 (6,5) 26	d 4208	stojąc jednonóż bez podparcia, potrafi wychylić się w prawo i w lewo, sięgając po przedmiot na odległość około 30 cm	0/1/2
7–7,5 (7) 28	d 4208	stojąc jednonóż bez podparcia, potrafi obrócić się w kierunku kd podpartej i sięgnąć po przedmiot	0/1/2
<b>SUMA PUNKTÓW</b> dla dziecka 2 lata: min. = 0; max = 8 dla dziecka 7 lat: min. = 0; max = 28			<b>0–28</b>
<b>WSKAŹNIK AKTYWNOŚCI A1</b> Suma pkt/wiek w latach min. = 0; max = 4			<b>0–4</b>

\*

Data badania wyznacza ich wiek, np. gdy dziecko ukończyło 2. rok życia, ale nie ukończyło jeszcze 2,5 roku, zostaje zakwalifikowane jako dziecko 2-letnie. Podobnie dziecko, które ukończyło 3,5 roku życia, a nie ukończyło jeszcze 4. roku życia, zostaje zakwalifikowane jako dziecko 3,5-letnie.

\*\*

2 pkt – gdy dziecko samodzielnie przyjmuje i utrzymuje pozycję zgodnie z opisem, tj. w określonym czasie (np. 10 sek.), na określonej odległości (np. około 30 cm) po obu stronach ciała, jeżeli jest to zaznaczone lub jeżeli nie ma postawionego takiego warunku, wystarczające jest wykonanie aktywności w którąkolwiek ze stron.

1 pkt – gdy dziecko przyjmuje pozycję z pomocą fizyczną (jakakolwiek) i samodzielnie ją utrzymuje lub jeżeli aktywność trwa krócej, odbywa się na mniejszą odległość niż jest to określone.

0 pkt – gdy dziecko nie potrafi przyjąć i utrzymać pozycji nawet z pomocą.

## 1.2. Dokumentacja fotograficzna

Dokumentacja fotograficzna została wykonana na bazie profesjonalnych fantomów, co skutkuje pewnymi ograniczeniami w ułożeniu poszczególnych części ciała. Dlatego sfotografowane pozycje nie są idealne. Sprecyzowanie KONTROLA POSTURALNA: przyjmowanie pozycji, utrzymanie pozycji.

2	d 4153	siada i utrzymuje pozycję siedzącą	0/1/2
---	--------	------------------------------------	-------



2	d 4102	utrzymuje pozycję klęczną obunóż i jednoonóż	0/1/2
---	--------	--	-------



2	d 4208	utrzymuje pozycję stojącą obunóż i jednoonóż	0/1/2
---	--------	--	-------



2-2,5	d 4102	klęczy jednonóż bez podparcia, co najmniej 10 sekund	0/1/2
-------	--------	--	-------



2,5-3	d 4153	siedząc na podwyższeniu bez podparcia tułowia i stóp, potrafi wychylić się do przodu, sięgając po przedmiot na odległość około 30 cm	0/1/2
-------	--------	--	-------



3-3,5	d 4153	siedząc na podwyższeniu bez podparcia tułowia i stóp, potrafi obrócić się w prawo i w lewo sięgając po przedmiot	0/1/2
-------	--------	--	-------



3,5-4	d 4102	klęcząc obunóż bez podparcia, potrafi wychylić się do przodu, sięgając po przedmiot na odległość około 30 cm	0/1/2
-------	--------	--	-------



4-4,5	d 4102	klęcząc obunóż bez podparcia, potrafi obrócić się w prawo i w lewo sięgając po przedmiot	0/1/2
-------	--------	--	-------



4,5-5	d 4102	klęcząc jedno nogą bez podparcia, potrafi wychylić się do przodu, sięgając po przedmiot na odległość około 30 cm	0/1/2
-------	--------	--	-------





5-5,5	d 4154	stoi obunóż samodzielnie z zasłoniętymi szarfą oczami, co najmniej 10 sekund	0/1/2
-------	--------	--	-------



5,5-6	d 4208	stojąc obunóż bez podparcia, potrafi wychylić się do przodu, sięgając po przedmiot na odległość około 30 cm	0/1/2
-------	--------	---	-------



6-6,5	d 4208	stoi jednoonóż bez podparcia, co najmniej 10 sekund	0/1/2
-------	--------	---	-------



6,5-7	d 4208	stojąc jednoonóż bez podparcia, potrafi wychylić się w prawo i w lewo, sięgając po przedmiot na odległość około 30 cm	0/1/2
-------	--------	---	-------



7-7,5	d 4208	stojąc jedno nogą bez podparcia, potrafi obrócić się w kierunku kończyny dolnej podpartej i sięgnąć po przedmiot	0/1/2
-------	--------	--	-------



## 2. Kontrola motoryczna 2–7

### 2.1. Aktywność (*activity*)

Wiek (lata)*	Kod ICF-CY	KONTROLA MOTORYCZNA lub MOTORYKA DUŻA lista czynności wykonywanych w życiu codziennym	OCENA **
2 umiejętności podstawowe	d 4552	potrafi biegać	0/1/2
	d 4503	potrafi podskakiwać	0/1/2
	d 4553	potrafi wskakiwać i zeskakiwać z podwyższenia	0/1/2
2–2,5 (2) 6 + 2 = 8	d 4503	potrafi kręcić się w kółko w obie strony	0/1/2
2,5–3 (2,5) 10	d 4553	idzie po narysowanej linii prostej o długości 1 metra	0/1/2
3–3,5 (3) 12	d 4508	bez pomocy wchodzi i schodzi ze schodów krokiem dostawnym	0/1/2
3,5–4 (3,5) 14	d 4553	skacze obunóż do przodu, na boki i do tyłu (co najmniej pięć razy)	0/1/2
4–4,5 (4) 16	d 4508	wchodzi i schodzi ze schodów chodem naprzemiennym	0/1/2
4,5–5 (4,5) 18	d 4553	skacze na jednej nodze do przodu, na boki i do tyłu (co najmniej pięć razy)	0/1/2
5–5,5 (5) 20	d 4351	potrafi kopnąć piłkę będącą w ruchu	0/1/2
5,5–6 (5,5) 22	d 4553	potrafi przeskoczyć obunóż przeszkodę o wysokości około 20 cm	0/1/2
6–6,5 (6) 24	d 4553	potrafi skakać jednonóż wzdłuż linii prostej (około 1 metr)	0/1/2
6,5–7 (6,5) 26	d 4553	potrafi skakać na skakance obunóż	0/1/2
7–7,5 (7) 28	d 4553	potrafi skakać na skakance naprzemiennie	0/1/2
<b>SUMA PUNKTÓW</b> dla dziecka 2 lata: min. = 0; max = 8 dla dziecka 7 lat: min. = 0; max = 28			<b>0–28</b>
<b>WSKAŹNIK AKTYWNOŚCI A1</b> Suma pkt/wiek w latach min. = 0; max = 4			<b>0–4</b>

\*

Data badania wyznacza ich wiek, np. gdy dziecko ukończyło 2. rok życia, ale nie ukończyło jeszcze 2,5 roku, zostaje zakwalifikowane jako dziecko 2-letnie. Podobnie dziecko, które ukończyło 3,5 roku życia, a nie ukończyło jeszcze 4. roku życia, zostaje zakwalifikowane jako dziecko 3,5-letnie.

\*\*

2 pkt – gdy dziecko samodzielnie przyjmuje i utrzymuje pozycję zgodnie z opisem, tj. w określonym czasie (np. 10 sek.), na określonej odległości (np. około 30 cm) po obu stronach ciała, jeżeli jest to zaznaczone lub jeżeli nie ma postawionego takiego warunku, wystarczające jest wykonanie aktywności w którąkolwiek ze stron.

1 pkt – gdy dziecko przyjmuje pozycję z pomocą fizyczną (jakąkolwiek) i samodzielnie ją utrzymuje lub jeżeli aktywność trwa krócej, odbywa się na mniejszą odległość niż jest to określone.

0 pkt – gdy dziecko nie potrafi przyjąć i utrzymać pozycji nawet z pomocą.

## 2.2. Dokumentacja fotograficzna

Dokumentacja fotograficzna została wykonana na bazie profesjonalnych fantomów, co skutkuje pewnymi ograniczeniami w ułożeniu poszczególnych części ciała. Dlatego sfotografowane pozycje nie są idealne.

Sprecyzowanie KONTROLA MOTORYCZNA: motoryka duża – kamienie milowe.

2	d 4503	potrafi podskakiwać	0/1/2
---	--------	---------------------	-------



2	d 4552	potrafi biegać	0/1/2
---	--------	----------------	-------



2	d 4553	potrafi wskakiwać i zeskakiwać z podwyższenia	0/1/2
---	--------	---	-------



2-2,5	d 4503	potrafi kręcić się w kółko w obie strony	0/1/2
-------	--------	--	-------



2,5-3	d 4553	idzie po narysowanej linii prostej o długości 1 metra	0/1/2
-------	--------	---	-------



3-3,5	d 4508	bez pomocy wchodzi i schodzi ze schodów krokiem dostawnym	0/1/2
-------	--------	---	-------





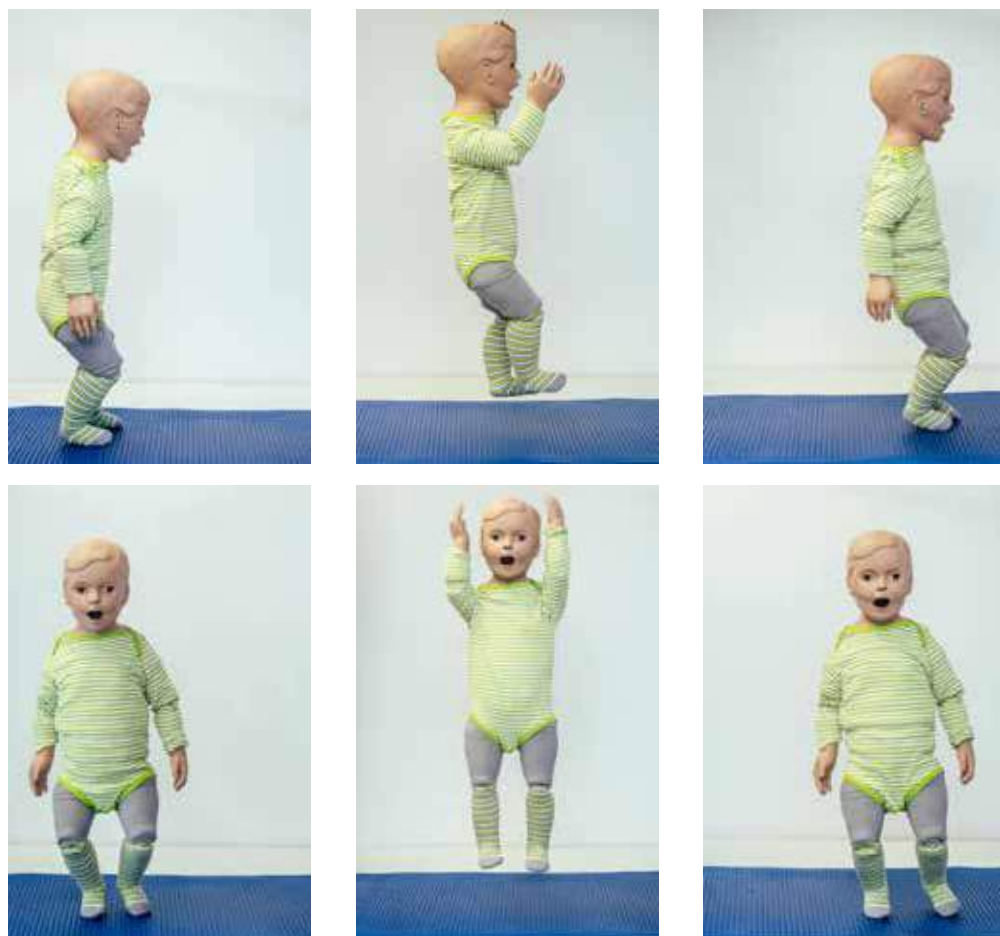
3,5-4	d 4553	skacze obunóż do przodu, na boki i do tyłu (co najmniej pięć razy)	0/1/2
-------	--------	--	-------



4-4,5	d 4508	wchodzi i schodzi ze schodów chodem naprzemiennym	0/1/2
-------	--------	---	-------



4,5-5	d 4553	skacze na jednej nodze do przodu, na boki i do tyłu (co najmniej pięć razy)	0/1/2
-------	--------	---	-------



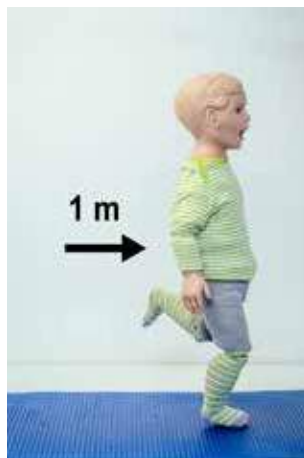
5-5,5	d 4351	potrafi kopnąć piłkę będącą w ruchu	0/1/2
-------	--------	-------------------------------------	-------



5,5-6	d 4553	potrafi przeskoczyć obunóż przeszkodę o wysokości około 20 cm	0/1/2
-------	--------	---	-------



6-6,5	d 4553	potrafi skakać jedno nogą wzdłuż linii prostej (około 1 metr)	0/1/2
-------	--------	---	-------



6,5-7	d 4553	potrafi skakać na skakance obunóż	0/1/2
-------	--------	-----------------------------------	-------





## 3. Zręczność 2–7

### 3.1. Aktywność (*activity*)

Wiek (lata)*	Kod ICF-CY	ZRĘCZNOŚĆ lub MOTORYKA MAŁA lista czynności wykonywanych w życiu codziennym	OCENA **
2 umiejętności podstawowe	d 4458	potrafi zbudować wieżę co najmniej z pięciu dużych klocków	0/1/2
	d 4450	potrafi wrzucić pięć dużych koralików/krażków do kubeczka	0/1/2
	d 4402	potrafi, trzymając grubą kredkę lub ołówek, rysować w sposób nieprecyzyjny pionowe i poziome linie (bazgrać)	0/1/2
2–2,5 (2) 6 + 2 = 8	d 4408	układa co najmniej trzy puzzle o dużym rozmiarze, umieszczając je w odpowiednich miejscach	0/1/2
2,5–3 (2,5) 10	d 4402	potrafi nawlec duże koraliki na sznurek (co najmniej trzy elementy)	0/1/2
3–3,5 (3) 12	d 4458	trzymając ołówek lekko zgiętymi palcami (chwyt palczasty, bez przeciwstawiania kciuka), potrafi narysować okrągłe formy, np. koła, słońeczka	0/1/2
3,5–4 (3,5) 14	d 4402	potrafi ulepić kulkę lub wałeczek z plasteliny	0/1/2
4–4,5 (4) 16	d 4458	trzymając ołówek pomiędzy kciukiem i lekko zgiętymi palcami (chwyt palcowy z przeciwstawieniem kciuka), potrafi odwzorować różne figury, np. kwadrat, prostokąt, krzyżyk	0/1/2
4,5–5 (4,5) 18	d 4458	potrafi ułożyć kształt z kilku patyczków (np. domek)	0/1/2
5–5,5 (5) 20	d 4408	koloruje obrazki nie wychodząc poza linię	0/1/2
5,5–6 (5,5) 22	d 4458	wycina nożyczkami wzdłuż zaznaczonej linii	0/1/2
6–6,5 (6) 24	d 4458	potrafi zwinąć w rulon 2-metrową wstążkę	0/1/2
6,5–7 (6,5) 26	d 4458	trzymając ołówek pomiędzy kciukiem i lekko zgiętym palcem wskazującym, opierając go na palcu środkowym, potrafi połączyć dwa punkty na kartce (chwyt trójpalcowy pisarski)	0/1/2
7–7,5 (7) 28	d 4458	odwzorowuje pięć liczb i pięć liter	0/1/2
<b>SUMA PUNKTÓW</b> dla dziecka 2 lata: min. = 0; max = 8 dla dziecka 7 lat: min. = 0; max = 28			<b>0–28</b>
<b>WSKAŹNIK AKTYWNOŚCI A1</b> Suma pkt/wiek w latach min. = 0; max = 4			<b>0–4</b>

\*

*Data badania wyznacza ich wiek, np. gdy dziecko ukończyło 2. rok życia, ale nie ukończyło jeszcze 2,5 roku, zostaje zakwalifikowane jako dziecko 2-letnie. Podobnie dziecko, które ukończyło 3,5 roku życia, a nie ukończyło jeszcze 4. roku życia, zostaje zakwalifikowane jako dziecko 3,5-letnie.*

\*\*

*2 pkt – gdy dziecko samodzielnie przyjmuje i utrzymuje pozycję zgodnie z opisem, tj. w określonym czasie (np. 10 sek.), na określonej odległości (np. około 30 cm) po obu stronach ciała, jeżeli jest to zaznaczone lub jeżeli nie ma postawionego takiego warunku, wystarczające jest wykonanie aktywności w którąkolwiek ze stron.*

*1 pkt – gdy dziecko przyjmuje pozycję z pomocą fizyczną (jakąkolwiek) i samodzielnie ją utrzymuje lub jeżeli aktywność trwa krócej, odbywa się na mniejszą odległość niż jest to określone.*

*0 pkt – gdy dziecko nie potrafi przyjąć i utrzymać pozycji nawet z pomocą.*

## 4. Samoobsługa 2–7

### 4.1. Aktywność (activity)

Wiek (lata)*	Kod ICF-CY	SAMOOBŚLUGA lista czynności wykonywanych w życiu codziennym	OCENA **
2 umiejętności podstawowe	d 53001	sygnalizuje potrzeby fizjologiczne	0/1/2
	d 5508	samodzielnie spożywa posiłek	0/1/2
	d 5400	ubiera i zdejmuje proste ubrania, np. czapkę, skarpetki, kaptcie	0/1/2
2–2,5 (2) 6 + 2 = 8	d 4453	potrafi otworzyć drzwi zamknięte na klamkę	0/1/2
2,5–3 (2,5) 10	d 5508	je używając łyżki i widelca	0/1/2
3–3,5 (3) 12	d 53001	w ciągu dnia kontroluje trzymanie moczu i stolca, samodzielnie korzysta z toalety	0/1/2
3,5–4 (3,5) 14	d 5100	samodzielnie myje zęby, ręce i twarz oraz wyciera je używając ręcznika	0/1/2
4–4,5 (4) 16	d 5508	pomaga w przygotowaniu posiłku, np. nakłada plaster sera na kanapkę, wyciska cytrynę, rozdrabnia sałatę rękoma	0/1/2
4,5–5 (4,5) 18	d 5401	potrafi się ubrać i rozebrać zapinając i odpinając guziki	0/1/2
5–5,5 (5) 20	d 5401	samodzielnie ubiera buty (potrafi zapiąć rzepy lub zawiązać sznurowadła)	0/1/2
5,5–6 (5,5) 22	d 5408	potrafi się ubrać i rozebrać we właściwej sekwencji, odróżniając przód od tyłu ubrania	0/1/2
6–6,5 (6) 24	d 6300	potrafi przygotować sobie kanapkę lub prosty posiłek, np. płatki z mlekiem	0/1/2
6,5–7 (6,5) 26	d 6300	samodzielnie pakuje plecak do szkoły	0/1/2
7–7,5 (7) 28	d 6300	potrafi włączyć komputer oraz napisać swoje imię i nazwisko	0/1/2
<b>SUMA PUNKTÓW</b>			
dla dziecka 2 lata: min. = 0; max = 8 dla dziecka 7 lat: min. = 0; max = 28			<b>0–28</b>
<b>WSKAŹNIK AKTYWNOŚCI A1</b>			
Suma pkt/wiek w latach min. = 0; max = 4			<b>0–4</b>



\*

*Data badania wyznacza ich wiek, np. gdy dziecko ukończyło 2. rok życia, ale nie ukończyło jeszcze 2,5 roku, zostaje zakwalifikowane jako dziecko 2-letnie. Podobnie dziecko, które ukończyło 3,5 roku życia, a nie ukończyło jeszcze 4. roku życia, zostaje zakwalifikowane jako dziecko 3,5-letnie.*

\*\*

*2 pkt – gdy dziecko samodzielnie przyjmuje i utrzymuje pozycję zgodnie z opisem, tj. w określonym czasie (np. 10 sek.), na określonej odległości (np. około 30 cm) po obu stronach ciała, jeżeli jest to zaznaczone lub jeżeli nie ma postawionego takiego warunku, wystarczające jest wykonanie aktywności w którąkolwiek ze stron.*

*1 pkt – gdy dziecko przyjmuje pozycję z pomocą fizyczną (jakąkolwiek) i samodzielnie ją utrzymuje lub jeżeli aktywność trwa krócej, odbywa się na mniejszej odległości niż jest to określone.*

*0 pkt – gdy dziecko nie potrafi przyjąć i utrzymać pozycji nawet z pomocą.*

## Literatura

1. Bornstein MH, Lamb ME. *Developmental Science. An advanced textbook. Fifth Edition.* Lawrence Erlbaum Associates. Londyn 2010.
2. Piper M, Darrah J. *Motor Assessment of the Developing Infant.* Sounders. Philadelphia 1994.
3. Smith C, Wallen M, Walker K, Bundy A, Rolinson R, Badawi N. Validity of the Fine Motor Area of the 12-Month Ages and Stages Questionnaire in Infants Following Major Surger. *Phys Occup Ther Pediatr* 2012;32: 260-71.
4. Gajewska E, Sobieska M, Kaczmarek E, Suwalska A, Steinborn B. Achieving Motor Development Milestones at the Age of Three Months May Determine, but Does Not Guarantee, Proper Further Development. *The Scientific World Journal* 2013.
5. Gajewska E, Sobieska M, Moczko J. Qualitative motor assessment allows to predict the degree of motor disturbances. *Eur Rev Med Pharmacol Sci* 2014;18: 2507-17.
6. Szczygielska-Babiuch A, Hagner-Derengowska M, Makulec K, Głowacka-Mrotek I, Domagalska-Szopa M. An attempt to objectify paediatric physiotherapeutic diagnostics based on ICF. W: *World Physiotherapy Congress 2023, Dubai [United Arab Emirates] 02–04.06.2023.*
7. Gajewska E, Barańska E, Sobieska M, Moczko J. Motor performance in the third, not the second month, predicts further motor development. *J Mot Behav* 2015;47: 246-55.
8. World Health Organization. *International Classification of Functioning, Disability, and Health: Children & Youth Version: ICF-CY.* World Health Organization 2007.
9. Buddenberg LA, Davis C. Test–retest reliability of the Purdue Pegboard Test. *American Journal of Occupational Therapy* 2000.
10. Bruininks RH, Bruininks BD. *Bruininks-Oseretsky test of motor proficiency. 2.* Minneapolis, MN: NCS Pearson 2005.
11. Deitz JC, Kartin D, Kopp K. Review of the Bruininks-Oseretsky Test of Motor Proficiency, Second Edition (BOT-2). *Phys Occup Ther Pediatr* 2007;27: 87-102.
12. Grissmer D, Grimm KJ, Aiyer SM, Murrah WM, Steele JS. Fine motor skills and early comprehension of the world: Two new school readiness indicators. *Developmental Psychology* 2010;46: 1008-17.
13. Gajewska E, Sobieska M, Moczko J, Kuklińska A, Laudańska-Krzemińska I, Osiński W. Independent reaching of the sitting position depends on the motor performance in the 3rd month of life. *Eur Rev Med Pharmacol Sci* 2015;19: 201-8.
14. Lubans DR, Morgan JP, Clif PD, Barnett LM, Okely AD. Fundamental movement skills in children and adolescents: review of associated health benefits, *Sports Medicine* 2010;40: 1019-35.
15. Fisher A, Reilly JJ, Kelly LA. *Fundamental movement skills and habitual physical activity in young children* 2005.
16. Domagalska-Szopa M, Szopa A. *Postępowanie usprawniające w mózgowym porażeniu dziecięcym.* Wrocław: Edra Urban & Partner, 2023.
17. Stania M, Sarat-Spek A, Blacha T, Kazek B, Słomka KJ, Emich-Widera E, Juras G. Step-Initiation Deficits in Children with Faulty Posture Diagnosed with Neurodevelopmental Disorders during Infancy. *Frontiers in Pediatrics.* 2017;5: 239.

18. Bedard C, Bremer E, Campbell W, Cairney J. Evaluation of a direct-instruction intervention to improve movement and pre-literacy skills among young children: A within-subject repeated measures design. *Front Pediatr.* 2018;17: 298.
19. Raczek J. *Motoryczność dzieci i młodzieży – aspekty teoretyczne oraz implikacje metodyczne*, Wyd. AWF, Katowice 1986.
20. Przewęda R. *Rozwój somatyczny i motoryczny*. WSiP, Warszawa 1981.
21. Janiszewska B. *Wesoła szkoła i przyjaciele. Diagnoza dojrzałości szkolnej u progu klasy 1. Karty ćwiczeń*, WSiP, Warszawa 2010: 11–12.
22. Bee H. *Psychologia rozwoju człowieka*. Zysk i S-ka, Poznań 2004.
23. Hurlock E. *Rozwój dziecka*. PWN, Warszawa 1985;282–84.
24. Żebrowska M. *Psychologia rozwojowa dzieci i młodzieży*. PWN, Warszawa 1975.
25. Illum NO, Gradel KO. Parents' Assessments of Disability in Their Children Using World Health Organization International Classification of Functioning, Disability and Health, *Child and Clinical Medicine Insights. Pediatrics* 2017.
26. Barnett LM, Minto C, Lander N, Hardy LL. Interrater reliability assessment using the Test of Gross Motor Development-2. *J Sci Med Sport* 2014;17: 667-70.
27. Hardy LL, King L, Farrell L, Macniven R, Howlett S. Fundamental movement skills among Australian preschool children. *J Sci Med Sport.* 2010;13: 503-8.
28. Ulrich D. The test of gross motor development-3 (TGMD-3): Administration, scoring, and international norms. *Hacettepe Journal of Sport Sciences* 2013;24: 27-33.
29. Zawitkowski P. *Mamo Tato co Ty na to 2*. Wydawnictwo Marceli Szpak. Warszawa 2010.
30. Zask A, Barnett LM, Rose L, Brooks LO, Molyneux M, Hughes D, Adams J, Salmon J. Three year follow-up of an early childhood intervention: is movement skill sustained? *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2012;22: 127.
31. Russell DJ, Rosenbaum PL, Avery LM, Lane M. *Gross Motor Function Measure. User's Manual*. Mac Keith Press. London 2002.
32. Napel H. *ICF-CY: Nederlandse vertaling van de International Classification of Functioning, Disability and Health, Children & Youth Version (Dutch Edition) (Dutch) 2nd ed.* 2019.







9 788381 850223