

AKADEMIA WYCHOWANIA FIZYCZNEGO
im. POLSKICH OLIMPIJCZYKÓW
WE WROCLAWIU



mgr Paweł Kozłowski

**Fizyczne i psychospołeczne funkcjonowanie
osób z niepełnosprawnością narządu
ruchu a środowisko zamieszkania**

Rozprawa doktorska

Promotor: dr hab. Bożena Ostrowska prof. AWF

Promotor pomocniczy: dr Dominika Zawadzka

Wrocław, 2023

Spis treści

I WSTĘP	4
1.1. Holistyczne pojęcie niepełnosprawności	4
1.1.1. Medyczny i społeczny model postrzegania niepełnosprawności	5
1.1.2. Międzynarodowa Klasyfikacja Funkcjonowania, Niepełnosprawności i Zdrowia	8
1.1.3. Rodzaje i stopnie niepełnosprawności	10
1.2. Bariery i zagrożenia osób z niepełnosprawnością narządu ruchu.....	13
1.2.1. Mieszkanie osoby z niepełnosprawnością	15
1.2.2. Dostępne mieszkanie.....	17
1.2.3. Bezpieczeństwo i zagrożenie upadkami.....	18
1.3. Jakość życia osób z niepełnosprawnością narządu ruchu	20
1.4. Potrzeby osób z niepełnosprawnościami – polski raport potrzeb (2017).....	21
1.5. Uzasadnienie celu badań	23
II CEL PRACY	25
III MATERIAŁ I METODY BADAWCZE.....	27
3.1. Materiał badany 27	
3.1.1. Organizacja i przebieg badań	29
3.1.2. Kryterium włączenia do grupy badanej.....	30
3.1.3. Kryterium wyłączenia z grupy badanej	30
3.2. Metody badawcze.....	31
3.2.1. HSSAT v.5	31
3.2.2. WHOQOL-BREF	33
3.2.3. FIM	34
3.2.4. DASH	36
3.3. Analiza Statystyczna	37
IV WYNIKI.....	39
4.1. Statystyka opisowa badanych zmiennych.....	39
4.2. Bezpieczeństwo w środowisku zamieszkania, a niepełnosprawność w obrębie kończyn górnych w różnych aktywnościach, niezależność funkcjonalna i jakość życia.....	42
4.3. Czynniki socjodemograficzne i biomedyczne, a niepełnosprawność w obrębie kończyn górnych w różnych aktywnościach, niezależność funkcjonalna, bezpieczeństwo w środowisku zamieszkania oraz jakość życia.....	63

4.4. Relacje między niepełnosprawnością w obrębie kończyn górnych w różnych aktywnościach, niezależnością funkcjonalną, bezpieczeństwem w środowisku zamieszkania oraz jakości życia	73
4.5. Niepełnosprawność w stopniu umiarkowanym i znacznym, a bezpieczeństwo w środowisku zamieszkania	74
4.6. Poruszanie się na wózku, a bezpieczeństwo w środowisku zamieszkania.....	76
V DYSKUSJA.....	79
VI WNIOSKI.....	89
VII PIŚMIENNICTWO.....	93
VIII SPIS TABEL I RYSUNKÓW	108
Załącznik 1 - Home Safety Self Assessment Tool version 5 international (HSSAT v.5)	118
Załącznik 2 - WHOQOL: Measuring Quality of Life (WHOQOL-BREF).	125
Załącznik 4 - The Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand (DASH)	129

I WSTĘP

1.1. Holistyczne pojęcie niepełnosprawności

Niepełnosprawność jest istotą człowieczeństwa i towarzyszy ludzkości od zarania dziejów. Historycznie niepełnosprawność definiowano różnie oraz stosowano odmienne rozwiązania mające na celu niwelowanie jej skutków. Stosunek do osób niepełnosprawnych podyktowany był obowiązującym modelem zachowań ukształtowanym na gruncie religijnym, społecznym, obyczajowym czy prawnym. (Gutkowska, 2015)

Współczesne definiowanie niepełnosprawności uwzględnia jej wielowymiarowy charakter. Zarówno dla osób z niepełnosprawnościami, jak i dla badaczy zajmujących się zjawiskiem niepełnosprawności, wizerunek osoby z niepełnosprawnością powinien odzwierciedlać pełnoprawnego uczestnika życia społecznego. Dlatego pojęcie osoba niepełnosprawna, zastąpiono określeniem osoba z niepełnosprawnością, bez nacisku na „niepełnowartościowa”. (Sierodzki, 1997)

Nie każda osoba niesprawna jest osobą niepełnosprawną. Staje się nią, jeżeli natrafi na bariery ograniczające lub uniemożliwiające wykonywanie ról społecznych w taki sposób, jak inni ludzie. Np. osoba widząca jednym okiem jest osobą z niepełnosprawnością sensoryczną, lecz nie napotyka na istotne ograniczenia w pełnieniu ról społecznych (ewentualnie tylko w specyficznych zawodach), a więc nie powinna być określana jako niepełnosprawna. (Goering, 2015)

Niepełnosprawność jest kwestią praw człowieka. Osoby z niepełnosprawnością narażone są na liczne naruszenia tych praw, w tym akty przemocy, nadużycia, uprzedzenia i brak szacunku z powodu ich niepełnosprawności, co łączy się dodatkowo z innymi formami dyskryminacji. Osoby z niepełnosprawnością napotykają również na liczne przeszkody, są stygmatyzowane i dyskryminowane w dostępie do usług i strategii zdrowotnych związanych ze zdrowiem. (Machalski i wsp., 2019).

Złożoność zjawiska niepełnosprawności powoduje, że jest ona postrzegana, klasyfikowana i mierzona przez wielu badaczy różnych specjalności. Disability Studies

koncentrują się na badaniu problematyki i ograniczeń wynikających z niepełnosprawności (Ravaud i Stiker, 2001; Shakespeare, 2006). Jak ujmuje badaczka niepełnosprawności dr Clare Mullaney: „W najszerszym ujęciu badania nad niepełnosprawnością zachęcają naukowców do doceniania niepełnosprawności jako formy różnicy kulturowej”. Studia nad niepełnosprawnością są coraz bardziej interdyscyplinarne, łączą temat niepełnosprawności z filozofią, historią, retoryką, studiami etnicznymi czy rasowymi, studiami nad płcią i seksualnością, humanistyką medyczną, komunikacją, pedagogiką i innymi. Naukowcy zajmujący się tą dziedziną koncentrują się na szeregu tematów związanych z niepełnosprawnością, takich jak etyka, polityka i prawodawstwo, historia, sztuka społeczności osób z niepełnosprawnościami i nie tylko.

Niepełnosprawność jest niezwykle zróżnicowana. Podczas gdy niektóre schorzenia związane z niepełnosprawnością powodują zły stan zdrowia i rozległe potrzeby w zakresie opieki zdrowotnej, inne nie muszą. Jednak wszystkie osoby z niepełnosprawnością mają takie same ogólne potrzeby w zakresie opieki zdrowotnej jak wszyscy inni. (Goodley, 2016)

Zdaniem niektórych badaczy, aby osoby z niepełnosprawnościami mogły cieszyć się takimi samymi prawami jak inni obywatele, wymagana jest zmiana paradygmatu w odniesieniu do „niepełnosprawności”, a także przewyciężenie lub destrukuryzacja niepełnosprawności jako kategorii społecznej. (Nussbaum, 2011; Harris, 2019). Wdrażając strategię mainstreamingu, temat niepełnosprawności nie byłby refleksją, ale włączaniem niepełnosprawności do głównego nurtu obejmującego proces wspierania programów reagowania na potrzeby i sytuację osób z niepełnosprawnościami.

1.1.1. Medyczny i społeczny model postrzegania niepełnosprawności

Niepełnosprawność była postrzegana w różny sposób na przestrzeni dziejów, z wykorzystaniem różnych perspektyw teoretycznych. Istnieją dwa główne modele, które próbują wyjaśnić niepełnosprawność w naszym społeczeństwie, jest to model medyczny

i model społeczny. Medyczny model niepełnosprawności opiera się na biomedycznym postrzeganiu niepełnosprawności. Model ten łączy diagnozę niepełnosprawności z fizycznym ciałem danej osoby. Zakłada, że niepełnosprawność obniża jakość życia jednostki, a zmniejszenie lub skorygowanie niepełnosprawności można uzyskać tylko poprzez interwencję medyczną. Model medyczny koncentruje się na leczeniu lub zarządzaniu chorobą lub niepełnosprawnością. Co za tym idzie, model medyczny zakłada, że „współczujące” społeczeństwo inwestuje zasoby w opiekę zdrowotną i powiązane usługi, próbując wyleczyć lub zarządzać niepełnosprawnością „medycznie”. Ma to na celu rozszerzenie funkcjonalności i/lub poprawę funkcjonowania oraz umożliwienie osobom z niepełnosprawnościami bardziej „normalnego” życia. Historia i przyszłość niepełnosprawności są mocno zawężone, koncentrując się wyłącznie na implikacjach medycznych, ignoruje się bardzo realne konstrukcje społeczne przyczyniające się do doświadczania niepełnosprawności. (Sofokleous i Stylianou, 2023; Hogan, 2019)

Jednym z rezultatów powszechnego medycznego rozumienia niepełnosprawności jest to, że osoby z niepełnosprawnością często zgłaszają, że czują się wykluczone, niedoceniane, zmuszane do dostosowania się do wątpliwych norm i/lub traktowane tak, jakby były globalnie ubezwłasnowolnione. (Hyde, 2006; Terzi, 2004; Evans, 2004) Osoby z niepełnosprawnościami często wyrażają frustrację, gdy spotykają się z postawą współczucia lub niedowierzaniem, gdy mówią o czymś pozytywnym związanym z życiem w „ich warunkach”. Wiele publikacji potwierdza obecnie to powszechne doświadczenie (np. *Encounters with Strangers*, *Waist-High in the World*, *Moving Violations*, *The Rejected Body*). (Goering, 2015)

Dla wielu osób z niepełnosprawnościami, główny problem nie wynika bezpośrednio z ich ciał, ale raczej z ich niechcianego odbioru w świecie, w sensie tego, jak fizyczne struktury, normy instytucjonalne i postawy społeczne ich wykluczają. (Barnes, 2009). Jak zauważa Lois Keith: „Cały dzień z niepełnosprawnością może być wyczerpującym procesem. Nie mam na myśli upośledzenia, w moim przypadku - niemożności chodzenia. Jak większość osób z niepełnosprawnościami daję sobie z tym radę. Mam na myśli konieczność spędzania znacznej części każdego dnia na zmaganiu się ze światem fizycznym, który historycznie został zaprojektowany tak, aby mnie wykluczać,

a co jeszcze bardziej męczące, na radzenie sobie z uprzedzeniami i błędnymi wyobrażeniami innych ludzi na mój temat”. (Keith, 1996)

Alternatywnie model społeczny przedstawia niepełnosprawność w mniejszym stopniu jako obiektywny fakt ciała i umysłu i sytuuje ją w kategoriach relacji społecznych. Społeczny model niepełnosprawności stara się przededefiniować niepełnosprawność tak, aby odnieść się do ograniczeń społecznych, które nie zapewniają sprawiedliwego wsparcia społecznego zgodnie z potrzebami osób z niepełnosprawnościami. Jako prosty przykład: jeśli dana osoba nie jest w stanie wejść po schodach, model medyczny skupia się na zapewnieniu zdolności do wchodzenia po schodach. Model społeczny stara się znaleźć rozwiązania związane z ułatwieniem zajęcia takiego jak wchodzenie po schodach zastępując schody rampą dostępną dla infrastruktury wózków. Zgodnie z tym modelem osoba pozostaje niesprawna w zakresie wchodzenia po schodach, ale w tym ujęciu niepełnosprawność jest znikoma i nie powoduje już ograniczeń. Osoba może dostać się do tych samych miejsc w inny sposób, bez wchodzenia po schodach. (Barnes, 2014; Anastasiou i Kauffman, 2013; Taylor, 2005)

Osoby niewidome od urodzenia często postrzegają swój deficyt sensoryczny, jako neutralny sposób bycia, a nie jako problem. Deborah Kent relacjonuje, że: „...z mojego punktu widzenia nie chciałam być normalnym dzieckiem – ja byłam normalna. Od początku nauczyłam się radzić sobie ze światem jako osoba niewidoma. Nie tęskniłam za wzrokiem bardziej niż za parą skrzydeł... Opierałam swoje życie na przekonaniu, że ślepotą jest cechą neutralną” (Kent; 2000)

Rozróżnienia modelu społecznego i medycznego pokazują, jak wiele, a czasem wszystko, co jest „niepełnosprawne dla osób z upośledzonymi ciałami”, ma związek z ustaleniami fizycznymi i/lub społecznymi oraz normami instytucjonalnymi. Postawa społeczeństwa związana z normami społecznymi i instytucjonalnymi może tworzyć dodatkowe bariery utrudniające jakość życia, funkcjonowanie czy zdolność do pracy. (Washington I wsp., 2021; Carneemolla I Bridge, 2019; Degener, 2017)

1.1.2. Międzynarodowa Klasyfikacja Funkcjonowania, Niepełnosprawności i Zdrowia

Zgodnie z definicją WHO niepełnosprawność stanowi ograniczenie bądź całkowity brak zdolności do podejmowania pewnego rodzaju aktywności, a także ograniczenie zdolności do uczestnictwa w różnych obszarach życia, będące wynikiem wystąpienia uszkodzenia bądź upośledzenia funkcji organizmu. (https://www.who.int/health-topics/disability#tab=tab_1)

W Konwencji o Prawach Osób Niepełnosprawnych uchwalonej 13. grudnia 2006 roku przez ONZ, niepełnosprawność jest zdefiniowana jako stan, w którym jednostka boryka się z ograniczeniem sprawności różnych funkcji organizmu, które wchodzi w interakcje z różnymi barierami oraz w znaczny sposób utrudniają jednostkom z niepełnosprawnością aktywne uczestnictwo w różnych sferach życia.

Społeczny kontekst tematyki niepełnosprawności został omówiony w Międzynarodowej Klasyfikacji Funkcjonowania, Niepełnosprawności i Zdrowia (International Classification of Functioning, Disability and Health - ICF) i przyjęty podczas Światowego Zgromadzenia na rzecz Zdrowia (World Health Assembly) w 2001 roku. Dokument ten podkreśla, że niepełnosprawność dotyczy całej ludzkości, nie można obarczać problemami związanymi z niepełnosprawnością mniejszości społecznych - każdy człowiek może doświadczyć pogorszenia stanu zdrowia i stać się osobą z niepełnosprawnością.

ICF nie jest klasyfikacją ludzi, natomiast jest klasyfikacją cech charakterystycznych stanu zdrowia człowieka w kontekście jego indywidualnej sytuacji życiowej oraz wpływów otaczającego środowiska.

Klasyfikacja ICF przede wszystkim określa, co powinno być przedmiotem pomiaru, a więc jakie dziedziny – w języku ICF zwane „kategoriami” – oraz jakie istnieją pomiędzy nimi współzależności.

Obejmuje ona trzy płaszczyzny:

- Pierwsza dotyczy uszkodzenia (impairment) budowy anatomicznej i funkcjonowania organizmu, czyli wymiaru biologicznego. Uszkodzenie stanowi podstawę do określenia ograniczenia działania (activity limitation) i uczestniczenia (participation restriction);
- Druga obejmuje aktywność jednostki, jej poziom funkcjonowania oraz uczestnictwo w życiu społecznym i relacje ze społeczeństwem;
- Trzecia obejmuje zależność między jednostką a otoczeniem (środowiskiem) – określa utrudnienia ograniczające uczestnictwo, ich rozmiar, a także możliwość ułatwień.

Składnik drugi to „Aktywność” i „Uczestniczenie”. Obejmuje on pełny zakres dziedzin dotyczących funkcjonowania zarówno z perspektywy pojedynczej osoby, jak i społeczeństwa. Aktywność to wykonywanie zadania lub podjęcie działania przez jednostkę. Wyróżniając rodzaje aktywności, określa się funkcjonowanie w perspektywie jednostki. Upośledzenia aktywności to trudności, jakich osoba może doświadczać przy jej realizowaniu (w wykonywaniu czynności).

Standardem lub normą, do których przyrównywane są „Zdolność” i „Wykonanie” osoby dotkniętej ograniczeniem, jest zdolność i wykonanie osoby bez ograniczenia sprawności. Stanowi ono zapis rozbieżności między obserwowanym a oczekiwanym wykonaniem. Wykonanie jest normą w populacji i obrazuje wykonanie ludzi wolnych od określonej niepełnosprawności. Tę samą normę stosuje się w kwalifikatorze zdolność, co pozwala wywnioskować, jak należy zmienić środowisko lub zajęcie danej osoby, aby zwiększyć jej możliwości wykonania.

Czynniki Środowiskowe obejmują środowisko fizyczne i społeczne oraz postawy osób, wśród których człowiek żyje i z którym łączą go jakiegokolwiek relacje w trakcie jego życia. Mają charakter zewnętrzny wobec człowieka, wywierają wpływ na każdy z elementów funkcjonowania i niesprawności, który może być pozytywny (ułatwiający) i negatywny (bariery).

Czynniki Środowiskowe w klasyfikacji umiejscowione są na dwóch różnych poziomach. Indywidualnym – uwzględniającym bezpośrednio otoczenie osobiste

człowieka i obejmującym takie rodzaje środowiska, jak: dom, miejsce pracy i szkoła, rodzina, znajomi, rówieśnicy i osoby obce, społecznym – rozumianym jako formalne i nieformalne struktury społeczne, usługi i najważniejsze systemy w społeczeństwie, które wywierają wpływ na jednostki.

Drugim składnikiem są Czynniki Osobowe. Stanowią one kontekst życia i sytuacji życiowej jednostki. Należą do nich cechy, które są nieswoiste dla określonej kondycji zdrowotnej, a więc takie, jak np.: płeć, wiek, rasa, sprawność fizyczna, styl życia, nawyki, wychowanie, pochodzenie społeczne, wykształcenie, zawód, przeszłe i obecne doświadczenia życiowe, wyobrażenia na temat zdrowia i choroby oraz powiązane z nimi strategie radzenia sobie z problemami zdrowia i inne cechy charakterystyczne, z których wszystkie lub każda może odegrać rolę w tworzeniu niepełnosprawności.

ICF przeszła ewolucję od klasyfikacji „skutków choroby” (wersja z 1980) do klasyfikacji „składników zdrowia”, które określają elementy zdrowia, podczas gdy „skutki” koncentrują się na mogących nastąpić efektach chorób lub innych stanów chorobowych. ICF zajmuje neutralne stanowisko w odniesieniu do etiologii, a zatem badacze mogą wyciągnąć własne wnioski dotyczące przyczyny posługując się właściwymi metodami naukowymi. Ten sposób podejścia jest różny od podejścia w oparciu o „czynniki warunkujące zdrowie” lub „czynniki ryzyka”. Dla ułatwienia badań nad czynnikami warunkującymi zdrowie lub czynnikami ryzyka, ICF zawiera listę czynników środowiskowych, która opisują warunki życia poszczególnych osób. (WHO, 2001; WHO, 2009; Stucki, 2008; Kostanjsek, 2011; WHO, 2011; Prodinger, 2016)

1.1.3. Rodzaje i stopnie niepełnosprawności

Uwzględniając rodzaj niesprawności funkcji organizmu i będące ich rezultatem ograniczenia w codziennym funkcjonowaniu wyróżnia się niepełnosprawności:

- Intelektualną: zaburzenie rozwojowe polegające na znacznym obniżeniu ogólnego poziomu funkcjonowania intelektualnego, któremu towarzyszy deficyt w zakresie zachowań adaptacyjnych,
- niepełnosprawność sensoryczną, która przejawia się w zaburzeniach mowy, głosu,
a także chorobami wzroku i słuchu,
- niepełnosprawność społeczną w wyniku której dochodzi go zaburzeń w kontaktach społecznych,
- niepełnosprawność fizyczną wynikającą z upośledzenia narządu ruchu,
- niepełnosprawność złożoną, na którą składa się kilka rodzajów niepełnosprawności – przy czym problem może sprawić przypisanie jednostki do konkretnej kategorii z powodu współwystępowania różnych zaburzeń.
- Inne rodzaje niepełnosprawności, które stanowią: nowotwory, otyłość, choroby rzadkie/genetyczne, choroby psychiczne, choroby układu oddechowego i układu krążenia, choroby układu moczowo-płciowego, schorzenia metaboliczne.

W naukach społecznych niepełnosprawność postrzegana jest jako dynamiczny proces, gdzie ważną rolę, obok ograniczeń wynikających z fizycznych uszkodzeń organizmu, odgrywają czynniki, do których zalicza się indywidualne cechy jednostki z niepełnosprawnością, a także warunki środowiska, w jakim ona funkcjonuje. (Borowiecki, 2015; <https://niepelnosprawni.gov.pl/>)

W przypadku orzekania o stopniu niepełnosprawności przepisy przewidują gradację niepełnosprawności poprzez określenie jej stopni. Ustala się trzy stopnie niepełnosprawności:

- znaczny
- umiarkowany
- lekki

Do znacznego stopnia niepełnosprawności zalicza się osoby:

- niezdolne do pracy i wymagające stałej lub długotrwałej opieki i pomocy innych osób w celu pełnienia ról społecznych, w związku z niezdolnością do samodzielnej egzystencji.
- zdolne do pracy w warunkach pracy chronionej i wymagające, w celu pełnienia ról społecznych, stałej lub długotrwałej opieki i pomocy innych osób w celu pełnienia ról społecznych, w związku z niezdolnością do samodzielnej egzystencji.

Do umiarkowanego stopnia niepełnosprawności mogą być zaliczone trzy grupy osób z naruszoną sprawnością organizmu tj.:

- niezdolne do pracy,
- zdolne do pracy jedynie w warunkach pracy chronionej,
- wymagające czasowej albo częściowej pomocy innych osób w celu pełnienia ról społecznych.

Do lekkiego stopnia niepełnosprawności zalicza się osoby:

- naruszonej sprawności organizmu, powodującej w sposób istotny obniżenie zdolności do wykonywania pracy, w porównaniu do zdolności, jaką wykazuje osoba o podobnych kwalifikacjach zawodowych z pełną sprawnością psychiczną i fizyczną,
- naruszonej sprawności organizmu, mające ograniczenia w pełnieniu ról społecznych dające się kompensować przy pomocy wyposażenia w przedmioty ortopedyczne, środki pomocnicze lub środki techniczne. (Dz.U. 1997 nr 123 poz. 776)

Pojęcie niepełnosprawność/stopień niepełnosprawności obejmuje więc kategorię zdolności do pełnienia przez człowieka ról społecznych. Zachodzi bowiem zależność pomiędzy ograniczeniem zdolności do realizacji oczekiwań, funkcji, zachowań i postaw wynikających z zajmowanej pozycji społecznej w różnych grupach społecznych a niepełnosprawnością. (Borowska-Beszta, 2012)

1.2. Bariery i zagrożenia osób z niepełnosprawnością narządu ruchu

Bariery uczestnictwa w życiu społecznym definiuje się jako warunki lub czynniki w otoczeniu człowieka, które mogą utrudniać funkcjonowanie i powodować niepełnosprawność, co z kolei prowadzi do niższego poziomu uczestnictwa w życiu społecznym lub wykluczenia. Jedną z najczęściej podkreślanych barier uczestnictwa w życiu społecznym są negatywne postawy, stygmatyzacja i dyskryminacja z jakimi spotykają się osoby z niepełnosprawnościami w swoim życiu na wielu płaszczyznach życia. (Fraser, 2008)

Badania przeprowadzone wśród osób z niepełnosprawnościami podkreśliły znaczenie różnego typu barier w ich codziennym funkcjonowaniu. Wyniki badań często wskazują, że przeszkody powodujące trudności w poruszaniu się i załatwianiu spraw codziennych czy urzędowych znajdują się na szczycie listy ich problemów. (Gąciarz i Bartkowski, 2014) Badania wykazały również, że problem barier nasila się wraz z wiekiem. (Frąckiewicz, 2001)

Osoby z niepełnosprawnościami napotykać na różnego rodzaju bariery w ich środowisku zamieszkania. Osoby z niepełnosprawnością ruchową, w tym przede wszystkim osoby poruszające się przy pomocy wózka inwalidzkiego zmagają się z utrudnieniami architektonicznymi wynikającymi z braku dostosowania budynków i poszczególnych pomieszczeń (do konkretnych potrzeb związanych z niepełnosprawnością). (Muzyczka, 2017) „Bariery architektoniczne to wszelkie przeszkody występujące w budynku i jego bezpośrednim otoczeniu, które ze względu na rozwiązania techniczne i budowlane lub warunki użytkowania uniemożliwiają lub utrudniają poruszanie się osobom z ograniczeniami ruchowymi, jak np. osoby starsze, z niepełnosprawnościami lub osób poruszających się na wózku”. (Hoof i Kazak, 2018)

Istotnym elementem, który doprowadził do poprawy sytuacji osób z niepełnosprawnościami w Polsce było uchwalenie ustawy z dnia 9 maja 1991 „o zatrudnieniu i rehabilitacji zawodowej osób niepełnosprawnych”. (Kubicki, 2013) W raporcie z roku 2020 przeczytać można, że korzystne zmiany dla osób

z niepełnosprawnością wprowadziła przyjęta w Polsce 19 lipca 2019 r. ustawa o zapewnianiu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami (Komisja Ekspertów ds. Osób Głuchych 2020). Wskazuje ona na potrzebę zapewnienia dostępu osobom z niepełnosprawnościami do różnych sfer życia. Ustawa podkreśliła konieczność działań do których można zaliczyć: niwelowanie barier architektonicznych poprzez zapewnienie wolnych od zagrożeń przestrzeni komunikacyjnych budynków; dostarczenie informacji wizualnych, dotykowych bądź głosowych dotyczących o rozkładzie pomieszczeń w budynku; instalację urządzeń i rozwiązań architektonicznych, które umożliwią dostęp do wszystkich niezbędnych pomieszczeń; a także zapewnienie wstępu do budynku osobie korzystającej z psa asystującego. Elementy te są niezbędne dla ułatwienia życia osobom z różnymi rodzajami niepełnosprawności, dlatego ważne jest ich przestrzeganie przy konstrukcji budynków (Szulc, 2021).

Działania ukierunkowane na eliminację barier architektonicznych w miejscu zamieszkania osób z dysfunkcjami narządu ruchu, w tym w ich najbliższym otoczeniu, mają szczególne znaczenie w kontekście poprawy jakości życia i samodzielności. Jak wykazały przeprowadzone badania, środowisko zabudowane umożliwiające aktywność fizyczną jest pozytywnie skorelowane z samodzielnością seniorów (Kazak i wsp., 2018). Wnioski wynikające z tych badań mogą zatem wymiennie wpłynąć na codzienne funkcjonowanie osób o ograniczonej sprawności ruchowej.

Słaby dostęp do mieszkań powoduje wykluczenie społeczne, zagrożenia dla zdrowia lub brak dostępu do podstawowych usług. Natomiast niska jakość mieszkań jest związana ze zdrowiem, edukacją, rozwojem dzieci i ogólnym dobrostanem populacji, zwłaszcza osób starszych i z niepełnosprawnościami. (Kurtyka-Marcak i wsp., 2019)

W literaturze szeroko bada się środowisko zabudowane i jego wpływ na zdrowie (Thomas i wsp., 2007; Evans i wsp., 2003; Humpel i wsp., 2002), jednak niewiele uwagi poświęcono dostępnym środowiskom domowym dla osób z ograniczeniami w obrębie narządu ruchu. (Cho i wsp., 2016) O barierach architektonicznych i technicznych dla osób niepełnosprawnych i ich negatywnym wpływie na samoocenę, mobilność osób niepełnosprawnych ruchowo, a także samodzielność w radzeniu sobie z codziennymi czynnościami pisało wielu autorów. (Siqueira i wsp., 2009; Hasseler, 2014)

1.2.1. Mieszkanie osoby z niepełnosprawnością

Badania naukowe dowodzą, że mieszkanie i zdrowie są ze sobą bardzo związane. Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) w dokumencie Ageing Policy Framework, dotyczącym struktury polityki aktywnego starzenia się, podkreśliła, że "przyjazne środowisko fizyczne" sprzyja niezależności i może zapobiegać dalszym chorobom i/lub niepełnosprawności. Z kolei przebywanie i funkcjonowanie w nieprzystosowanym środowisku domowym może nasilać niepełnosprawność i pogarszać jakość życia. (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/67215>)

Adaptacje miejsca zamieszkania lub modyfikacje miejsca zamieszkania mają bardzo ważne znaczenie, gdyż dotyczą wykonywania zajęć w danym środowisku (zamieszkania, pracy itd.), w którym wiele osób spędza dużą część swojego dnia. Społeczeństwa coraz częściej starają się przeciwstawić wyzwaniom związanym z niedopasowaniem mieszkań i domów do potrzeb użytkowników. (Iwarsson, 2009)

Osoby z niepełnosprawnością ruchową na co dzień zmagają się z różnymi utrudnieniami w infrastrukturze miejskiej, zarówno w obrębie własnego mieszkania, jak i najbliższego otoczenia. Adaptacje mieszkania uznane zostały za jedne z dziesięciu najbardziej obiecujących "interwencji profilaktycznych" dla osób starszych. Korzyści wynikające z modyfikacji środowiska domowego dotyczą między innymi zwiększenia efektywności strategii przeciw upadkowej. Opóźnienia w dostarczaniu adaptacji mieszkaniowych mogą zwiększać ryzyko upadku, hospitalizacji oraz związane z tym koszty leczenia. Jedno z badań pokazało, że w domach, w których przeprowadzono proste modyfikacje koszty leczenia obrażeń doznanych w wyniku upadku były o 33% niższe w porównaniu z domami niezmodyfikowanymi. (Sterr i wsp., 2009; Paiva i wsp., 2014)

Dostosowanie mieszkań do potrzeb osób z dysfunkcjami narządu ruchu wymaga indywidualnego podejścia. Powodem jest różnorodność występujących schorzeń. Osoba poruszająca się na wózku będzie miała inne potrzeby niż osoba poruszająca się przy pomocy kul, czy osoba z problemami manualnymi w obrębie kończyn górnych. Duże

znaczenie ma również układ, wielkość mieszkania, indywidualne cechy pomieszczeń, w którym egzystuje osoba z niepełnosprawnościami. (Gitlin i wsp., 2005)

W badaniu przeprowadzonym w Brazyli oceniono dostępność przestrzenną w wielorodzinnym kondominium mieszkaniowym dla osób starszych. Wyniki pokazały, że wewnętrzne przestrzenie mieszkań, składające się z kuchni i łazienki, są za małe, co utrudnia poruszanie się osobom starszym o ograniczonej sprawności ruchowej (wózek inwalidzki, chodzik). (Petersson i wsp., 2009)

Osoby z dysfunkcją narządu ruchu wymagają holistycznego podejścia do przestrzeni komunikacyjnej i manewrowej oraz dodatkowej przestrzeni składowania w mieszkaniu, co wynika z ograniczonych możliwości zasięgu i pochwyty rękami. O standardzie mieszkaniowym decyduje zatem ergonomiczna jakość czynników określających warunki zaspokojenia potrzeb mieszkaniowych. (Garabette i wsp., 2009)

Mówiąc o adaptacjach mieszkaniowych oraz ergonomicznym i bezpiecznym środowisku należy wspomnieć o projektowaniu uniwersalnym, które jest podejściem do projektowania, obejmującym różne aspekty sfer życia codziennego osoby z niepełnosprawnością, a także innych osób: np. kobiet w ciąży. Projektowanie uniwersalne spełnia warunki przystosowania środowiska i kładzie nacisk na sprawiedliwość obywatelską. (Iwarsson i Ståhl, 2003; Rickerson i Soderback, 2009; Rogers, 2007)

Problemem w mieszkaniach jest również brak bliskich osób w środowisku zamieszkania. W wielu społeczeństwach zarówno samotność, jak i niepełnosprawność często współwystępują razem. To tak zwane podwójne piętno wpływa na życie osób z niepełnosprawnością. Samotność wiąże się zarówno z niechcianymi emocjami, jak i izolacją społeczną. (Tarvainen, 2021)

1.2.2. Dostępne mieszkanie

Koncepcja dostępnego i włączającego mieszkania to koncepcja zrzeszająca dziedziny: architektoniczną, medyczną, społeczną i wiele innych. Projektowanie środowiska życia zapewniającego dostępność i równe uczestnictwa w środowisku zabudowanym, oferuje możliwość jednoczesnego ulepszania i projektowania nowych zrównoważonych rozwiązań w architekturze oraz otwiera drogę do szerokiego pojmowania równości. Stosowanie koncepcji projektowania inkluzywnego jest krokiem w kierunku eliminowania barier nałożonych na środowisko i stworzenia dostępnego środowiska zbudowanego. (Alhusban i Almshaqbeh, 2023)

Ricaurte Romero i Hechavarría Hernández opracowali analizę kompleksu mieszkań socjalnych w Ekwadorze dla populacji ze znacznym stopniem niepełnosprawności fizycznej. Ich badanie pokazuje, że dostrzeganie problemów i braków w budowie mieszkań było wysokie. (Ricaurte i Hechabarría, 2017) Natomiast Yeannes opisuje adaptowane projekty kuchni i łazienki, podkreślając znaczenie włączenia osoby z niepełnosprawnością w modyfikacje, a nawet reedukację jej nawyków. (Yeannes, 2013)

Przeprowadzone badania naukowe potwierdzają, że jedną z głównych potrzeb związanych z mieszkaniem jest potrzeba bezpieczeństwa. Poszczególne wnętrza mieszkań powodować mogą szereg problemów i wymagają odpowiednich standardów projektowych:

- Korytarz (przedpokój, hol) jest zazwyczaj pierwszym pomieszczeniem znajdującym się po wejściu do domu/mieszkania. Pomieszczenie to często ma niewystarczającą wielkość, co utrudnia manewrowanie wózkami inwalidzkimi. Ponadto zagracone lub nieuporządkowane elementy wyposażenia oraz pozostawione rzeczy a także niewłaściwe oświetlenie mogą stanowić dodatkowe zagrożenie,
- Kuchnia jest niezbędnym elementem każdego środowiska domowego. Ze względu na rodzaj wykonywanych w niej czynności: przygotowywanie posiłków, wykorzystywanie płynów, gotowanie na rozgrzanych powierzchniach

grzewczych itd. w pomieszczeniu tym może dojść do różnych zdarzeń. W nieprzystosowanej kuchni łatwo o uraz, zarówno upadek jak i poparzenia wrzątkiem. Kuchnia to również pomieszczenie, w którym znajduje się duża liczba szafek, stojących i wiszących, a także znaczna ilość drobnych elementów stanowiących jej wyposażenie. Nieergonomicznie urządzona kuchnia stwarza też największe ryzyko zagrożenia pożarem ze wszystkich pomieszczeń w mieszkaniu oraz potrafi znacząco zmniejszyć jakość życia,

- Jedną z najbardziej intymnych czynności jest higiena osobista a możliwość samodzielnego jej wykonywania pozwala poczuć niezależność. Potrzeby osób z niepełnosprawnością związane z myciem, korzystaniem z toalety czy praniem są takie same jak osób pełnosprawnych. Rozmieszczenie urządzeń sanitarnych w łazience powinno być gwarantem dostępności, bezpieczeństwa, a także zapewniać najdłuższe wykonywanie czynności bez pomocy osób trzecich,
- Sypialnia jest równie istotnym pomieszczeniem w każdym domu/mieszkaniu. Choć jest to pomieszczenie użytkowane głównie podczas snu/w nocy, to powinno być odpowiednio dostosowane do potrzeb osób/osoby, tak aby zapewniało bezpieczny i komfortowy wypoczynek. Zdrowy sen jest jedną z podstaw zachowania zdrowia pod względem psychicznym, medycznym oraz społecznym. (Wysocki, 2017; Tytyk, 2001; Meriano i Latella, 2008; Jasiak i Swereda, 2009; Zulpiani i Rusyani, 2023)

1.2.3. Bezpieczeństwo i zagrożenie upadkami

Ważną częścią ludzkiego życia jest uczestniczenie w codziennych czynnościach: wśród podstawowych czynności życia codziennego można wyróżnić kąpiel i branie prysznica, ubieranie się, jedzenie, komunikację funkcjonalną, mobilność funkcjonalną, zabiegi kosmetyczne i higienę jamy ustnej oraz korzystanie z toalety. Celem wykonywania

podstawowych czynności jest bowiem samoobsługa/samoopieka oraz możliwość uczestnictwa w życiu społecznym, kulturowym czy politycznym. (Baum, 2015)

Podstawową ludzką składową życia jest wykonywanie zajęć w sposób bezpieczny. Środowisko musi wspierać uczestnictwo jednostki, a osoba powinna być skupiona na zajęciu oraz bezpiecznym i efektywnym jego wykonaniu, a nie na konsekwencjach zajęcia związanych z nieprawidłowym działaniem. (Law, 2002)

Bezpieczeństwo jest jednym z najbardziej podkreślanych parametrów w środowisku życia czy opieki zdrowotnej. (Stichler, 2016) Otoczenie wpływa bezpośrednio lub pośrednio na bezpieczeństwo osób przebywających w środowisku, na przykład poprzez zmniejszenie niepokoju, upadków i urazów. (Zadeh i wsp., 2015)

Zastosowanie adaptacji środowiskowej zazwyczaj wymaga dostosowania behawioralnego lub zmiany sposobu, w jaki osoba wchodzi w interakcje ze swoim środowiskiem fizycznym. Korekty behawioralne mogą na przykład obejmować zmianę obuwia, modyfikację wykonywania zajęcia, uproszczenie zadań lub zmianę środowiska mieszkalnego czy funkcji części mieszkalnej, np. przekształcenie salonu w sypialnię. (Gitlin, 1998)

Jednym z głównych powodów utraty funkcji, niezależności i jakości życia u osób z niepełnosprawnościami są upadki. (Sturnieks i wsp., 2008) Istnieje wiele zgłoszonych czynników ryzyka upadków. (Rubenstein i Josephson, 2002; Tinetti i Kumar, 2010) Wielokrotnie przeprowadzano analizę głównych czynników ryzyka upadków, co ma kluczowe znaczenie dla profilaktyki. (Dallisays i wsp., 2010) Zagrożenia środowiskowe, które przyczyniają się do upadków i związanych z nimi urazów to: nieodpowiednia podłoga, słabe oświetlenie, zagrożenia związane z poruszaniem się, nieoptymalne meble i nieodpowiednie oznakowanie. (Oliver i wsp., 2010; Chaudhury i wsp., 2009)

1.3. Jakość życia osób z niepełnosprawnością narządu ruchu

Według definicji WHO „jakość życia (QOL, ang. quality of life) to subiektywna ocena przez jednostkę jej sytuacji życiowej w odniesieniu do kultury, w której ta jednostka żyje, jej systemu wartości, celów, oczekiwań, zainteresowań. Każdy człowiek, bez względu na rasę, religię, przekonania polityczne, warunki ekonomiczne czy socjalne, ma prawo do najlepszego możliwego stanu zdrowia.” (WHO, 2020)

W obecnej medycynie coraz częściej, obok obiektywnych parametrów klinicznych, ocenia się wpływ terapii i choroby na jakość życia pacjenta, co pozwala uwzględnić w ocenie również jego punkt widzenia. (Schindel i wsp., 2021)

Pomiar jakości życia uwzględnia bezpośrednio subiektywne opinie pacjenta i może dostarczyć dużej ilości informacji, które mogą uzupełniać lub czasami zaprzeczać tradycyjnym ocenom wykonywanym przez jednolity zespół związany z dziedziną nauk o zdrowiu. Ponadto w wielu przypadkach oceny kliniczne pacjentów są stabilne; sugerując, że jednostka nie mierzy się z wyzwaniami mogącymi obniżyć ich jakość życia, mimo to pacjenci zgłaszają pogorszenie swojej jakości życia. Takie rozbieżności między percepcją osób z niepełnosprawnościami z daną jednostką chorobową (subiektywna ocena swojej jakości życia) a percepcją zewnętrznych obserwatorów (podstawowe badania kliniczne) podkreślają ograniczenia/niedoskonałości opierania ocen wyłącznie na ocenach opierających się o modelu medyczny niepełnosprawności.

Na postrzeganie jakości życia wpływają uwarunkowania zdrowotne, psychologiczne i społeczne. „Biorąc pod uwagę wielowymiarowe wskaźniki jakości życia, wszystkie mają istotny komponent zdrowotny.” (Sessa i wsp., 2020) Zatem obiektywne i subiektywne pomiary mogą dawać różne wyniki oceny. „Głównym celem systemu opieki zdrowotnej w naszym kraju powinna być poprawa dobrostanu pacjentów.” Można to osiągnąć wtedy, kiedy subiektywne opinie pacjentów zostaną uwzględnione w ocenach leczenia. (Wnuk i Marcinkowski, 2012)

W ocenie jakości życia, środowisko domowe odgrywa ważną rolę w ludzkim doświadczeniu i rdzeniu sobie z codziennymi czynnościami. Zwiększenie autonomii w domu osoby z niepełnosprawnością narządu ruchu oznacza nie tylko uzyskanie pozytywnych efektów dla jednostek i ich rodzin, ale także oszczędność środków dla społeczności w zakresie kosztów socjalnych i zdrowotnych. (Smith i wsp., 1999)

Niektóre badania wykazują wpływ niepełnosprawności na wyniki zdrowotne, takie jak funkcjonowanie fizyczne, jakość życia lub zdrowie psychiczne. (Navickas i wsp., 2016; Singer i wsp., 2019; Marengoni i wsp., 2011) Niepełnosprawności sprzężone, korelują z wieloma czynnikami środowiska człowieka, np. czynnikami środowiska domowego. (Bao i wsp., 2019; Walker, 2007) Środowisko, podobnie jak osoba, jest dynamiczne, ponadto jest bardziej podatne na zmiany niż osoba. Skłania to badaczy do poszukiwania rozwiązań adaptacyjnych poprawiających jakość życia osób z niepełnosprawnościami. (Law i wp., 1998)

1.4. Potrzeby osób z niepełnosprawnościami – polski raport potrzeb (2017)

Badania dotyczące potrzeb osób z niepełnosprawnościami wykazały, że populacja osób z niepełnosprawnościami w Polsce jest zróżnicowana. Różne są problemy, z którymi borykają się osoby z niepełnosprawnością, ale i zarazem różne są sposoby radzenia sobie z nimi. Patrząc na życie osób z niepełnosprawnościami przez pryzmat wskaźników syntetyzujących informacje na temat jakości życia w różnych obszarach należy stwierdzić, że sytuacja nie jest dobra. Globalny wskaźnik jakości życia będący uśrednioną wartością wskaźników cząstkowych przyjął wartość 38,5 pkt na możliwe 100 (wyniki raportu potrzeb osób z niepełnosprawnościami z 2017r).

Raport również wskazuje, że osoby z niepełnosprawnością stanowią grupę silnie zagrożoną wykluczeniem społecznym, biedą i ubóstwem. Zarówno pod względem wskaźników obiektywnych (np. zróżnicowanie czy wysokość dochodów, wyposażenie gospodarstwa), jak i pod względem wskaźników deklaracyjnych (np. ocena sytuacji

materialnej). Sytuacja gospodarstwa osób z niepełnosprawnościami przedstawia się mniej korzystnie, niż gospodarstw bez niepełnosprawności.

Zestawienie zapotrzebowania i zaspokojenia potrzeb w obszarze mieszkalnictwa ujawniło szereg deficytów – brak jest potrzeb, które byłyby zaspokojone w dużym stopniu. Zdecydowana większość spośród postulowanych potrzeb nie jest zaspokojona na satysfakcjonującym poziomie. Najważniejsze i najczęściej wskazywane obszary wymagające dostosowania w związku z niepełnosprawnością narządu ruchu dotyczyły przede wszystkim przystosowania łazienki, ułatwień w dostępie do mieszkania, oraz dostosowania podłogi. Obszary te charakteryzuje duże zapotrzebowanie oraz małe zaspokojenie. Do obszarów potrzeb, dla których zgłaszane zapotrzebowanie kształtowało się na przeciętnym poziomie, przy jednoczesnym relatywnie małym zaspokojeniu należy zaliczyć ogólnie przystosowanie mieszkania oraz warunków mieszkaniowych (zamięnię mieszkania na większe lub wykonanie jego remontu).

Obszar integracji, mimo swojej wagi dla funkcjonowania osoby z niepełnosprawnością w społeczeństwie, zdaje się być nie do końca uświadomianą potrzebą. Mapa potrzeb związanych z niepełnosprawnością na poziomie ogólnym pokazała, że obszar integracja/włączenie oraz rehabilitacja społeczna mieszczą się w ćwiartce małego zapotrzebowania i jednocześnie dużego zaspokojenia potrzeb osób z niepełnosprawnością.

Potrzeby w obszarze informacji i komunikacji są bezpośrednio związane z rodzajem, ale również stopniem posiadanej niepełnosprawności. Obszar ten okazał się szczególnie istotny dla osób z niepełnosprawnością narządu ruchu, słuchu i wzroku. W przypadku pierwszej grupy kluczowe są potrzeby w zakresie transportu i przemieszczania się (ważne również dla osób z dysfunkcją wzroku), zaś dla dwóch kolejnych w zakresie dostępności przyrządów, urządzeń i technologii, które w założeniu ułatwiają komunikację.

(https://www.pfron.org.pl/fileadmin/Badania_i_analizy/Badanie_potrzeb_ON/Streszczenie_badania_potrzeb_ON_wnioski_rekomendacje_j_migowy.pdf, Rymsza, 2016; Gąciarz i Bartkowski, 2014; Batorski, 2015)

1.5.Uzasadnienie celu badań

Wizją Światowej Organizacji Zdrowia jest społeczeństwo składające się ze środowisk przyjaznych starzeniu, a także osobom z różnymi niepełnosprawnościami. (WHO, 2020)

Większość osób starszych, które zaakceptowały swoją trajektorię starzenia się, podjęła kroki w celu utrzymania i poprawy swojego zdrowia fizycznego i psychicznego, aby pozostać w domu. (Shaw i Langman, 2017). Jednak problem niepełnosprawności nie jest problemem tylko osób w starszym wieku. Jedną z najbardziej dyskryminowanych grup osób z niepełnosprawnościami narządu ruchu w temacie modyfikacji mieszkań, ergonomii i dostępności mieszkań, a zarazem badania środowiska mieszkania są osoby w wieku produkcyjnym. Zagadnienia bezpieczeństwa pomieszczeń w tej grupie głównie skupiają się na miejscu pracy, turystyce czy transporcie, natomiast pomijają warunki mieszkaniowe. (Bekk, 2020; Singh i wsp., 2021)

Polski Raport Badań (2017) nie dał wystarczającej informacji na temat środowiska zamieszkania osób z różnym stopniem niepełnosprawności (mieszkanie, dom), w kontekście ich bezpiecznego funkcjonowania, subiektywnej oceny jakości życia, czy niezależności w codziennych zajęciach. Zdobyta w raporcie wiedza nie daje nam faktycznej wizji życia w środowisku zamieszkania osób z niepełnosprawnością narządu ruchu w wieku 18-64lat.

Badania podkreślają, że przy ocenie warunków domowych niezbędna jest szczegółowa ocena wszystkich pomieszczeń w mieszkaniu (sypialnia, pokój dzienny, toaleta/łazienka, kuchnia, schody itp.). (Keglovits i wsp., 2020) Chociaż liczne doniesienia konsekwentnie wskazują związek urazowości w mieszkaniu z ich nieprzystosowaniem to jednak nadal nie jest jasne, które grupy osób z niepełnosprawnościami i w jakim wieku są najbardziej narażone na konsekwencje niebezpiecznych zdarzeń w mieszkaniu. (Rubenstein i Josephson, 2006; Stevens i wsp., 2010; Rickerson i Soderback, 2009; Zadeh i wsp., 2015) Badania Painter i wsp. oraz Li i wsp. pokazały, że to osoby dorosłe

w średnim wieku mają większą częstość upadków niż osoby w wieku 65 lat i starsze. (Painter i wsp., 2009; Li i wsp., 2006)

Niewiele badań w Polsce poświęconych jest warunkom mieszkaniowym osób z niepełnosprawnością w kontekście ich codziennego funkcjonowania i jakości życia. Dlatego autor podjął się próby zbadaniach tych relacji.

II CEL PRACY

Celem pracy była ocena fizycznego i psychospołecznego funkcjonowania w środowisku zamieszkania osób z niepełnosprawnością narządu ruchu w stopniu umiarkowanym i znacznym.

W związku z celem pracy postawiono następujące pytania badawcze:

1. Jak postrzegają swoje warunki mieszkaniowe, w aspekcie dostępności i bezpieczeństwa użytkowania, osoby z niepełnosprawnością narządu ruchu w stopniu umiarkowanym i znacznym?
2. Czy warunki mieszkaniowe dotyczące bezpieczeństwa i dostępności środowiska zamieszkania mają związek ze sprawnością kończyn górnych w różnych aktywnościach, w poziomie niezależności funkcjonalnej oraz w jakości życia?
3. Czy wiek, płeć i mieszkanie z rodziną mają związek ze sprawnością kończyn górnych w różnych aktywnościach, poziomem niezależności funkcjonalnej, bezpieczeństwem i dostępnością w środowisku zamieszkania oraz jakością życia badanych osób?
4. Czy zgłoszone ograniczenia w obrębie kończyn górnych lub dolnych mają związek ze sprawnością kończyn górnych w różnych aktywnościach, poziomem niezależności funkcjonalnej, bezpieczeństwem i dostępnością w środowisku zamieszkania oraz jakością życia?
5. Czy rodzaj dysfunkcji narządu ruchu ma związek ze sprawnością kończyn górnych w różnych aktywnościach, poziomem niezależności funkcjonalnej, bezpieczeństwem i dostępnością w środowisku zamieszkania oraz jakością życia?
6. Jakie zależności występują między sprawnością kończyn górnych w różnych aktywnościach, poziomem niezależności funkcjonalnej, bezpieczeństwem i dostępnością w środowisku zamieszkania oraz jakością życia?
7. Czy osoby z niepełnosprawnością znaczną mają bezpieczniejsze i lepiej przystosowane mieszkania w stosunku do osób z niepełnosprawnością umiarkowaną?

8. Czy osoby korzystające z wózka mają lepiej przystosowane mieszkania pod względem dostępności i bezpieczeństwa przemieszczania się oraz użytkowania pomieszczeń w stosunku do osób nie korzystających z wózka?

III MATERIAŁ I METODY BADAWCZE

Badanie przeprowadzono za zgodą Senackiej Komisji ds. Etyki Badań Naukowych przy Akademii Wychowania Fizycznego im. Polskich Olimpijczyków we Wrocławiu (zgoda nr 25/2021 z dnia 31.12.2017 roku).

3.1. Materiał badany

W badaniu wzięło udział 89 osób w wieku od 18 do 64 lat (kobiety w wieku 18 do 59 lat; mężczyźni w wieku 18 do 64 lat) ($M = 42,12$; $SD = 15,86$). Jest to obecny dla Polski wiek produkcyjny.

Próba była zrównoważona pod względem płci: mężczyzna ($n = 47$; 52,8%), kobieta ($n = 42$; 47,2%).

Okolo dwie trzecie badanych posiadało umiarkowany stopień niepełnosprawności ($n = 52$; 58,4%), pozostałe osoby deklarowały stopień niepełnosprawności znaczny ($n = 37$; 41,6%).

Ograniczenia w obrębie kończyn górnych, które utrudniają, ograniczają lub uniemożliwiają wykonywanie czynności manualnych w życiu codziennym posiadało okolo trzy czwarte badanych ($n = 64$; 71,9%). Ograniczenia w obrębie kończyn dolnych, które utrudniają, ograniczają lub uniemożliwiają poruszanie się czyli obniżają sprawność lokomocyjną posiadało okolo cztery piąte badanych ($n = 75$; 84,3%).

Okolo dwie trzecie uczestników poruszało się na wózku, który był ich głównym środkiem transportu ($n = 61$; 68,5%).

Według pochodzenia dysfunkcji narządu ruchu, na podstawie których orzeczono stopień niepełnosprawności, odnotowano, że dysfunkcje pochodzenia mózgowego posiadało okolo dwie piąte badanej próby ($n = 36$; 40,4%), dysfunkcje pochodzenia rdzeniowego posiadała mniej więcej co trzecia osoba badana ($n = 25$; 28,1%), podobna liczba osób zmagala się z dysfunkcjami układu kostno-stawowego ($n = 27$; 30,3%). Osoby z brakami kończyn (wrodzone lub stany po amputacji) stanowiły jedną trzecią badanej próby ($n = 31$; 34,8%).

Ostatnia kategoria dotyczyła rodzaju zaburzeń osób badanych. Wśród badanych z zaburzeniami neurologicznymi ($n = 55$; 61,8%) i ortopedycznymi ($n = 58$; 65,2%) zmagano się ponad 60% uczestników.

Szczegółowe rozkłady częstości charakterystyk próby przedstawia Tabela 1.

Tabela 1 Rozkłady częstości charakterystyk próby

		<i>N</i>	<i>%</i>
Płeć	kobieta	42	47,2%
	męczyzna	47	52,8%
stopień niepełnosprawności	umiarkowana	52	58,4%
	znaczna	37	41,6%
występowanie ograniczeń w obrębie kończyn górnych	nie	25	28,1%
	tak	64	71,9%
występowanie ograniczeń w obrębie kończyn dolnych	nie	14	15,7%
	tak	75	84,3%
Wózek	nie	28	31,5%
	tak	61	68,5%
Mieszkanie	sam	18	20,2%
	z rodziną	71	79,8%
dysfunkcje pochodzenia mózgowego	nie	53	59,6%
	tak	36	40,4%
dysfunkcje pochodzenia rdzeniowego	nie	64	71,9%
	tak	25	28,1%
dysfunkcje układu kostno-stawowego	nie	62	69,7%
	tak	27	30,3%
braki kończyn – wrodzone lub stany po amputacji	nie	58	65,2%
	tak	31	34,8%
dysfunkcje neurologiczne	nie	34	38,2%
	tak	55	61,8%
dysfunkcje ortopedyczne	nie	31	34,8%
	tak	58	65,2%

3.1.1. Organizacja i przebieg badań

Organizacja i przebieg badań:

1. Ze względu na okres pandemii Covid-19 rekrutacja wstępna odbyła się poprzez social media – na stronie www.facebook.com na grupach zrzeszających osoby z niepełnosprawnościami Autor pracy opublikował tam post informujący o prowadzeniu badań związanych z obserwacją środowiska zamieszkania osób z niepełnosprawnością narządu ruchu. W tekście podany został telefon kontaktowy oraz adres mailowy w celu kontaktu z autorem badań. (kwiecień-czerwiec 2021)
2. Kolejnym krokiem było przeprowadzenie rozmów telefonicznych z osobami, które odpowiedziały na ogłoszenie zamieszczone na social mediach. Łącznie zgłosiło się 214 kandydatów. W trakcie rozmowy telefonicznej przeprowadzono wstępny wywiad, który pozwolił na zakwalifikowanie lub nie osób do dalszego etapu badań. Ostatecznie zakwalifikowano 89 osób, którzy spełniali wszystkie kryteria. (lipiec 2021)
3. W terminie od sierpnia do grudnia 2021 roku przeprowadzono wizyty w miejscu zamieszkania każdego z respondentów. Podczas wizyty został przeprowadzony wywiad składający się z dwóch części. Pierwsza część dotyczyła charakterystyki socjodemograficznej i biomedycznej respondenta. Drugą część stanowił wywiad oparty na kwestionariuszach. Wizyta u respondentów trwała między 75 a 150 minut.
4. Efekty wywiadu zostały wprowadzeni do bazy danych autora pracy z zachowaniem standardów związanych z ochroną danych osobowych. Dane zostały poddane szeregu analiz statystycznych, by w efekcie końcowym stworzyć część doświadczalną pracy badawczej.

3.1.2. Kryterium włączenia do grupy badanej

Kandydaci musieli spełnić warunki (kryterium włączenia do grupy badanej):

- występowanie niepełnosprawności narządu ruchu z orzeczeniem o stopniu niepełnosprawności umiarkowanym lub znacznym na czas nieokreślony,
- miejsce zamieszkania: miasto Wrocław,
- rodzaj nieruchomości: mieszkanie w bloku, plombie mieszkalnej lub kamienicy,
- przedział wiekowy: obecny wiek produkcyjny dla Polski. Według metodologii Głównego Urzędu Statystycznego w wieku produkcyjnym znajdują się:
 - mężczyźni pomiędzy 18. a 64. rokiem życia,
 - kobiety pomiędzy 18. a 59. rokiem życia,
- zgoda na uczestnictwo w badaniach,
- zgoda na wizytę domową z zachowaniem wysokich standardów bezpieczeństwa ze względu na występowanie w kraju stanu zagrożenia epidemiologicznego.

3.1.3. Kryterium wyłączenia z grupy badanej

Kandydaci zostawali odrzuceni na podstawie kryterium wyłączenia:

- miejsce zamieszkania inne niż miasto Wrocław,
- rodzaj nieruchomości: dom jednorodzinny, dom typu bliźniak,
- występowanie niepełnosprawności narządu ruchu z orzeczeniem o stopniu niepełnosprawności lekkim oraz występowanie niepełnosprawności narządu ruchu z orzeczeniem o stopniu niepełnosprawności umiarkowanym lub znacznym na czas określony,
- niepełnoletność lub wkroczenie w wiek emerytalny,
- brak zgody na uczestnictwo w badaniach i wizytę domową,

3.2. Metody badawcze

3.2.1. HSSAT v.5

W celu oceny warunków środowiska zamieszkania respondentów zastosowano narzędzie Home Safety Self Assessment Tool version 5 international (HSSAT v.5). Użyta w pracy wersja narzędzia jest wersją zaproponowaną do użytku międzynarodowego przez Angelo Grazioli dla CGA Toolkit Plus - CGAkit.com w listopadzie 2021 roku. Autor, Machiko R. Tomita, Ph.D., Department of Rehabilitation Science University at Buffalo, State University of New York zezwala na darmowe korzystanie z narzędzia za jego zgodą.

Narzędzie to służy do samooceny bezpieczeństwa w domu w celu zapobiegania upadkom. Elementy tego narzędzia przeznaczone są do rozpoznawania niebezpiecznych czynności, a tym samym identyfikowania środowiskowych czynników ryzyka upadku związanych z miejscem zamieszkania.

HSSAT v.5 składa się z 5 sekcji:

- Lista samooceny bezpieczeństwa w domu i rozwiązania dla występujących zagrożeń,
- Treść związaną z urządzeniami wspomagającymi i pomocami zapobiegającymi upadkom,
- Instrukcja „Jak” ulepszyć swojego środowisko zamieszkania,
- Wskazówki dotyczące zapobieganiu upadkom,
- Dziennik działań.

Autor pracy wykorzystał pierwszą część narzędzia czyli listę samooceny bezpieczeństwa

w domu i zastosował ją dla obszarów 3,5,6 i 7 (korytarz, kuchnia, sypialnia łazienka).

Obszar 3 – korytarz zawierał 4 zagrożenia wpływające na bezpieczeństwo w środowisku zamieszkania:

- nierówna lub śliska podłoga,
- nieuporządkowany obszar,
- ciemne lub słabe oświetlenie,

- brak dostępu do światła sufitowego.

Obszar 5 – kuchnia zawierał 8 zagrożeń wpływających na bezpieczeństwo w środowisku zamieszkania:

- szafka za wysoko lub za nisko,
- za mało kontuaru,
- korzystanie ze stołka lub krzesła aby sięgnąć po przedmioty,
- za mało miejsca do manewrowania,
- obecność nieprzytwierdzonej wykładziny,
- obecność śliskiej podłogi,
- słabe oświetlenie,
- obecność zwierząt, w trakcie przygotowania posiłku.

Obszar 6 – sypialnia zawierał 9 zagrożeń wpływających na bezpieczeństwo w środowisku zamieszkania:

- nieuporządkowany obszar,
- obecność przewodów elektrycznych na podłodze,
- nieprzytwierdzona wykładzina (nierówny, zawinięty),
- obecność rzuconego dywanu,
- wysokość łóżka (zbyt niska/wysoka),
- brak telefonu przy łóżku,
- brak oświetlenia nocnego,
- złe rozmieszczenie mebli,
- brak sprzętu ułatwiającego transfer w łóżku.

Obszar 7 – łazienka zawierał 10 zagrożeń wpływających na bezpieczeństwo w środowisku zamieszkania:

- obecność niebezpiecznych dywaników
- brak poręczy przy wannie
- brak poręczy przy prysznicu
- brak poręczy przy toalecie
- toaleta za wysoka lub za niska
- śliska powierzchnia wanny, brak maty antypoślizgowej

- za wysoka wanna
- brak krzesła kąpielowego
- nieporządek
- nieprawidłowe umieszczenie poręczy

HSSAT v.5 jest niezawodnym i ważnym narzędziem do identyfikacji zagrożeń upadkami

w środowisku domowym. Stanowi także ciekawą propozycją do zastosowania przez terapeutów zajęciowych podczas wizyt domowych. HSSAT v.5 może być wykorzystane podczas interwencji w celu promowania bezpieczeństwa w domu, samodzielności funkcjonalnej i dbania o jakość życia. (Tomita I wsp., 2014; Bonenberg i wsp., 2019)

3.2.2. WHOQOL-BREF

Do oceny jakości życia respondentów użyto skróconą wersję kwestionariusz WHOQOL: Measuring Quality of Life (WHOQOL-BREF). Kwestionariusz WHOQOL został stworzony przez Światową Organizację Zdrowia w celu międzykulturowego badania subiektywnych elementów związanych z jakością życia jako alternatywne narzędzie badawcze dla Kwestionariusza WHOQOL-100. Skrócona wersja zawiera 26 pytań o jakość życia, a jego forma pozwala na porównywanie wyników z kwestionariuszem zawierającym wszystkie 100 pytań.

Kwestionariusz służy do oceny jakości życia zarówno osób zdrowych, jak i chorych w praktyce klinicznej i dotyczy następujących dziedzin jakości życia: funkcjonowania fizycznego, psychicznego, społecznego i funkcjonowania w środowisku. Indywidualnej ocenie pacjenta podlegają:

- w dziedzinie fizycznej: czynności życia codziennego, zależność od leków i leczenia, energia i zmęczenie, mobilność, ból i dyskomfort, wypoczynek i sen, zdolność do pracy;
- w dziedzinie psychologicznej: wygląd zewnętrzny, negatywne uczucia, pozytywne uczucia, samoocena, duchowość, religia, osobista wiara, myślenie, uczenie się, pamięć, koncentracja;

- w dziedzinie relacji społecznych: związki osobiste, wsparcie społeczne, aktywność seksualna;
- w środowisku funkcjonowania: zasoby finansowe, wolność, bezpieczeństwo fizyczne i psychiczne, zdrowie i opieka zdrowotna (dostępność i jakość), środowisko domowe, możliwości zdobywania nowych informacji i umiejętności, możliwości i uczestniczenie w rekreacji i wypoczynku, środowisko fizyczne (zanieczyszczenia, hałas, ruch uliczny, klimat), transport.
- pierwsze dwa pytania są podzielone na dwie oddzielnie punktowane pozycje: „Jak oceniasz swoją QoL (jakość życia)?” oraz „Jaki jest Pan(i) ogólny poziom zadowolenia ze swojego zdrowia?”

Odpowiedzi są ujęte w 5-stopniowej skali (zakres punktacji 1–5). W każdej z dziedzin można uzyskać maksymalnie 20 punktów. Wyniki poszczególnych dziedzin mają kierunek pozytywny (im większa liczba punktów, tym wyższa jakość życia). (Wołowicka i Jaracz, 2001)

WHOQOL-BREF jest najbardziej przydatny w badaniach wymagających krótkiej oceny jakości życia, na przykład w badaniach epidemiologicznych i badaniach klinicznych, w których istotna jest ocena jakości życia w sposób zrozumiały i zachęcający dla odbiorcy. (Gnacińska-Szymańska i wsp., 2012; Wołowicka i Jaracz, 2001)

Autor uzyskał zgodę na użycie kwestionariusza WHOQOL-BREF; numer autoryzacji: 391871*.

*Reproduced with permission from (Polish_WHOQOL-BREF), Geneva, World Health Organization (WHO), (2023), (<https://www.who.int/tools/whoqol/whoqol-bref/docs/default-source/publishing-policies/whoqol-bref/polish-whoqol-bref.>, accessed (23.10.2022r.)). WHO does not endorse any specific companies, products or services.

3.2.3. FIM

Do oceny niezależności funkcjonalnej wykorzystano kwestionariusz (skalę) The Functional Independence Measure (FIM) będący w polskim tłumaczeniu narzędziem

Pomiaru Niezależności Funkcjonalnej. FIM został opracowany w latach 1984-1987 przez krajową grupę zadaniową sponsorowaną przez Amerykańską Akademię Medycyny Fizycznej i Rehabilitacji oraz Amerykański Kongres Medycyny Rehabilitacyjnej i został opublikowany przez Keitha, Grangera, Hamiltona i Sherwina w 1987 roku. FIM został opracowany, aby zaoferować jednolity system pomiaru niepełnosprawności oparty na Międzynarodowej Klasyfikacji Funkcjonowania, Niepełnosprawności i Zdrowia (ICF) do stosowania w systemie medycznym. (McDowell i Newell, 1996).

Kwestionariusz ocenia 6 obszarów aktywności:

- Samoobsługę - 6 czynności, punktacja od 6 pkt. do 42 pkt.
- Kontrolę zwieraczy - 2 czynności/funkcje, punktacja od 2 pkt. do 14 pkt.
- Mobilność - 3 czynności, punktacja od 3 pkt. do 21 pkt.
- Lokomocję - 2 czynności, punktacja od 2 pkt. do 14 pkt.
- Komunikację - 2 czynności, punktacja od 2 pkt. do 14 pkt.
- Świadomość społeczną - 3 czynności/funkcje, punktacja od 3 pkt. do 21 pkt.

Za każdą czynność podlegającą ocenie osoba badana może otrzymać od 1 do 7 punktów:

- 7 punktów – pełna niezależność osoby badanej (analizowaną czynność wykonuje bezpiecznie i szybko);
- 6 punktów – umiarkowana niezależność osoby badanej (wykorzystywane są urządzenia pomocnicze);
- 5 punktów – umiarkowana niezależność osoby badanej (konieczny jest nadzór lub asekuracja podczas wykonywania czynności);
- 4 punkty – potrzebna minimalna pomoc (osoba badana wykonuje samodzielnie więcej niż 75% czynności);
- 3 punkty – potrzebna umiarkowana pomoc (osoba badana wykonuje samodzielnie od 50 do 74% czynności);
- 2 punkty – potrzebna maksymalna pomoc (osoba badana wykonuje samodzielnie od 25 do 50% czynności);
- 1 punkt – całkowita zależność (osoba badana wykonuje samodzielnie mniej niż 25% czynności).

FIM pozwala na ocenę samodzielności funkcjonowania w środowisku życia osoby z niepełnosprawnością oraz stanowi miarę zdolności wykonywania czynności dnia codziennego. (Wagner i wsp., 2021)

3.2.4. DASH

Do oceny niepełnosprawności w obrębie kończyn górnych w różnych aktywnościach wykorzystano kwestionariusz The Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand (DASH). Kwestionariusz ten jest narzędziem do samooceny problemów w wykonywaniu codziennych aktywności związanych z użyciem kończyn górnych.

Kwestionariusz DASH został opracowany w 1996 roku przez American Association of Orthopaedic Surgery oraz Institute for Work & Health. Kwestionariusz składa się z 30 pytań, z których każda zawiera pięć możliwych odpowiedzi:

- Pytania od 1 do 21 (1 pkt. - Nie sprawiało mi trudności; 2pkt. – Sprawiało mi niewielkie trudności; 3 pkt. – Sprawiało mi umiarkowane trudności; 4 pkt. – Sprawiało mi duże trudności; 5 pkt. - Nie byłem/am w stanie tego zrobić),
- Pytanie 22 (1 pkt. - Wcale; 2pkt. – W niewielkim stopniu; 3 pkt. – Umiarkowanie; 4 pkt. – W dużym stopniu; 5 pkt. - W bardzo dużym stopniu),
- Pytanie 23 (1 pkt. – Wcale nie ograniczały; 2pkt. – Ograniczały w niewielkim stopniu; 3 pkt. – Ograniczały umiarkowanie; 4 pkt. – Bardzo ograniczały; 5 pkt. Uniemożliwiały te czynności),
- Pytania od 24 do 28 (1 pkt. - Łagodny; 2pkt. – Łagodny/e/a; 3 pkt. – Umiarkowany/e/a; 4 pkt. – Ostry/e/a; 5 pkt. - Nie do wytrzymania),
- Pytanie 29 (1 pkt. - Nie miałem/am trudności; 2pkt. – Miałem/am niewielkie trudności; 3 pkt. – Miałem/am umiarkowane trudności; 4 pkt. – Miałem/am duże trudności; 5 pkt. - Ból nie pozwalał mi spać),

- Pytanie 30 (1 pkt. - Nie zgadzam się zdecydowanie; 2pkt. – Nie zgadzam się; 3 pkt. – Nie mam zdania; 4 pkt. – Zgadzam się; 5 pkt. - Zgadzam się zdecydowanie).

Kwestionariusz DASH zapewnia globalną ocenę związaną z kategoriami ICF. Biorąc pod uwagę medyczny model niepełnosprawności określa funkcje i struktury ludzkiego ciała. Biorąc pod uwagę społeczny model funkcjonowania pozwala ocenić aktywność i uczestniczenie. Wśród 30 pytań 21 ocenia funkcjonalny wpływ na codzienne czynności; pięć szczegółowych pytań dotyczy objawów (ból, osłabienie, sztywność, wrażliwość); a cztery pytania oceniają doświadczenia pacjentów podczas aktywności zawodowej i społecznej. (Franchignoni i wsp., 2014)

Kwestionariusz DASH jest prostym, szybkim, czułym i niezawodnym narzędziem. Pozwala na porównywanie pacjentów, jak również na długookresową ocenę tego samego pacjenta w czasie, monitorowanie poprawy lub pogorszenia jego stanu klinicznego, co znajduje odzwierciedlenie w wyniku DASH. (Jester i wsp. 2005)

Aby możliwe było obliczenie wyniku kwestionariusza, ankietowany musi udzielić odpowiedzi na co najmniej 27 z 30 pytań. Zakreślone odpowiedzi sumujemy, a uzyskaną sumę dzielimy przez liczbę udzielonych odpowiedzi, otrzymując średnią odpowiedź w zakresie od 1 do 5. Otrzymany wynik jest transformowany do skali stupunktowej, poprzez odjęcie 1 i pomnożenie przez 25. Powyższa transformacja ma na celu ułatwienie porównań z innymi kwestionariuszami punktowanymi w zakresie od 0 do 100. Wyższa wartość wskaźnika oznacza większe ograniczenia w wykonywaniu czynności. (Golicki i wsp. 2013)

3.3. Analiza Statystyczna

Analizę statystyczną zebranych danych przeprowadzono z wykorzystaniem programu IBM SPSS oraz arkusza kalkulacyjnego EXCEL:

1. W pierwszym kroku analizy danych obliczone zostały statystyki opisowe niepełnosprawności w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależności funkcjonalnej, bezpieczeństwa w środowisku zamieszkania i jakości życia.

2. Aby sprawdzić czy uzyskane rozkłady różnią się od teoretycznego rozkładu normalnego obliczono testy Shapiro-Wilka, sugerowane w sytuacji relatywnie niewielkiej liczebności próby.
3. Aby odpowiedzieć na pytania badawcze przeprowadzono serię porównań międzygrupowych z użyciem testu rang U Manna-Whitneya. Wybór testu wynikał z faktu wystąpienia istotnych rozbieżności wyników w podgrupach w stosunku do rozkładu normalnego.
4. Do analiz zastosowano nieparametryczny test korelacji rho Spearmana oparty na rangach, którego właściwości pozwalają na dobre oszacowanie współczynników korelacji w przypadku rozkładów odbiegających w sposób istotny od rozkładu normalnego
5. Jako uzupełnienie analiz, połączono niektóre poziomy dysfunkcji w pojemniejsze kategorie, a następnie przeprowadzono porównania przy użyciu nieparametrycznej analizy wariancji Kruskalla-Wallisa.
6. W celu sprawdzenia czy stopień niepełnosprawności różnicuje nasilenie zagrożeń i bezpieczeństwa w domu, obliczono mieszany model analizy wariancji w schemacie 2 x (4). Analogiczny model analizy wariancji przeprowadzono uwzględniając zamiast stopnia niepełnosprawności, fakt poruszania się na wózku.

IV WYNIKI

4.1. Statystyka opisowa badanych zmiennych

W pierwszym kroku analizy danych obliczone zostały statystyki opisowe dotyczące: oceny bezpieczeństwa w środowisku zamieszkania, niepełnosprawności w obrębie kończyn górnych w różnych aktywnościach, niezależności funkcjonalnej i jakości życia (tabela 2). Aby określić kształty uzyskanych rozkładów obliczono statystyki takie jak: zakres (min-maks), miary tendencji centralnej (średnia) i rozproszenia (odchylenie standardowe), miary asymetrii i koncentracji (skośność, kurtoza) oraz dodatkowo testy normalności rozkładu.

Tabela 2 Statystyki opisowe dotyczące: niepełnosprawności w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależności funkcjonalnej, bezpieczeństwa w środowisku zamieszkania i jakości życia (N = 89)

	<i>R</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Mdn</i>	<i>Sk</i>	<i>Kurt</i>	<i>W</i>
DASH							
niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach	1-88	32,38	20,51	25	0,80	-0,12	0,93**
FIM							
niezależność funkcjonalna	39-116	78,19	19,15	77	0,14	-0,94	0,97
HSSAT							
bezpieczeństwo w korytarzu	0-4	1,39	1,82	0	0,69	-1,46	0,66**
bezpieczeństwo w kuchni	1-7	3,63	2,09	3	0,42	-1,22	0,88**
bezpieczeństwo w sypialni	1-9	4,46	3,09	3	0,47	-1,43	0,83**
bezpieczeństwo w łazience	1-9	5,15	2,95	5	-0,07	-1,49	0,88**
ogólny poziom bezpieczeństwa	4-29	14,63	9,27	11	0,51	-1,40	0,83**
WHOQOL							
fizyczna jakość życia	31-69	52,94	9,43	56	-0,24	-0,82	0,93**
psychologiczna jakość życia	25-88	60,13	13,81	56	-0,10	-0,39	0,97*
socjalna jakość życia	10-100	75,55	17,96	75	-0,68	0,91	0,92**
środowisko jakość życia	38-88	64,60	12,86	63	0,05	-0,70	0,96**
ogólna jakość życia	145-326	253,22	39,07	250	-0,11	-0,32	0,98

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$

Aby sprawdzić czy uzyskane rozkłady różnią się od teoretycznego rozkładu normalnego obliczono testy Shapiro-Wilka, sugerowane w sytuacji relatywnie niewielkiej liczebności próby (Bedyńska, 2012). Otrzymane wartości statystyk wykazały, że w większości przypadków analizowane zmienne wykazywały istotne statystycznie rozbieżności od rozkładu normalnego - wyjątek stanowiły niezależność funkcjonalna i ogólna jakość życia. Statystyka kurtozy dla bezpieczeństwa w korytarzu, w kuchni, w sypialni, w łazience, i ogólnego bezpieczeństwa w środowisku zamieszkania, ujawniła wyraźną platykurtyczność, czyli duże rozproszenie wyników względem średniej.

Bezpieczeństwo w poszczególnych pomieszczeniach rozpatrywano również przez pryzmat uzyskanych rozkładów częstości (tabela 3). Jednozmienne testy χ^2 wykazały, że w badanej próbie istotnie częściej niż wynikałoby z przypadkowości występowały niebezpieczeństwa i trudności w postaci za wysoko lub za nisko zawieszonych szafek w korytarzu ($n = 61$; 68,5%) [$\chi^2 (1, N = 89) = 12,24$; $p < 0,001$], oraz braku telefonu przy łóżku w sypialni ($n = 60$; 67,4%) [$\chi^2 (1, N = 89) = 10,80$; $p = 0,001$]. Odnotowano również, że u wszystkich uczestników występował brak sprzętu ułatwiającego transfer w łóżku. Jeśli chodzi o pozostałe poszczególne obszary trudności i ograniczeń w pomieszczeniach nie występowały różnice istotne statystycznie, lub wskazywano rzadziej ograniczenia, niż ich brak.

Tabela 3 Rozkład częstości zagrożeń w poszczególnych pomieszczeniach

	zagrożenie			
	nie występuje		występuje	
	<i>N</i>	%	<i>N</i>	%
korytarz: nierówna lub śliska podłoga	61	68,5%	28	31,5%
korytarz: nieuporządkowany obszar	56	62,9%	33	37,1%
korytarz: ciemne lub słabe oświetlenie	60	67,4%	29	32,6%
korytarz: brak dostępu do światła sufitowego	55	61,8%	34	38,2%
kuchnia: szafka za wysoko lub za nisko	28	31,5%	61	68,5%
kuchnia: za mało kontuaru	43	48,3%	46	51,7%
kuchnia: korzystanie ze stołka lub krzesła aby sięgnąć po przedmioty	59	66,3%	30	33,7%

kuchnia: za mało miejsca do manewrowania	43	48,3%	46	51,7%
kuchnia: obecność nieprzytwierdzonej wykładziny	61	68,5%	28	31,5%
kuchnia: obecność śliskiej podłogi	45	50,6%	44	49,4%
kuchnia: słabe oświetlenie	58	65,2%	31	34,8%
kuchnia: obecność zwierząt, w trakcie przygotowania posiłku	52	58,4%	37	41,6%
sypialnia: nieuporządkowany obszar	53	59,6%	36	40,4%
sypialnia: obecność przewodów elektrycznych na podłodze	51	57,3%	38	42,7%
sypialnia: nieprzytwierdzona wykładzina (nierówny, zawinięty)	61	68,5%	28	31,5%
sypialnia: obecność rzuconego dywanu	61	68,5%	28	31,5%
sypialnia: wysokość łóżka (zbyt niska/wysoka)	51	57,3%	38	42,7%
sypialnia: brak telefonu przy łóżku	29	32,6%	60	67,4%
sypialnia: brak oświetlenia nocnego	53	59,6%	36	40,4%
sypialnia: złe rozmieszczenie mebli	45	50,6%	44	49,4%
sypialnia: brak sprzętu ułatwiającego transfer w łóżku	0	0,0%	89	100,0%
łazienka: obecność niebezpiecznych dywaników	43	48,3%	46	51,7%
łazienka: brak poręczy przy wannie	37	41,6%	52	58,4%
łazienka: brak poręczy przy prysznicu	37	41,6%	52	58,4%
łazienka: brak poręczy przy toalecie	51	57,3%	38	42,7%
łazienka: toaleta za wysoka lub za niska	54	60,7%	35	39,3%
łazienka: śliska powierzchnia wanny, brak maty antypoślizgowej	29	32,6%	60	67,4%
łazienka: za wysoka wanna	37	41,6%	52	58,4%
łazienka: brak krzesła kąpielowego	37	41,6%	52	58,4%
łazienka: nieporządek	55	61,8%	34	38,2%
łazienka: nieprawidłowe umieszczenie poręczy	52	58,4%	37	41,6%

4.2. Bezpieczeństwo w środowisku zamieszkania, a niepełnosprawność w obrębie kończyn górnych w różnych aktywnościach, niezależność funkcjonalna i jakość życia.

Aby odpowiedzieć na pytanie, jaki jest związek między bezpieczeństwem w środowisku zamieszkania, a niepełnosprawnością w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależnością funkcjonalną i jakością życia przeprowadzono serię porównań międzygrupowych z użyciem testu rang U Manna-Whitneya. Wybór testu wynikał z faktu wystąpienia istotnych rozbieżności wyników w podgrupach w stosunku do rozkładu normalnego. Niespełnione zostało więc podstawowe założenie dotyczące analiz na danych ilościowych (Brzeziński, 2001; Field, 2009). Pierwszy blok analiz dotyczył ocen zagrożeń i bezpieczeństwa w korytarzu, a pierwsze porównanie odnosiło się do sytuacji nierównej lub śliskiej podłogi (tabela 4).

Tabela 4 Ocena bezpieczeństwa w środowisku zamieszkania, a niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależność funkcjonalna i jakość życia: korytarz, nierówna lub śliska podłoga

	korytarz: nierówna lub śliska podłoga						
	nie (n = 61)		tak (n = 28)		U	p	rg
	Mdn	Mrang	Mdn	Mrang			
niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach	25,00	42,91	27,50	49,55	726,50	0,260	0,15
niezależność funkcjonalna	82,00	48,16	68,00	38,11	661,00	0,088	0,23
fizyczna jakość życia	56,00	45,11	56,00	44,75	847,00	0,950	0,01
psychologiczna jakość życia	63,00	47,57	56,00	39,41	697,50	0,161	0,18
socjalna jakość życia	75,00	48,43	75,00	37,54	645,00	0,061	0,24
środowisko jakość życia	63,00	48,97	59,50	36,36	612,00	0,031	0,28
ogólna jakość życia	257,00	48,79	241,50	36,75	623,00	0,041	0,27

Przeprowadzone analizy wykazały, że w porównaniu do grupy osób, u których w miejscu zamieszkania występowały problemy z nierówną lub śliską podłogą w korytarzu, badani, którzy nie borykali się z takimi trudnościami przejawiali istotnie wyższą niezależność funkcjonalną, oraz jakości życia w domenie socjalnej, środowiskowej oraz w ujęciu ogólnym jakości życia. W przypadku niezależności funkcjonalnej i socjalnej jakości życia różnice były istotne na poziomie trendu. Nie odnotowano różnic w zakresie niepełnosprawności w obrębie kkg w różnych aktywnościach, fizycznej jakości życia, psychologicznej jakości życia.

Kolejna analiza dotyczyła czynnika jakim jest nieuporządkowany obszar korytarza (tabela 5). Wyniki przeprowadzonych porównań pokazały, że w porównaniu do osób zgłaszających trudności związane z nieuporządkowanym korytarzem, badani, którzy nie zgłaszali takich problemów, cechowali się istotnie na poziomie tendencji wyższą środowiskową jakością życia. Nie zaobserwowano różnic w przypadku pozostałych wskaźników.

Tabela 5 Ocena bezpieczeństwa w środowisku zamieszkania, a niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależność funkcjonalna i jakość życia: korytarz, nieuporządkowany obszar

	korytarz, nieuporządkowany obszar				<i>U</i>	<i>p</i>	<i>rg</i>
	nie (n = 56)		tak (n = 33)				
	<i>Mdn</i>	<i>Mrang</i>	<i>Mdn</i>	<i>Mrang</i>			
niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach	24,58	42,69	28,33	48,92	794,50	0,271	0,14
niezależność funkcjonalna	80,50	48,38	68,00	39,27	735,00	0,108	0,20
fizyczna jakość życia	56,00	46,78	50,00	41,98	824,50	0,387	0,11
psychologiczna jakość życia	63,00	46,88	56,00	41,80	818,50	0,364	0,11
socjalna jakość życia	75,00	47,93	75,00	40,03	760,00	0,158	0,18
środowisko jakość życia	63,00	48,72	63,00	38,68	715,50	0,073	0,23
ogólna jakość życia	256,50	48,31	244,00	39,38	738,50	0,115	0,20

Porównanie uwzględniające ciemne lub słabe oświetlenie korytarza (tabela 6) wykazało, że w odniesieniu do badanych sygnalizujących takie trudności, grupa badanych która takich mankamentów mieszkaniowych nie zgłaszała miała istotnie wyższe wyniki na skalach środowiskowej jakości życia oraz ogólnej jakości życia (w tym ostatnim przypadku efekt był istotny na poziomie tendencji). Nie odnotowano różnic w poziomie niepełnosprawności w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależności funkcjonalnej, oraz fizycznej, psychologicznej i socjalnej jakości życia.

Tabela 6 Ocena bezpieczeństwa w środowisku zamieszkania, a niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależność funkcjonalna i jakość życia: korytarz, ciemne lub słabe oświetlenie

	korytarz, ciemne lub słabe oświetlenie				<i>U</i>	<i>p</i>	<i>rg</i>
	nie (n = 60)		tak (n = 29)				
	<i>Mdn</i>	<i>Mrang</i>	<i>Mdn</i>	<i>Mrang</i>			
niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach	25,00	43,13	26,67	48,86	758,00	0,327	0,13
niezależność funkcjonalna	80,50	47,83	68,00	39,16	700,50	0,138	0,19
fizyczna jakość życia	56,00	45,53	56,00	43,90	838,00	0,774	0,04
psychologiczna jakość życia	63,00	47,28	56,00	40,28	733,00	0,225	0,16
socjalna jakość życia	75,00	47,85	75,00	39,10	699,00	0,130	0,20
środowisko jakość życia	63,00	48,82	63,00	37,10	641,00	0,043	0,26
ogólna jakość życia	256,50	48,48	244,00	37,81	661,50	0,068	0,24

Kolejne porównanie uwzględniało brak dostępu do światła sufitowego w korytarzu (tabela 7). Przeprowadzone testy wykazały, że w porównaniu do grupy wskazującej takowy brak, grupa osób badanych posiadająca dostęp do światła sufitowego w korytarzu, cechowała się istotnie na poziomie trendu wyższym poziomem jakości życia w domenach socjalnej i środowiskowej, a także wyższym poziomem ogólnej jakości życia. Nie zaobserwowano różnic w zakresie pozostałych wskaźników.

Tabela 7 Ocena bezpieczeństwa w środowisku zamieszkania, a niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależność funkcjonalna i jakość życia: korytarz, brak dostępu do światła sufitowego

	korytarz, brak dostępu do światła sufitowego				<i>U</i>	<i>p</i>	<i>rg</i>
	nie (n = 55)		tak (n = 34)				
	<i>Mdn</i>	<i>Mrang</i>	<i>Mdn</i>	<i>Mrang</i>			
niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach	25,00	42,31	27,50	49,35	787,00	0,211	0,16
niezależność funkcjonalna	82,00	48,07	68,50	40,03	766,00	0,153	0,18
fizyczna jakość życia	56,00	45,67	56,00	43,91	898,00	0,749	0,04
psychologiczna jakość życia	63,00	47,91	56,00	40,29	775,00	0,171	0,17
socjalna jakość życia	75,00	48,58	75,00	39,21	738,00	0,092	0,21
środowisko jakość życia	63,00	48,87	63,00	38,74	722,00	0,069	0,23
ogólna jakość życia	257,00	49,09	244,00	38,38	710,00	0,057	0,24

Kolejny blok analiz dotyczył kuchni. Pierwsze porównanie w tym bloku dotyczyło niedogodności w postaci szafek umieszczonych za wysoko lub za nisko (tabela 8). Rezultaty przeprowadzonych porównań ujawniły, że w porównaniu do grupy zaprzeczającej takim trudnościom, osoby deklarujące kłopoty z dostępnością do szafek w kuchni przejawiały równocześnie wyższą niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach, oraz niższą niezależność funkcjonalną, a także niższy poziom jakości życia w obszarach psychologicznym, socjalnym (efekt istotny na poziomie trendu), środowiskowym oraz ogólnym. Nie wystąpiły różnice w zakresie fizycznej jakości życia.

Tabela 8 Ocena bezpieczeństwa w środowisku zamieszkania, a niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależność funkcjonalna i jakość życia: kuchnia, szafki za wysoko lub za nisko

	kuchnia, szafki za wysoko lub za nisko				<i>U</i>	<i>p</i>	<i>rg</i>
	nie (n = 28)		tak (n = 61)				
	<i>Mdn</i>	<i>Mrang</i>	<i>Mdn</i>	<i>Mrang</i>			
niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach	22,50	36,91	28,33	48,71	627,50	0,045	0,27
niezależność funkcjonalna	91,50	58,75	71,00	38,69	469,00	0,001	0,45
fizyczna jakość życia	56,00	50,75	56,00	42,36	693,00	0,145	0,19
psychologiczna jakość życia	69,00	56,25	56,00	39,84	539,00	0,005	0,37
socjalna jakość życia	81,00	52,68	75,00	41,48	639,00	0,054	0,25
środowisko jakość życia	75,00	58,45	63,00	38,83	477,50	0,001	0,44
ogólna jakość życia	275,50	56,57	245,00	39,69	530,00	0,004	0,38

Aby odpowiedzieć na pytanie, czy zbyt mała wielkość blatu kuchennego (kontuaru) stanowi czynnik różnicujący niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależność funkcjonalną i jakość życia, przeprowadzono kolejną serię porównań międzygrupowych z użyciem testu rang U Manna-Whitneya (tabela 9). Jak widać w poniższej tabeli, otrzymane wyniki analiz okazały się nieistotne statystycznie i nieistotne na poziomie trendu. Oznacza to, że osoby deklarujące za mało kontuaru w kuchni nie różniły się od osób niezgłaszających takich trudności, pod względem w/w wskaźników.

Tabela 9 Ocena bezpieczeństwa w środowisku zamieszkania, a niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależność funkcjonalna i jakość życia: kuchnia, za mało kontuaru

	kuchnia, za mało kontuaru				<i>U</i>	<i>p</i>	<i>rg</i>
	nie (n = 43)		tak (n = 46)				
	<i>Mdn</i>	<i>Mrang</i>	<i>Mdn</i>	<i>Mrang</i>			
niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach	25,00	44,77	25,42	45,22	979,00	0,935	0,01
niezależność funkcjonalna	74,00	45,08	77,50	44,92	985,50	0,977	0,00
fizyczna jakość życia	56,00	41,78	56,00	48,01	850,50	0,244	0,14
psychologiczna jakość życia	56,00	42,91	59,50	46,96	899,00	0,454	0,09
socjalna jakość życia	75,00	44,23	75,00	45,72	956,00	0,784	0,03
środowisko jakość życia	63,00	44,86	63,00	45,13	983,00	0,960	0,01
ogólna jakość życia	250,00	42,77	262,50	47,09	893,00	0,430	0,10

Kolejne analizy porównywały grupy wyróżnione ze względu na konieczność/brak konieczności korzystania ze stołka lub krzesła, aby sięgnąć po przedmioty w kuchni (tabela 10), oraz grupy posiadające/nieposiadające za mało miejsca do manewrowania w kuchni (tabela 11). W obydwu przypadkach wyniki przeprowadzonych analiz statystycznych nie wykazały żadnych istotnych statystycznie różnic międzygrupowych.

Tabela 10 Ocena bezpieczeństwa w środowisku zamieszkania, a niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależność funkcjonalna i jakość życia: kuchnia, korzystanie ze stołka lub krzesła aby sięgnąć po przedmioty

	kuchnia, korzystanie ze stołka lub krzesła aby sięgnąć po przedmioty						
	nie (n = 59)		tak (n = 30)		<i>U</i>	<i>p</i>	<i>rg</i>
	<i>Mdn</i>	<i>Mrang</i>	<i>Mdn</i>	<i>Mrang</i>			
niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach	25,00	44,23	27,50	46,52	839,50	0,693	0,05
niezależność funkcjonalna	78,00	47,14	70,50	40,80	759,00	0,274	0,14
fizyczna jakość życia	56,00	46,03	56,00	42,97	824,00	0,588	0,07
psychologiczna jakość życia	63,00	46,58	56,00	41,90	792,00	0,414	0,11
socjalna jakość życia	75,00	45,47	75,00	44,08	857,50	0,809	0,03
środowisko jakość życia	63,00	47,90	63,00	39,30	714,00	0,133	0,19
ogólna jakość życia	251,00	47,09	244,00	40,88	761,50	0,284	0,14

Tabela 11 Ocena bezpieczeństwa w środowisku zamieszkania, a niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależność funkcjonalna i jakość życia: kuchnia, za mało miejsca do manewrowania

	kuchnia: za mało miejsca do manewrowania						
	nie (n = 43)		tak (n = 46)		<i>U</i>	<i>p</i>	<i>rg</i>
	<i>Mdn</i>	<i>Mrang</i>	<i>Mdn</i>	<i>Mrang</i>			
niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach	25,00	44,77	25,42	45,22	979,00	0,935	0,01
niezależność funkcjonalna	74,00	45,08	77,50	44,92	985,50	0,977	0,00
fizyczna jakość życia	56,00	41,78	56,00	48,01	850,50	0,244	0,14
psychologiczna jakość życia	56,00	42,91	59,50	46,96	899,00	0,454	0,09
socjalna jakość życia	75,00	44,23	75,00	45,72	956,00	0,784	0,03
środowisko jakość życia	63,00	44,86	63,00	45,13	983,00	0,960	0,01
ogólna jakość życia	250,00	42,77	262,50	47,09	893,00	0,430	0,10

W następnym kroku sprawdzono, czy obecność nieprzytwierdzonej wykładziny w kuchni stanowi czynnik różnicujący niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależność funkcjonalną i jakość życia (tabela 12).

Tabela 12 Ocena bezpieczeństwa w środowisku zamieszkania, a niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależność funkcjonalna i jakość życia: kuchnia, obecność nieprzytwierdzonej wykładziny

	kuchnia: obecność nieprzytwierdzonej wykładziny				<i>U</i>	<i>p</i>	<i>rg</i>
	nie (n = 61)		tak (n = 28)				
	<i>Mdn</i>	<i>Mrang</i>	<i>Mdn</i>	<i>Mrang</i>			
niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach	25,00	42,91	27,50	49,55	726,50	0,260	0,15
niezależność funkcjonalna	82,00	48,16	68,00	38,11	661,00	0,088	0,23
fizyczna jakość życia	56,00	45,11	56,00	44,75	847,00	0,950	0,01
psychologiczna jakość życia	63,00	47,57	56,00	39,41	697,50	0,161	0,18
socjalna jakość życia	75,00	48,43	75,00	37,54	645,00	0,061	0,24
środowisko jakość życia	63,00	48,97	59,50	36,36	612,00	0,031	0,28
ogólna jakość życia	257,00	48,79	241,50	36,75	623,00	0,041	0,27

Przeprowadzone analizy pokazały, że w porównaniu do grupy wskazującej posiadanie nieprzytwierdzonej wykładziny w kuchni, grupa nieposiadająca nieprzytwierdzonej wykładziny uzyskiwała wyższe wyniki w niezależności funkcjonalnej, socjalnej jakości życia, środowiskowej jakości życia, oraz ogólnej jakości życia. W przypadku dwóch pierwszych efektów zaobserwowane różnice były istotne na poziomie tendencji. Nie odnotowano istotnych różnic w zakresie niepełnosprawności w obrębie kkg w różnych aktywnościach, fizycznej i psychologicznej jakości życia.

Następny model dotyczył różnic ze względu na obecność śliskiej podłogi (śliskiego podłoża) w kuchni (tabela 13). W tym przypadku wszystkie porównania okazały się nieistotne statystycznie, co oznacza, że osoby deklarujące i zaprzeczające obecności

śliskiej podłogi w kuchni nie różniły się pod względem monitorowanych niepełnosprawności w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależności funkcjonalnej i jakości życia.

Brak istotnych różnic odnotowano również w przypadku porównań ze względu na słabe oświetlenie w kuchni (tabela 14) oraz obecność zwierzęcia, pod stopami, kiedy przygotowuje się posiłek (tabela 15).

Tabela 13 Ocena bezpieczeństwa w środowisku zamieszkania, a niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależność funkcjonalna i jakość życia: kuchnia, obecność śliskiej podłogi

	kuchnia: obecność śliskiej podłogi				<i>U</i>	<i>p</i>	<i>rg</i>
	nie (n = 45)		tak (n = 44)				
	<i>Mdn</i>	<i>Mrang</i>	<i>Mdn</i>	<i>Mrang</i>			
niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach	25,00	45,34	26,25	44,65	974,50	0,899	0,02
niezależność funkcjonalna	78,00	44,42	75,00	45,59	964,00	0,831	0,03
fizyczna jakość życia	56,00	43,28	56,00	46,76	912,50	0,515	0,08
psychologiczna jakość życia	63,00	44,33	56,00	45,68	960,00	0,803	0,03
socjalna jakość życia	75,00	46,57	75,00	43,40	919,50	0,558	0,07
środowisko jakość życia	63,00	45,09	63,00	44,91	986,00	0,974	0,00
ogólna jakość życia	251,00	45,71	245,00	44,27	958,00	0,793	0,03

Tabela 14 Ocena bezpieczeństwa w środowisku zamieszkania, a niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależność funkcjonalna i jakość życia: kuchnia, słabe oświetlenie

	kuchnia, słabe oświetlenie				<i>U</i>	<i>p</i>	<i>rg</i>
	nie (n = 58)		tak (n = 31)				
	<i>Mdn</i>	<i>Mrang</i>	<i>Mdn</i>	<i>Mrang</i>			
niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach	24,58	43,48	28,33	47,84	811,00	0,448	0,10
niezależność funkcjonalna	78,50	47,95	68,00	39,48	728,00	0,141	0,19
fizyczna jakość życia	56,00	46,12	56,00	42,90	834,00	0,567	0,07
psychologiczna jakość życia	63,00	47,59	56,00	40,16	749,00	0,191	0,17
socjalna jakość życia	75,00	45,72	75,00	43,65	857,00	0,714	0,05
środowisko jakość życia	63,00	48,17	63,00	39,06	715,00	0,109	0,20
ogólna jakość życia	251,00	47,52	244,00	40,29	753,00	0,208	0,16

Tabela 15 Ocena bezpieczeństwa w środowisku zamieszkania, a niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależność funkcjonalna i jakość życia: kuchnia, obecność zwierząt, w trakcie przygotowania posiłku

	kuchnia, obecność zwierząt, w trakcie przygotowania posiłku				<i>U</i>	<i>p</i>	<i>rg</i>
	nie (n = 52)		tak (n = 37)				
	<i>Mdn</i>	<i>Mrang</i>	<i>Mdn</i>	<i>Mrang</i>			
niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach	23,75	41,75	31,67	49,57	793,00	0,159	0,18
niezależność funkcjonalna	78,50	46,78	72,00	42,50	869,50	0,441	0,10
fizyczna jakość życia	56,00	45,18	56,00	44,74	952,50	0,935	0,01
psychologiczna jakość życia	56,00	45,60	63,00	44,16	931,00	0,794	0,03
socjalna jakość życia	75,00	47,82	75,00	41,04	815,50	0,217	0,15
środowisko jakość życia	63,00	43,88	63,00	46,58	903,50	0,622	0,06
ogólna jakość życia	250,00	46,04	251,00	43,54	908,00	0,653	0,06

Następny blok analiz odnosił się do bezpieczeństwa w sypialni. Pierwsza analiza dotyczyła obecności nieporządku w sypialni (tabela 16). Okazało się, że w przypadku pytania o obecność nieuporządkowanego obszaru w sypialni, osoby deklarujące jego obecność oraz zaprzeczające mu, nie różniły się w sposób istotny statystycznie pod względem niepełnosprawności w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależności funkcjonalnej i jakości życia. Podobnie było w przypadku obecności przewodów elektrycznych na podłodze (tabela 17).

Tabela 16 Ocena bezpieczeństwa w środowisku zamieszkania, a niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależność funkcjonalna i jakość życia: sypialnia, nieuporządkowany obszar

	sypialnia, nieuporządkowany obszar				<i>U</i>	<i>p</i>	<i>rg</i>
	nie (n = 53)		tak (n = 36)				
	<i>Mdn</i>	<i>Mrang</i>	<i>Mdn</i>	<i>Mrang</i>			
niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach	25,00	43,77	25,42	46,81	889,00	0,587	0,07
niezależność funkcjonalna	78,00	47,33	75,00	41,57	830,50	0,302	0,13
fizyczna jakość życia	56,00	47,87	50,00	40,78	802,00	0,193	0,16
psychologiczna jakość życia	63,00	46,55	56,00	42,72	872,00	0,488	0,09
socjalna jakość życia	75,00	46,48	75,00	42,82	875,50	0,506	0,08
środowisko jakość życia	63,00	48,32	63,00	40,11	778,00	0,137	0,18
ogólna jakość życia	256,00	47,90	244,00	40,74	800,50	0,199	0,16

Tabela 17 Ocena bezpieczeństwa w środowisku zamieszkania, a niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależność funkcjonalna i jakość życia: sypialnia, obecność przewodów elektrycznych na podłodze

	sypialnia, obecność przewodów elektrycznych na podłodze				<i>U</i>	<i>p</i>	<i>rg</i>
	nie (n = 51)		tak (n = 38)				
	<i>Mdn</i>	<i>Mrang</i>	<i>Mdn</i>	<i>Mrang</i>			
niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach	25,00	46,02	25,42	43,63	917,00	0,666	0,05
niezależność funkcjonalna	74,00	44,08	77,50	46,24	922,00	0,697	0,05
fizyczna jakość życia	56,00	43,41	56,00	47,13	888,00	0,491	0,08
psychologiczna jakość życia	56,00	43,07	63,00	47,59	870,50	0,408	0,10
socjalna jakość życia	75,00	44,33	75,00	45,89	935,00	0,775	0,04
środowisko jakość życia	63,00	42,65	66,00	48,16	849,00	0,314	0,12
ogólna jakość życia	250,00	43,84	253,00	46,55	910,00	0,624	0,06

W następnym kroku sprawdzono czy obecność nieprzytwierdzonej wykładziny w sypialni, stanowi czynnik różnicujący niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależność funkcjonalną i jakość życia (tabela 18). Przeprowadzone testy wykazały, że w porównaniu do grupy zgłaszającej takie niedogodności, grupa która w swojej sypialni nie posiadała nieprzytwierdzonej wykładziny charakteryzowała się istotnie wyższymi wynikami na skalach tj: niezależność funkcjonalna, socjalna jakość życia, środowisko jakość życia, oraz ogólna jakość życia. Dwa pierwsze efekty były istotne na poziomie tendencji. Nie zaobserwowano w tym przypadku różnic międzygrupowych w niepełnosprawności w obrębie kkg w różnych aktywnościach, oraz fizycznej i psychologicznej jakości życia.

Tabela 18 Ocena bezpieczeństwa w środowisku zamieszkania, a niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależność funkcjonalna i jakość życia: sypialnia: nieprzytwierdzona wykładzina (nierówna, zawinięta)

	sypialnia: nieprzytwierdzona wykładzina (nierówna, zawinięta)							
	nie (n = 61)		tak (n = 28)		<i>U</i>	<i>p</i>	<i>rg</i>	
	<i>Mdn</i>	<i>Mrang</i>	<i>Mdn</i>	<i>Mrang</i>				
niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach	25,00	42,91	27,50	49,55	726,50	0,260	0,15	
niezależność funkcjonalna	82,00	48,16	68,00	38,11	661,00	0,088	0,23	
fizyczna jakość życia	56,00	45,11	56,00	44,75	847,00	0,950	0,01	
psychologiczna jakość życia	63,00	47,57	56,00	39,41	697,50	0,161	0,18	
socjalna jakość życia	75,00	48,43	75,00	37,54	645,00	0,061	0,24	
środowisko jakość życia	63,00	48,97	59,50	36,36	612,00	0,031	0,28	
ogólna jakość życia	257,00	48,79	241,50	36,75	623,00	0,041	0,27	

Istotne różnice zaobserwowano również ze względu na obecność rzuconego w sypialni dywanu (tabela 19). Okazało się, że w porównaniu do grupy potwierdzającej taką niedogodność, grupa nie posiadająca w sypialni dywanu uzyskiwała istotnie wyższe niezależność funkcjonalną, socjalną jakości życia, środowiskową jakości życia oraz ogólną jakości życia. Równie w tym przypadku dwa pierwsze efekty były istotne na poziomie tendencji. Pozostałe wskaźniki nie wykazywały różnic między porównywanymi grupami.

Tabela 19 Ocena bezpieczeństwa w środowisku zamieszkania, a niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależność funkcjonalna i jakość życia: sypialnia: obecność rzuconego dywanu

	sypialnia: obecność rzuconego dywanu				<i>U</i>	<i>p</i>	<i>rg</i>
	nie (n = 61)		tak (n = 28)				
	<i>Mdn</i>	<i>Mrang</i>	<i>Mdn</i>	<i>Mrang</i>			
niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach	25,00	42,91	27,50	49,55	726,50	0,260	0,15
niezależność funkcjonalna	82,00	48,16	68,00	38,11	661,00	0,088	0,23
fizyczna jakość życia	56,00	45,11	56,00	44,75	847,00	0,950	0,01
psychologiczna jakość życia	63,00	47,57	56,00	39,41	697,50	0,161	0,18
socjalna jakość życia	75,00	48,43	75,00	37,54	645,00	0,061	0,24
środowisko jakość życia	63,00	48,97	59,50	36,36	612,00	0,031	0,28
ogólna jakość życia	257,00	48,79	241,50	36,75	623,00	0,041	0,27

Pozostałe oceniane czynniki zagrożeń i bezpieczeństwa w sypialni i łazience, t.j:

- sypialnia: wysokość łóżka (zbyt niska/wysoka)
- sypialnia: brak telefonu przy łóżku
- sypialnia: brak oświetlenia nocnego
- sypialnia: złe rozmieszczenie mebli
- łazienka: obecność niebezpiecznych dywaników
- łazienka: brak poręczy w wannie
- łazienka: brak poręczy przy prysznicu
- łazienka: brak poręczy przy toalecie
- łazienka: toaleta za wysoka lub za niska
- łazienka: śliska powierzchnia wanny, brak maty antypoślizgowej
- łazienka: za wysoka wanna
- łazienka: brak krzesła kąpielowego
- łazienka: nieporządek
- łazienka: nieprawidłowe umieszczenie poręczy

okazały się nie być istotnymi czynnikami różnicującymi niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależność funkcjonalną oraz poziom jakości życia (tabele 20 – 33).

Tabela 20 Ocena bezpieczeństwa w środowisku zamieszkania, a niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależność funkcjonalna i jakość życia: sypialnia: wysokość łóżka (zbyt niska/wysoka)

	sypialnia: wysokość łóżka (zbyt niska/wysoka)				<i>U</i>	<i>p</i>	<i>rg</i>
	nie (n = 51)		tak (n = 38)				
	<i>Mdn</i>	<i>Mrang</i>	<i>Mdn</i>	<i>Mrang</i>			
niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach	25,00	43,35	25,42	47,21	885,00	0,486	0,09
niezależność funkcjonalna	79,00	48,46	70,50	40,36	792,50	0,143	0,18
fizyczna jakość życia	56,00	47,25	53,00	41,99	854,50	0,331	0,12
psychologiczna jakość życia	63,00	46,12	56,00	43,50	912,00	0,632	0,06
socjalna jakość życia	75,00	47,17	75,00	42,09	858,50	0,353	0,11
środowisko jakość życia	63,00	48,25	63,00	40,63	803,00	0,164	0,17
ogólna jakość życia	256,00	47,85	244,50	41,17	823,50	0,227	0,15

Tabela 21 Ocena bezpieczeństwa w środowisku zamieszkania, a niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależność funkcjonalna i jakość życia: sypialnia: brak telefonu przy łóżku

	sypialnia, brak telefonu przy łóżku				<i>U</i>	<i>p</i>	<i>rg</i>
	nie (n = 29)		tak (n = 60)				
	<i>Mdn</i>	<i>Mrang</i>	<i>Mdn</i>	<i>Mrang</i>			
niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach	31,67	48,03	25,00	43,53	782,00	0,441	0,10
niezależność funkcjonalna	72,00	43,22	78,00	45,86	818,50	0,652	0,06
fizyczna jakość życia	56,00	39,43	56,00	47,69	708,50	0,148	0,19
psychologiczna jakość życia	56,00	39,47	63,00	47,68	709,50	0,155	0,18
socjalna jakość życia	75,00	43,79	75,00	45,58	835,00	0,756	0,04
środowisko jakość życia	63,00	39,53	63,00	47,64	711,50	0,161	0,18
ogólna jakość życia	245,00	39,24	262,50	47,78	703,00	0,144	0,19

Tabela 22 Ocena bezpieczeństwa w środowisku zamieszkania, a niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależność funkcjonalna i jakość życia: sypialnia: brak oświetlenia nocnego

	sypialnia: brak oświetlenia nocnego				<i>U</i>	<i>p</i>	<i>rg</i>
	nie (n = 53)		tak (n = 36)				
	<i>Mdn</i>	<i>Mrang</i>	<i>Mdn</i>	<i>Mrang</i>			
niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach	25,00	45,05	25,42	44,93	951,50	0,983	0,00
niezależność funkcjonalna	82,00	47,23	73,00	41,72	836,00	0,324	0,12
fizyczna jakość życia	56,00	45,60	56,00	44,11	922,00	0,784	0,03
psychologiczna jakość życia	63,00	47,55	56,00	41,25	819,00	0,253	0,14
socjalna jakość życia	75,00	47,56	75,00	41,24	818,50	0,251	0,14
środowisko jakość życia	63,00	47,11	63,00	41,89	842,00	0,344	0,12
ogólna jakość życia	256,00	48,54	244,00	39,79	766,50	0,117	0,20

Tabela 23 Ocena bezpieczeństwa w środowisku zamieszkania, a niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależność funkcjonalna i jakość życia: sypialnia: złe rozmieszczenie mebli

	sypialnia: złe rozmieszczenie mebli				<i>U</i>	<i>p</i>	<i>rg</i>
	nie (n = 45)		tak (n = 44)				
	<i>Mdn</i>	<i>Mrang</i>	<i>Mdn</i>	<i>Mrang</i>			
niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach	25,00	43,07	27,08	46,98	903,00	0,475	0,09
niezależność funkcjonalna	83,00	47,89	70,50	42,05	860,00	0,286	0,13
fizyczna jakość życia	56,00	46,21	56,00	43,76	935,50	0,647	0,06
psychologiczna jakość życia	63,00	46,48	56,00	43,49	923,50	0,581	0,07
socjalna jakość życia	81,00	49,38	75,00	40,52	793,00	0,102	0,20
środowisko jakość życia	63,00	47,99	63,00	41,94	855,50	0,264	0,14
ogólna jakość życia	257,00	48,78	245,00	41,14	820,00	0,163	0,17

Tabela 24 Ocena bezpieczeństwa w środowisku zamieszkania, a niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależność funkcjonalna i jakość życia: łazienka: obecność niebezpiecznych dywaników

	łazienka: obecność niebezpiecznych dywaników				<i>U</i>	<i>p</i>	<i>rg</i>
	nie (n = 43)		tak (n = 46)				
	<i>Mdn</i>	<i>Mrang</i>	<i>Mdn</i>	<i>Mrang</i>			
niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach	25,00	44,77	25,42	45,22	979,00	0,935	0,01
niezależność funkcjonalna	74,00	45,08	77,50	44,92	985,50	0,977	0,00
fizyczna jakość życia	56,00	41,78	56,00	48,01	850,50	0,244	0,14
psychologiczna jakość życia	56,00	42,91	59,50	46,96	899,00	0,454	0,09
socjalna jakość życia	75,00	44,23	75,00	45,72	956,00	0,784	0,03
środowisko jakość życia	63,00	44,86	63,00	45,13	983,00	0,960	0,01
ogólna jakość życia	250,00	42,77	262,50	47,09	893,00	0,430	0,10

Tabela 25 Ocena bezpieczeństwa w środowisku zamieszkania, a niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależność funkcjonalna i jakość życia: łazienka: brak poręczy w wannie

	łazienka: brak poręczy w wannie				<i>U</i>	<i>p</i>	<i>rg</i>
	nie (n = 37)		tak (n = 52)				
	<i>Mdn</i>	<i>Mrang</i>	<i>Mdn</i>	<i>Mrang</i>			
niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach	31,67	49,57	23,75	41,75	793,00	0,159	0,18
niezależność funkcjonalna	72,00	42,50	78,50	46,78	869,50	0,441	0,10
fizyczna jakość życia	56,00	44,74	56,00	45,18	952,50	0,935	0,01
psychologiczna jakość życia	63,00	44,16	56,00	45,60	931,00	0,794	0,03
socjalna jakość życia	75,00	41,04	75,00	47,82	815,50	0,217	0,15
środowisko jakość życia	63,00	46,58	63,00	43,88	903,50	0,622	0,06
ogólna jakość życia	251,00	43,54	250,00	46,04	908,00	0,653	0,06

Tabela 26 Ocena bezpieczeństwa w środowisku zamieszkania, a niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależność funkcjonalna i jakość życia: łazienka: brak poręczy przy poręczy

	łazienka: brak poręczy przy prysznicu				<i>U</i>	<i>p</i>	<i>rg</i>
	nie (n = 37)		tak (n = 52)				
	<i>Mdn</i>	<i>Mrang</i>	<i>Mdn</i>	<i>Mrang</i>			
niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach	31,67	49,57	23,75	41,75	793,00	0,159	0,18
niezależność funkcjonalna	72,00	42,50	78,50	46,78	869,50	0,441	0,10
fizyczna jakość życia	56,00	44,74	56,00	45,18	952,50	0,935	0,01
psychologiczna jakość życia	63,00	44,16	56,00	45,60	931,00	0,794	0,03
socjalna jakość życia	75,00	41,04	75,00	47,82	815,50	0,217	0,15
środowisko jakość życia	63,00	46,58	63,00	43,88	903,50	0,622	0,06
ogólna jakość życia	251,00	43,54	250,00	46,04	908,00	0,653	0,06

Tabela 27 Ocena bezpieczeństwa w środowisku zamieszkania, a niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależność funkcjonalna i jakość życia: łazienka, brak poręczy przy toalecie

	łazienka, brak poręczy przy toalecie				<i>U</i>	<i>p</i>	<i>rg</i>
	nie (n = 51)		tak (n = 38)				
	<i>Mdn</i>	<i>Mrang</i>	<i>Mdn</i>	<i>Mrang</i>			
niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach	25,00	46,02	25,42	43,63	917,00	0,666	0,05
niezależność funkcjonalna	74,00	44,08	77,50	46,24	922,00	0,697	0,05
fizyczna jakość życia	56,00	43,41	56,00	47,13	888,00	0,491	0,08
psychologiczna jakość życia	56,00	43,07	63,00	47,59	870,50	0,408	0,10
socjalna jakość życia	75,00	44,33	75,00	45,89	935,00	0,775	0,04
środowisko jakość życia	63,00	42,65	66,00	48,16	849,00	0,314	0,12
ogólna jakość życia	250,00	43,84	253,00	46,55	910,00	0,624	0,06

Tabela 28 Ocena bezpieczeństwa w środowisku zamieszkania, a niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależność funkcjonalna i jakość życia: łazienka, toaleta za wysoka lub za niska

	łazienka, toaleta za wysoka lub za niska				<i>U</i>	<i>p</i>	<i>rg</i>
	nie (n = 54)		tak (n = 35)				
	<i>Mdn</i>	<i>Mrang</i>	<i>Mdn</i>	<i>Mrang</i>			
niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach	25,00	44,54	25,83	45,71	920,00	0,834	0,03
niezależność funkcjonalna	78,50	46,54	71,00	42,63	862,00	0,486	0,09
fizyczna jakość życia	56,00	44,02	56,00	46,51	892,00	0,649	0,06
psychologiczna jakość życia	63,00	46,17	56,00	43,20	882,00	0,592	0,07
socjalna jakość życia	75,00	47,15	75,00	41,69	829,00	0,324	0,12
środowisko jakość życia	63,00	48,28	63,00	39,94	768,00	0,133	0,19
ogólna jakość życia	253,50	47,43	244,00	41,26	814,00	0,271	0,14

Tabela 29 Ocena bezpieczeństwa w środowisku zamieszkania, a niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależność funkcjonalna i jakość życia: łazienka: śliska powierzchnia wanny, brak maty antypoślizgowej

	łazienka: śliska powierzchnia wanny, brak maty antypoślizgowej				<i>U</i>	<i>p</i>	<i>rg</i>
	nie (n = 29)		tak (n = 60)				
	<i>Mdn</i>	<i>Mrang</i>	<i>Mdn</i>	<i>Mrang</i>			
niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach	31,67	48,03	25,00	43,53	782,00	0,441	0,10
niezależność funkcjonalna	72,00	43,22	78,00	45,86	818,50	0,652	0,06
fizyczna jakość życia	56,00	39,43	56,00	47,69	708,50	0,148	0,19
psychologiczna jakość życia	56,00	39,47	63,00	47,68	709,50	0,155	0,18
socjalna jakość życia	75,00	43,79	75,00	45,58	835,00	0,756	0,04
środowisko jakość życia	63,00	39,53	63,00	47,64	711,50	0,161	0,18
ogólna jakość życia	245,00	39,24	262,50	47,78	703,00	0,144	0,19

Tabela 30 Ocena bezpieczeństwa w środowisku zamieszkania, a niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależność funkcjonalna i jakość życia: łazienka, za wysoka wanna

	łazienka, za wysoka wanna				<i>U</i>	<i>p</i>	<i>rg</i>
	nie (n = 37)		tak (n = 52)				
	<i>Mdn</i>	<i>Mrang</i>	<i>Mdn</i>	<i>Mrang</i>			
niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach	31,67	49,57	23,75	41,75	793,00	0,159	0,18
niezależność funkcjonalna	72,00	42,50	78,50	46,78	869,50	0,441	0,10
fizyczna jakość życia	56,00	44,74	56,00	45,18	952,50	0,935	0,01
psychologiczna jakość życia	63,00	44,16	56,00	45,60	931,00	0,794	0,03
socjalna jakość życia	75,00	41,04	75,00	47,82	815,50	0,217	0,15
środowisko jakość życia	63,00	46,58	63,00	43,88	903,50	0,622	0,06
ogólna jakość życia	251,00	43,54	250,00	46,04	908,00	0,653	0,06

Tabela 31 Ocena bezpieczeństwa w środowisku zamieszkania, a niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależność funkcjonalna i jakość życia: kuchnia, korzystanie ze stołka lub krzesła aby sięgnąć po przedmioty

	łazienka: brak krzesła kąpielowego				<i>U</i>	<i>p</i>	<i>rg</i>
	nie (n = 37)		tak (n = 52)				
	<i>Mdn</i>	<i>Mrang</i>	<i>Mdn</i>	<i>Mrang</i>			
niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach	28,33	45,72	25,00	44,49	935,50	0,825	0,03
niezależność funkcjonalna	72,00	42,42	79,50	46,84	866,50	0,426	0,10
fizyczna jakość życia	56,00	41,51	56,00	47,48	833,00	0,271	0,13
psychologiczna jakość życia	56,00	42,58	63,00	46,72	872,50	0,451	0,09
socjalna jakość życia	75,00	42,26	75,00	46,95	860,50	0,392	0,11
środowisko jakość życia	63,00	40,53	63,00	48,18	796,50	0,163	0,17
ogólna jakość życia	245,00	40,77	262,50	48,01	805,50	0,192	0,16

Tabela 32 Ocena bezpieczeństwa w środowisku zamieszkania, a niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależność funkcjonalna i jakość życia: łazienka, nieporządek

	łazienka, nieporządek				<i>U</i>	<i>p</i>	<i>rg</i>
	nie (n = 55)		tak (n = 34)				
	<i>Mdn</i>	<i>Mrang</i>	<i>Mdn</i>	<i>Mrang</i>			
niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach	25,00	44,49	25,42	45,82	907,00	0,813	0,03
niezależność funkcjonalna	83,00	48,23	68,50	39,78	757,50	0,134	0,19
fizyczna jakość życia	56,00	43,45	56,00	47,51	849,50	0,460	0,09
psychologiczna jakość życia	63,00	47,31	56,00	41,26	808,00	0,278	0,14
socjalna jakość życia	75,00	47,06	75,00	41,66	821,50	0,332	0,12
środowisko jakość życia	63,00	48,28	63,00	39,69	754,50	0,123	0,19
ogólna jakość życia	251,00	47,50	244,50	40,96	797,50	0,245	0,15

Tabela 33 Ocena bezpieczeństwa w środowisku zamieszkania, a niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależność funkcjonalna i jakość życia: łazienka, nieprawidłowe umieszczenie poręczy

	łazienka, nieprawidłowe umieszczenie poręczy				<i>U</i>	<i>p</i>	<i>rg</i>
	nie (n = 52)		tak (n = 37)				
	<i>Mdn</i>	<i>Mrang</i>	<i>Mdn</i>	<i>Mrang</i>			
niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach	23,75	41,75	31,67	49,57	793,00	0,159	0,18
niezależność funkcjonalna	78,50	46,78	72,00	42,50	869,50	0,441	0,10
fizyczna jakość życia	56,00	45,18	56,00	44,74	952,50	0,935	0,01
psychologiczna jakość życia	56,00	45,60	63,00	44,16	931,00	0,794	0,03
socjalna jakość życia	75,00	47,82	75,00	41,04	815,50	0,217	0,15
środowisko jakość życia	63,00	43,88	63,00	46,58	903,50	0,622	0,06
ogólna jakość życia	250,00	46,04	251,00	43,54	908,00	0,653	0,06

4.3. Czynniki socjodemograficzne i biomedyczne, a niepełnosprawność w obrębie kończyn górnych w różnych aktywnościach, niezależność funkcjonalna, bezpieczeństwo w środowisku zamieszkania oraz jakość życia

W kolejnym etapie analiz sprawdzono czy czynniki takie jak, płeć, wiek, stopień niepełnosprawności, poruszanie się na wózku, mieszkanie z rodziną są czynnikami ważnymi z punktu widzenia niepełnosprawności w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależności funkcjonalnej, bezpieczeństwa w środowisku zamieszkania oraz jakości życia. Pierwsza analiza dotyczyła płci (tabela 34).

Tabela 34 Płeć a niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależność funkcjonalna, bezpieczeństwo w środowisku zamieszkania oraz jakość życia

	kobieta (n = 42)		mężczyzna (n = 47)		<i>U</i>	<i>p</i>	<i>rg</i>
	<i>Mdn</i>	<i>Mrang</i>	<i>Mdn</i>	<i>Mrang</i>			
niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach	27,08	47,06	25,00	43,16	900,50	0,477	0,09
niezależność funkcjonalna	82,50	45,45	73,00	44,60	968,00	0,876	0,02
bezpieczeństwo w korytarzu	0,00	43,52	0,00	46,32	925,00	0,564	0,06
bezpieczeństwo w kuchni	3,00	42,58	4,00	47,16	885,50	0,395	0,10
bezpieczeństwo w sypialni	3,00	43,20	4,00	46,61	911,50	0,529	0,08
bezpieczeństwo w łazience	4,50	43,23	5,00	46,59	912,50	0,536	0,08
ogólny poziom bezpieczeństwa	10,00	43,33	11,00	46,49	917,00	0,564	0,07
fizyczna jakość życia	56,00	45,70	56,00	44,37	957,50	0,804	0,03
psychologiczna jakość życia	56,00	42,77	63,00	46,99	893,50	0,436	0,09
socjalna jakość życia	75,00	48,30	75,00	42,05	848,50	0,249	0,14
środowisko jakość życia	63,00	45,67	63,00	44,40	959,00	0,816	0,03
ogólna jakość życia	256,50	46,79	245,00	43,40	912,00	0,537	0,08

Jak wynika z powyższej tabeli, otrzymane wyniki analiz okazały się nieistotne statystycznie. Oznacza to, że kobiety i mężczyźni nie różnili się pod względem analizowanych niepełnosprawności w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależności funkcjonalnej, bezpieczeństwa w środowisku zamieszkania oraz jakości życia. Kolejna analiza uwzględniała stopień niepełnosprawności (tabela 35).

Tabela 35 Stopień niepełnosprawności a niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależność funkcjonalna, bezpieczeństwo w środowisku zamieszkania oraz jakość życia

	umiarkowana (n = 52)		znaczna (n = 37)		<i>U</i>	<i>p</i>	<i>rg</i>
	<i>Mdn</i>	<i>Mrang</i>	<i>Mdn</i>	<i>Mrang</i>			
niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach	21,25	35,17	38,33	58,81	451,00	< 0,001	0,53
niezależność funkcjonalna	89,50	59,41	63,00	24,74	212,50	< 0,001	0,78
bezpieczeństwo w korytarzu	0,00	42,92	0,00	47,92	854,00	0,309	0,11
bezpieczeństwo w kuchni	3,00	42,28	3,00	48,82	820,50	0,230	0,15
bezpieczeństwo w sypialni	3,00	46,31	3,00	43,16	894,00	0,566	0,07
bezpieczeństwo w łazience	5,00	46,34	5,00	43,12	892,50	0,559	0,07
ogólny poziom bezpieczeństwa	11,00	45,97	10,00	43,64	911,50	0,673	0,05
fizyczna jakość życia	53,00	43,10	56,00	47,68	863,00	0,399	0,10
psychologiczna jakość życia	66,00	53,41	56,00	33,18	524,50	< 0,001	0,45
socjalna jakość życia	81,00	51,84	75,00	35,39	606,50	0,003	0,37
środowisko jakość życia	69,00	52,88	63,00	33,93	552,50	0,001	0,43
ogólna jakość życia	269,00	52,83	239,00	34,00	555,00	0,001	0,42

Przeprowadzone testy wykazały, że w porównaniu do grupy o umiarkowanym stopniu niepełnosprawności, grupa z niepełnosprawnością znaczną cechowała się istotnie statystycznie wyższą niepełnosprawnością w obrębie kkg w różnych aktywnościach, oraz jednocześnie niższymi niezależność funkcjonalną, i jakości życia w domenie psychologicznej, socjalnej, środowiskowej, a także w ogólnej jakości życia. Porównywane grupy nie różniły się natomiast bezpieczeństwem w poszczególnych pomieszczeniach, oraz nie różniły się pod względem nasilenia fizycznej jakości życia.

W kolejnej tabeli przedstawiono wyniki porównań osób poruszających i nieporuszających się na wózku (tabela 36).

Tabela 36 Poruszanie się na wózku a niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależność funkcjonalna, bezpieczeństwo w środowisku zamieszkania oraz jakość życia

	poruszanie się na wózku				<i>U</i>	<i>p</i>	<i>rg</i>
	nie (n = 28)		tak (n = 61)				
	<i>Mdn</i>	<i>Mrang</i>	<i>Mdn</i>	<i>Mrang</i>			
niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach	22,50	36,91	28,33	48,71	627,50	0,045	0,27
niezależność funkcjonalna	91,50	58,75	71,00	38,69	469,00	0,001	0,45
bezpieczeństwo w korytarzu	0,00	43,66	0,00	45,61	816,50	0,708	0,04
bezpieczeństwo w kuchni	3,00	41,29	3,00	46,70	750,00	0,349	0,12
bezpieczeństwo w sypialni	4,00	56,04	2,00	39,93	545,00	0,006	0,36
bezpieczeństwo w łazience	7,00	55,20	4,00	40,32	568,50	0,011	0,33
ogólny poziom bezpieczeństwa	13,50	53,39	10,00	41,15	619,00	0,037	0,28
fizyczna jakość życia	56,00	50,75	56,00	42,36	693,00	0,145	0,19
psychologiczna jakość życia	69,00	56,25	56,00	39,84	539,00	0,005	0,37
socjalna jakość życia	81,00	52,68	75,00	41,48	639,00	0,054	0,25
środowisko jakość życia	75,00	58,45	63,00	38,83	477,50	0,001	0,44
ogólna jakość życia	275,50	56,57	245,00	39,69	530,00	0,004	0,38

Jak wynika z powyższej tabeli uzyskane rezultaty analiz ujawniły, że w porównaniu do grupy niekorzystającej z wózka, osoby poruszające się na wózku przejawiały istotnie statystycznie wyższą niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach, bezpieczeństwem w sypialni, łazience i ogólnym poziomem bezpieczeństwa oraz jednocześnie niższą niezależność funkcjonalną, a także niższe nasilenie jakości życia w sferze psychologicznej, socjalnej (rezultat istotny na poziomie trendu), środowiskowej oraz ogólnej. Nie zaobserwowano innych istotnych różnic pomiędzy porównywanymi grupami.

Kolejnym czynnikiem uwzględnionym w porównaniach był fakt mieszkania z rodziną (tabela 37).

Tabela 37 Mieszkanie z rodziną a niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależność funkcjonalna, bezpieczeństwo w środowisku zamieszkania oraz jakość życia

	sam (n = 18)		z rodziną (n = 71)		<i>U</i>	<i>p</i>	<i>rg</i>
	<i>Mdn</i>	<i>Mrang</i>	<i>Mdn</i>	<i>Mrang</i>			
niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach	20,42	35,33	26,67	47,45	465,00	0,075	0,27
niezależność funkcjonalna	87,50	53,44	73,00	42,86	487,00	0,120	0,24
bezpieczeństwo w korytarzu	0,00	47,17	0,00	44,45	600,00	0,652	0,06
bezpieczeństwo w kuchni	3,50	43,86	3,00	45,29	618,50	0,831	0,03
bezpieczeństwo w sypialni	4,50	55,64	3,00	42,30	447,50	0,047	0,30
bezpieczeństwo w łazience	5,50	50,39	5,00	43,63	542,00	0,317	0,15
ogólny poziom bezpieczeństwa	12,00	50,86	10,00	43,51	533,50	0,280	0,17
fizyczna jakość życia	56,00	46,33	56,00	44,66	615,00	0,802	0,04
psychologiczna jakość życia	63,00	52,61	56,00	43,07	502,00	0,156	0,21
socjalna jakość życia	72,00	42,86	75,00	45,54	600,50	0,690	0,06
środowisko jakość życia	69,00	49,50	63,00	43,86	558,00	0,403	0,13
ogólna jakość życia	265,50	48,03	250,00	44,23	584,50	0,578	0,09

Odnotowano istotną na poziomie trendu różnicę między grupami w niepełnosprawności w obrębie kkg w różnych aktywnościach. Osoby mieszkające z rodziną cechowały się wyższą niepełnosprawnością w obrębie kkg w różnych aktywnościach niż osoby mieszkające samotnie. Zaobserwowano również statystycznie istotną różnicę między grupami w nasileniu bezpieczeństwa w sypialni. Okazało się, że osoby mieszkające z rodziną charakteryzowały się wyższym bezpieczeństwem w sypialni, niż osoby mieszkające samotnie.

Aby określić związek pomiędzy wiekiem a niepełnosprawnością w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależnością funkcjonalną, bezpieczeństwem w środowisku zamieszkania oraz jakością życia, przeprowadzono analizę korelacji (tabela 38).

Do analiz zastosowano nieparametryczny test korelacji rho Spearmana oparty na rangach, którego właściwości pozwalają na dobre oszacowanie współczynników korelacji w przypadku rozkładów odbiegających w sposób istotny od rozkładu normalnego (Field, 2009). Otrzymane współczynniki korelacji wskazują, że w badanej próbie wraz z wiekiem malało umiarkowanie bezpieczeństwo w korytarzu, a w stopniu słabym malało również bezpieczeństwo w sypialni, w łazience, oraz ogólny poziom bezpieczeństwa. Wiek nie był natomiast skorelowany z niepełnosprawnością w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależnością funkcjonalną oraz jakością życia.

Tabela 38 Wiek a niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależność funkcjonalna, bezpieczeństwo w środowisku zamieszkania oraz jakość życia; współczynniki korelacji rangowej rho Spearmana (N = 89)

	wiek
niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach	-0,015
niezależność funkcjonalna	-0,031
bezpieczeństwo w korytarzu	0,311**
bezpieczeństwo w kuchni	0,190
bezpieczeństwo w sypialni	0,257*
bezpieczeństwo w łazience	0,220*
ogólny poziom bezpieczeństwa	0,219*
fizyczna jakość życia	-0,156
psychologiczna jakość życia	0,006
socjalna jakość życia	-0,112
środowisko jakość życia	-0,128
ogólna jakość życia	-0,151

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$

Następnie połączono niektóre czynniki biomedyczne, i przeprowadzono porównania przy użyciu nieparametrycznej analizy wariancji Kruskalla-Wallisa. I tak, aby odpowiedzieć na pytanie, czy obecność ograniczeń sprawności kończyn różnicowały niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależność funkcjonalna,

bezpieczeństwo w środowisku zamieszkania oraz jakość życia, obliczono pierwszy test H (tabela 39).

Otrzymane rezultaty ujawniły istotną statystycznie różnicę w obecności ograniczeń sprawności kończyn. Porównania post hoc testem Bonferroniego-Dunn pokazały, że osoby z ograniczeniem sprawności kkg i kkd uzyskiwały istotnie wyższą niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach (w tym ostatnim przypadku wynik był istotny na poziomi trendu), w odniesieniu do badanych z ograniczeniem kkd. Ponadto badani z ograniczeniem sprawności kkd cechowali się wyższymi niezależnością funkcjonalną, środowiskową jakością życia oraz ogólną jakością życia, w porównaniu do osób z dysfunkcjami kd i kkg. Nie wystąpiły inne istotne różnice.

Tabela 39 Ograniczenia sprawności kończyn górnych a niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależność funkcjonalna, bezpieczeństwo w środowisku zamieszkania oraz jakość życia

	I: tylko górne (n = 14)		II: tylko dolne (n = 25)		III: dolne i górne (n = 50)		<i>H</i> (2)	<i>p</i>	ϵ^2	<i>Post-hoc</i>
	<i>Mdn</i>	<i>Mrang</i>	<i>Mdn</i>	<i>Mrang</i>	<i>Mdn</i>	<i>Mrang</i>				
A niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach (DASH)	27,08	47,07	19,17	26,82	34,17	53,51	17,91	< 0,001	0,203	A.II < A.I A.II < A.III**
B niezależność funkcjonalna	89,00	52,21	84,00	52,76	69,50	39,10	5,96	0,051	0,068	B.III < B.II
C bezpieczeństwo w korytarzu	0,50	48,25	0,00	39,44	0,00	46,87	2,10	0,349	0,024	n.i.
D bezpieczeństwo w kuchni	4,00	46,25	3,00	40,48	3,00	46,91	1,11	0,573	0,013	n.i.
E bezpieczeństwo w sypialni	4,50	57,29	3,00	38,08	3,00	45,02	5,11	0,078	0,058	n.i.
F bezpieczeństwo w łazience	7,00	54,96	4,00	37,88	4,00	45,77	4,11	0,128	0,047	n.i.
G ogólny poziom bezpieczeństwa	14,00	55,54	10,00	38,44	10,50	45,33	3,97	0,137	0,045	n.i.
H fizyczna jakość życia	53,00	47,79	56,00	48,02	56,00	42,71	0,94	0,625	0,011	n.i.
I psychologiczna jakość życia	66,00	49,25	69,00	53,54	56,00	39,54	5,48	0,065	0,062	n.i.
J socjalna jakość życia	75,00	47,57	81,00	49,98	75,00	41,79	1,89	0,389	0,021	n.i.
K środowisko jakość życia	69,00	51,29	69,00	55,26	63,00	38,11	8,52	0,014	0,097	K.III < K.II*
L ogólna jakość życia	269,00	50,00	269,00	55,04	245,00	38,58	7,39	0,025	0,084	L.III < L.II*

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$

Aby odpowiedzieć na pytanie, czy stwierdzony rodzaj dysfunkcji: neurologiczny, ortopedyczny oraz neurologiczny i ortopedyczny, różnicują niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależność funkcjonalna, bezpieczeństwo w środowisku zamieszkania oraz jakość życia, obliczono ostatnią serię porównań międzygrupowych z użyciem testu rang H Kruskalla-Wallisa (tabela 40). Otrzymane wyniki analiz pokazały, że badani z mieszanymi stwierdzonymi rodzajami dysfunkcji (neurologiczny i ortopedyczny) charakteryzowali się istotnie statystycznie wyższą niepełnosprawnością w obrębie kkg w różnych aktywnościach oraz istotnie niższą niezależnością funkcjonalną, w porównaniu do dwóch pozostałych grup. Nie zaobserwowano różnic w zakresie jakości życia, czy bezpieczeństwa w środowisku zamieszkania.

Tabela 40 Stwierdzony rodzaj dysfunkcji a niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależność funkcjonalna, bezpieczeństwo w środowisku zamieszkania oraz jakość życia

	I: tylko neurologiczny (n = 31)		II: tylko ortopedyczny (n = 34)		III: neurologiczny i ortopedyczny (n = 24)		<i>H</i> (2)	<i>p</i>	ε^2	<i>Post-hoc</i>
	<i>Mdn</i>	<i>Mrang</i>	<i>Mdn</i>	<i>Mrang</i>	<i>Mdn</i>	<i>Mrang</i>				
A niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach	28,33	45,21	19,58	31,85	52,92	63,35	20,93	< 0,001	0,238	A.I < A.III* A.II < A.III**
B niezależność funkcjonalna	81,00	47,45	86,50	55,35	63,00	27,17	17,18	< 0,001	0,195	B.III < B.I* B.III < B.II**
C bezpieczeństwo w korytarzu	0,00	44,65	0,00	43,90	0,00	47,02	0,28	0,871	0,003	n.i.
D bezpieczeństwo w kuchni	2,00	41,06	4,00	46,85	3,50	47,46	1,15	0,561	0,013	n.i.
E bezpieczeństwo w sypialni	2,00	37,74	4,00	50,87	3,00	46,06	4,37	0,112	0,050	n.i.
F bezpieczeństwo w łazience	3,00	38,94	6,00	50,54	4,00	44,98	3,34	0,188	0,038	n.i.
G ogólny poziom bezpieczeństwa	9,00	38,50	13,50	51,10	10,00	44,75	3,88	0,144	0,044	n.i.
H fizyczna jakość życia	50,00	41,23	56,00	47,37	56,00	46,52	1,08	0,583	0,012	n.i.
I psychologiczna jakość życia	63,00	47,18	63,00	48,21	56,00	37,65	2,76	0,252	0,031	n.i.
J socjalna jakość życia	75,00	45,11	75,00	49,18	75,00	38,94	2,27	0,322	0,026	n.i.
K środowisko jakość życia	63,00	43,18	69,00	49,91	63,00	40,40	2,19	0,334	0,025	n.i.
L ogólna jakość życia	250,00	43,21	269,00	50,68	244,50	39,27	2,97	0,226	0,034	n.i.

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$

4.4. Relacje między niepełnosprawnością w obrębie kończyn górnych w różnych aktywnościach, niezależnością funkcjonalną, bezpieczeństwem w środowisku zamieszkania oraz jakości życia

Współczynniki oraz wartość istotności statystycznej korelacji obliczone pomiędzy niepełnosprawnością w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależnością funkcjonalną, bezpieczeństwem w środowisku zamieszkania oraz jakością życia (tabela 41) wykazały, że wśród osób badanych wraz ze wzrostem niepełnosprawności w obrębie kkg w różnych aktywnościach malała silnie psychologiczna jakość życia i środowiskowa jakość życia, umiarkowanie malała również ogólna jakość życia, a w stopniu słabym spadała socjalna jakość życia. Z kolei wraz ze wzrostem niezależności funkcjonalnej u osób badanych umiarkowanie wzrastała jakość życia w domenie środowiskowej, psychologicznej i ogólnej, a stopniu słabym rosła także socjalna jakości życia. Zaobserwowano również słaby ujemny związek pomiędzy liczbą zagrożeń w korytarzu (bezpieczeństwo w korytarzu) a środowiskową jakością życia. Nie odnotowano natomiast, aby jakość życia korelowała z pozostałymi obszarami ocen bezpieczeństwa w środowisku zamieszkania.

Tabela 41 Zależności między niepełnosprawnością w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależnością funkcjonalną, bezpieczeństwem w środowisku zamieszkania a jakością życia; współczynnik korelacji rangowej rho Spearmana (N = 89)

	1	2	3	4	5
niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach	0,131	-0,594**	-0,288**	-0,518**	-0,461**
niezależność funkcjonalna	0,090	0,393**	0,286**	0,451**	0,398**
bezpieczeństwo w korytarzu	-0,069	-0,140	-0,184	-0,216*	-0,207
bezpieczeństwo w kuchni	0,041	-0,091	-0,105	-0,156	-0,105
bezpieczeństwo w sypialni	0,024	-0,007	-0,086	-0,038	-0,062
bezpieczeństwo w łazience	0,089	0,042	0,036	-0,016	0,037
ogólny poziom bezpieczeństwa	0,057	0,015	-0,023	-0,041	-0,006

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; 1 fizyczna, 2 psychologiczna, 3 socjalna środowisko, 4 ogólna jakość życia

Miary związków obliczono również pomiędzy niepełnosprawnością w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależnością funkcjonalną, a bezpieczeństwem w środowisku zamieszkania (tabela 42). W tym przypadku jednak wszystkie współczynniki korelacji okazały się nieistotne statystycznie, co oznacza, że analizowane zmienne nie korelowały ze sobą.

Tabela 42 Zależności między niepełnosprawnością w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależnością funkcjonalną, a bezpieczeństwem w środowisku zamieszkania; współczynnik korelacji rangowej rho Spearmana (N = 89)

	poziom ograniczeń i objawów niepełnosprawności	poziom funkcjonalności
bezpieczeństwo w korytarzu	0,139	-0,185
bezpieczeństwo w kuchni	0,147	-0,187
bezpieczeństwo w sypialni	0,004	-0,086
bezpieczeństwo w łazience	-0,052	0,005
ogólny poziom bezpieczeństwa	-0,024	-0,051

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$

4.5. Niepełnosprawność w stopniu umiarkowanym i znacznym, a bezpieczeństwo w środowisku zamieszkania

W celu sprawdzenia czy stopień niepełnosprawności różnicuje bezpieczeństwo w środowisku zamieszkania, obliczono mieszany model analizy wariancji w schemacie 2 x (4) (tabela 43). Czynnikiem międzyobiektywnym w modelu był stopień niepełnosprawności (umiarkowany vs znaczny), natomiast czynnikiem wewnątrzobiektywnym było bezpieczeństwo w środowisku zamieszkania (korytarz vs kuchnia vs sypialnia vs łazienka).

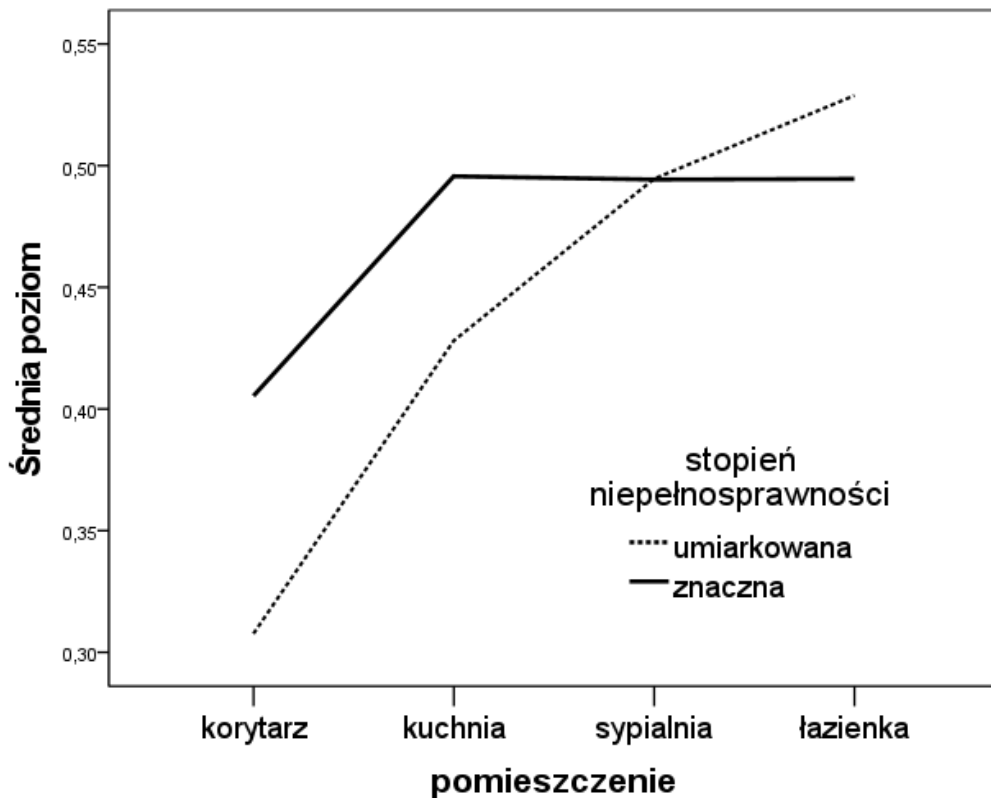
Tabela 43 Bezpieczeństwo w środowisku zamieszkania a stopień niepełnosprawności

		<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	η^2	<i>Post-hoc</i>
A	korytarz	0,35	0,45	16,22	0,000	0,153	A < B**
B	kuchnia	0,46	0,26				A < C**
C	sypialnia	0,49	0,34				A < D**
D	łazienka	0,51	0,29				
I	umiarkowana	0,44	0,34	0,23	0,633	0,003	n.i.
II	znaczna	0,47	0,37				
A.I	korytarz umiarkowana	0,31	0,44	3,07	0,048	0,029	A.I < B.I*
A.II	korytarz znaczna	0,41	0,48				A.I < C.I**
B.I	kuchnia umiarkowana	0,43	0,25				A.I < D.I**
B.II	kuchnia znaczna	0,50	0,28				A.II < C.II*
C.I	sypialnia umiarkowana	0,49	0,33				B.I < C.I
C.II	sypialnia znaczna	0,49	0,37				B.I < D.I**
D.I	łazienka umiarkowana	0,53	0,27				
D.II	łazienka znaczna	0,49	0,32				

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$

Przeprowadzone analizy wykazały istotny statystycznie efekt główny zagrożeń w poszczególnych pomieszczeniach: $F(2,02; 176,20) = 16,22$; $p < 0,001$; $\eta^2 = 0,153$. Testy post hoc wykazały, że nasilenie postrzeganych zagrożeń było istotnie statystycznie wyższe w przypadku kuchni, sypialni i łazienki, niż w przypadku korytarza. Stopień niepełnosprawności nie był istotny statystycznie [$F(1, 87) = 0,23$; $p = 0,633$; $\eta^2 = 0,003$], co oznacza, że osoby z umiarkowaną i znaczną niepełnosprawnością nie różniły się stopniem postrzeganych zagrożeń. Istotny statystycznie okazał się natomiast efekt interakcji obydwu czynników $F(2,02; 176,20) = 3,07$; $p = 0,048$; $\eta^2 = 0,029$.

Testy efektów prostych, uwzględniające poprawkę Bonferroniego, porównujące poszczególne pary średnich wykazały, że wśród osób z umiarkowaną niepełnosprawnością oceny zagrożeń były istotnie statystycznie wyższe w przypadku kuchni, sypialni i łazienki, niż w przypadku korytarza, a w przypadku kuchni jednocześnie niższe niż w odniesieniu do łazienki i sypialni. Z kolei w grupie osób o znacznej niepełnosprawności zagrożenia w sypialni górowały nad ocenami bezpieczeństwa w korytarzu (rysunek 1). Nie zaobserwowano innych istotnych statystycznie efektów prostych.



Rysunek 1 Oceny bezpieczeństwa w środowisku zamieszkania a stopień niepełnosprawności – efekt interakcji

4.6. Poruszanie się na wózku, a bezpieczeństwo w środowisku zamieszkania

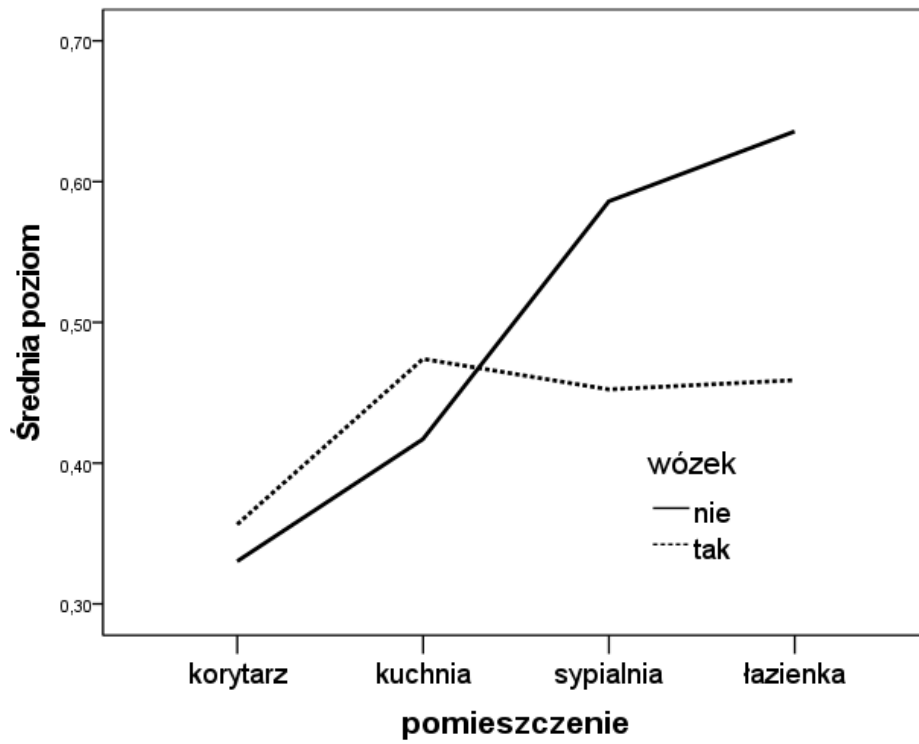
Ostatni model analizy wariancji uwzględnił czynnik poruszania się na wózku (tabela 44). Efekt główny czynnika poruszania się na wózku był istotny statystycznie [$F(1, 87) = 0,62$; $p = 0,043$; $\eta^2 = 0,007$] i polegał na tym, że w porównaniu do grupy niekorzystającej z wózka, osoby poruszające się na wózku formułowały niższe zagrożenia w środowisku zamieszkania. Wystąpił również istotny statystycznie efekt interakcji obydwu czynników: $F(1,90; 164,83) = 10,70$; $p < 0,001$; $\eta^2 = 0,086$. Obliczone testy efektów prostych z poprawką Bonferroniego wykazały, że w obrębie osób nieporuszających się na wózku, sypialnia i łazienka były oceniane jako bardziej niebezpieczne w porównaniu do korytarza i kuchni. Z kolei osoby poruszające się na

wózku oceniały pod względem bezpieczeństwa kuchnię, sypialnię i łazienkę istotnie wyżej niż korytarz. Okazało się również, że osoby na wózkach oceniły zagrożenia występujące w obrębie sypialni i łazienki, jako istotnie mniejsze w porównaniu do grupy nieporuszającej się na wózkach (rysunek 2).

Tabela 44 Bezpieczeństwo w środowisku zamieszkania a poruszanie się na wózku

		<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	η^2	<i>Post-hoc</i>
A	korytarz	0,35	0,45	26,89	0,000	0,216	A < B**
B	kuchnia	0,46	0,26				A < C**
C	sypialnia	0,49	0,34				A < D**
D	łazienka	0,51	0,29				
I	nie	0,49	0,33	0,62	0,043	0,007	I > II
II	tak	0,44	0,36				
A.I	korytarz nie	0,33	0,45	10,70	0,000	0,086	A.I < C.I**
A.II	korytarz tak	0,36	0,46				A.I < D.I**
B.I	kuchnia nie	0,42	0,23				A.II < B.II**
B.II	kuchnia tak	0,47	0,27				A.II < C.II**
C.I	sypialnia nie	0,59	0,29				A.II < D.II
C.II	sypialnia tak	0,45	0,36				B.I < C.I**
D.I	łazienka nie	0,64	0,22				B.I < D.I**
D.II	łazienka tak	0,46	0,31				C.II < C.I*
							D.II < D.I**

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$



Rysunek 2 Oceny bezpieczeństwa w środowisku zamieszkania a poruszanie się na wózku – efekt interakcji

V DYSKUSJA

Celem głównym pracy była wieloaspektowa ocena funkcjonowania fizycznego i psychospołecznego osób z niepełnosprawnością narządu ruchu w środowisku zamieszkania. Interdyscyplinarne spojrzenie na sytuację osób z niepełnosprawnością jest coraz częstszym i oczekiwanym zjawiskiem przede wszystkim w dziedzinie nauk o zdrowiu. Wieloaspektowe spojrzenie na pojęcie niepełnosprawności przedstawia w swojej pracy Bieganowska definiując niepełnosprawność w kontekście wielu różnych dziedzin. (Bieganowska, 2015) Tą potrzebę w swojej pracy przekazuje również Urbanowicz, który stara się przedstawić interdyscyplinarne spojrzenie w kontekście niepełnosprawności. (Urbanowicz, 2012)

Wielopłaszczyznowa ocena pacjentów pod kątem warunków domowych w zakresie bezpiecznego przemieszczania się i zestawianie wiedzy z innymi czynnikami wśród pacjentów z niepełnosprawnościami jest zalecana przez autorów prac naukowych od lat. Według badań Letts zagrożenia domowe wydają się być istotnym czynnikiem ryzyka u starszych dorosłych mieszkańców społeczności; mogą stanowić największe ryzyko dla osób, które wielokrotnie upadają. Naukowcy poruszają kwestię, że przyszłe badania powinny ocenić relacje między dysfunkcjami ruchowymi, adaptacjami i upadkami. (Letts, 2010)

Badania własne wykazały, że poziom zagrożeń w poszczególnych pomieszczeniach był na wysokim poziomie (od 31,5% do 100%). Cechy środowiska fizycznego w sferze życia wymagają ergonomicznych cech przestrzeni, by zapewnić możliwość wykonywania podstawowych czynności dnia codziennego.

W pracy (Wahlroos i wsp., 2022) dowiadujemy się, że cechy środowiska fizycznego, które okazały się związane z niezależnością i samodzielnością osób starszych, zostały podzielone na cechy wspierające funkcjonalność, orientację i bezpieczeństwo oraz cechy sprzyjające motywacji, atrakcyjności i wygodzie. Fizyczne cechy środowiska wspierające funkcjonalność, orientację i bezpieczeństwo były najczęściej zgłaszane przez uczestników jako brakujące lub nieodpowiednie.

Niezależnie od tego, jaką funkcję pełni pomieszczenie, osoby z niepełnosprawnościami doceniają przestronność środowiska. (Richards i wsp., 2015) Brak dostosowania środowiska pod względem przestrzeni manewrowej dyskwalifikuje z użytkowania przestrzeni osoby, które używają urządzeń wspomagających takich jak wózek lub chodzik. (Van Steenwinkel i wsp., 2017)

Badania własne pokazały że korytarz był pomieszczeniem, który w najbardziej istotny sposób korelował z niepełnosprawnością kończyn górnych w codziennych aktywnościach, niezależnością funkcjonalną oraz jakością życia. Dostosowanie więc tego pomieszczenia ma ogromny wpływ na postrzeganie bezpieczeństwa w domu. Badania Marhsa i wsp. pokazały że osoby z niepełnosprawnościami i osoby starsze bardziej niż długość korytarza doceniały jego szerokość. Dla mniej mobilnych osób długi korytarz stanowił barierę w poruszaniu się. (Marhs i wsp., 2020) Inni autorzy zwrócili także uwagę na ważność czynnika jakim jest oświetlenie w mieszkaniu. Brak prawidłowego oświetlenia w tym brak okien w pomieszczeniu negatywnie wpływa na jakość życia osób starszych i z niepełnosprawnościami. (Van Hecke i wsp., 2019)

W badaniach środowisko życia osób z niepełnosprawnościami zostało sprawdzone pod kątem bezpieczeństwa i dostępności środowiska fizycznego. Z punktu widzenia pojęcia bezpieczeństwa brak poręczy i obecność dywanów są krytycznymi elementami powodującymi zagrożenia. Lepszym wyborem według badaczy jest wykładzina podłogowa, która lepiej przywiera do podłogi i minimalizuje ryzyko upadku. (Lu i wsp., 2011)

W badaniach własnych obecność zagrożeń w kuchni była na wysokim poziomie. Główną konkluzją pracy Bonenberg i wsp. było stwierdzenie, że potrzeby osób z dysfunkcjami w tym osób starszych mogą i powinny być skutecznie uwzględniane w procesie projektowania wnętrz domowych, przede wszystkim kuchni. (Bonenberg i wsp., 2019) Badania przeprowadzone w zespole interdyscyplinarnym Biernackiej z 2022 roku wykazały, że większość respondentów nie była zadowolona z wyposażenia swojej kuchni i mając taką możliwość, dokonałyby w niej zmian. Jednocześnie odpowiedzi wskazywały na niewielką wiedzę osób z niepełnosprawnościami na temat dostępnych na rynku rozwiązań konstrukcyjnych mebli. (Biernacka i wsp., 2022)

Znaczenie bezpieczeństwa w kuchni w tym zachowanie przestrzeni manewrowej, obecność ergonomicznych mebli czy porządek opisują współczesne artykuły. (Bonenberg i wsp., 2019; Gałązka i Kromka-Szydek, 2011)

Ze względu na stopień niepełnosprawności, zakres ograniczenia ruchu, zasięg powierzchni manewrowej czy też wymiary wózka, projekt łazienki należy potraktować bardzo indywidualnie. (Nowak i wsp., 2008) Wyniki przedstawione w pracy własnej ukazują, że potencjalne zagrożenia w obrębie łazienki nie miały związku z ogólnym funkcjonowaniem i jakością życia badanych osób. Ten wynik jest zaskoczeniem dla autora pracy. Jednak nie zmienia to faktu, że potrzeba dbania o bezpieczeństwo w łazience jest ważnym elementem funkcjonowania w warunkach domowych. (Burton i wsp., 2011)

Wyniki badań własnych ukazują silną relację z wynikami badań Camara i wsp.. W pracy tych autorów przedstawiono analizę i zastosowanie ergonomii w kuchni i łazience. (Camara i wsp. 2010) Wnioski z ich badania były następujące: słabe oświetlenie otoczenia przyczynia się do występowania upadków z powodu osłabienia zmysłów, głównie wzroku; zła architektura i nieporządek zajmują obszary komunikacyjne, zwiększają ryzyko upadków; mokra podłoga lub inne produkty, które powodują ślizganie się podłóg, oraz używanie dywanów sprzyja poślizgnięciu, prowadząc do upadku; dolne partie szafek, usytuowane pod kontuarem do samej podłogi, bez cofnięcia lub miejsca na stopy, powodują dyskomfort w normalnym funkcjonowaniu.

Coraz więcej badań wskazuje na obecność różnorodnych barier w środowisku zamieszkania, które zniechęcają do samodzielnego zarządzania i samodzielności. (Rodiek, 2014) Istnieje pozytywny związek między modyfikacjami domu a starzeniem się w miejscu zamieszkania. Wyniki podkreślają znaczenie sprzyjającego środowiska dla przedłużenia życia we własnych warunkach mieszkaniowych. (Hwang i wsp., 2011)

Większość ludzi chce się starzeć w domu i chce w nim pozostać tak długo, jak to możliwe. (Tanner i wsp., 2008; Hatcher i wsp. 2019; Kramer i Pfaffenbach, 2015) Ciekawym zagadnieniem jest fakt, że bycie otoczonym ważnymi rzeczami lub wspomnieniami ma związek z jakością życia osób z niepełnosprawnościami. (Coleman i Wiles, 2020)

Wiele starszych osób z różnymi przewlekłymi schorzeniami mieszka w nieodpowiednich domach. (Severinsen i wsp., 2016)

Dla osób z niepełnosprawnościami w średnim i starszym wieku ich domy są dla nich bardzo ważne, co potwierdzają badania Dalistan i wsp. Trzech na ośmiu dorosłych w średnim i starszym wieku planowało pozostać w swoich domach tak długo, jak to możliwe. Niektórzy uczestnicy zgłaszali, że obawiali się, że ze względu na swój stan zdrowia, mogą utracić swoje domy i mogą zastać zmuszeni do przeniesienia się do domów opieki. Jeśli chodzi o krewnych tych osób: Cztery z ośmiu osób nie stwierdziły żadnych aktualnych modyfikacji w domach swoich krewnych z dysfunkcjami. Krewni wspierali członków rodziny, choć czasami martwili się o bezpieczeństwo spokrewnionej osoby starszej w ich środowisku domowym i mieli trudności z przekonaniem ich do wprowadzenia zmian poprawiających bezpieczeństwo, jakość życia i dostępność domu. (Dalistan i wsp., 2023)

W literaturze panuje zgoda co do przystosowania środowiska i zawodów w celu zminimalizowania ryzyka związanego z czynnikami środowiskowymi, zwłaszcza w zapobieganiu zwiększonej śmiertelności i zachorowalności z powodu wypadków domowych. (Kim i wsp., 2020; Alshammari i wsp., 2018)

Schorzenia neurologiczne upośledzają funkcje poznawcze i ruchowe, co może prowadzić do zwiększonego ryzyka upadków. Około 60% osób ze schorzeniami neurologicznymi, takimi jak choroba Parkinsona, zgłasza co najmniej jeden upadek rocznie, a 39% zgłasza upadki nawracające. (Pelicioni i wsp., 2019; Allen i wsp., 2013) W badaniach własnych porównanie osób z, i bez dysfunkcji neurologicznych wykazały, że ta pierwsza grupa przejawiała niższą jakość życia, mniejszą niezależność funkcjonalną oraz większe problemy związane z funkcją kończyn górnych w codziennych aktywnościach.

Niestety udział środków przyznawanych na likwidację niedogodności napotykanych w Polsce przez osoby z niepełnosprawnościami w ich otoczeniu w ostatnich latach charakteryzował się tendencją spadkową. Jedyne finansowanie przyznawane na usuwanie barier technologicznych pozostało stabilne. Obecnie środki samorządu

powiatowego przeznaczone są na finansowanie zaopatrzenia w sprzęt ortopedyczny, rehabilitację oraz wspieranie działalności gospodarczej. (Hełdak i wsp., 2018)

W badaniu Petersson i wsp. osoby, które przeszły modyfikacje mieszkań, zgłosiły statystycznie istotną poprawę zdolności samooceny w życiu codziennym w porównaniu z grupą kontrolną. Badani, którzy otrzymali modyfikacje domu, zgłaszali mniejsze trudności i większe bezpieczeństwo, zwłaszcza w zadaniach związanych z samoobsługą w łazience i przemieszczaniem się, takich jak wchodzenie i wychodzenie z domu z przestrzeni holu. (Petersson i wsp., 2008)

Inne badanie wykazało, że adaptacje domów mogą pomóc całym rodzinom zarządzać poziomem opieki w społeczeństwach starszych i z niepełnosprawnościami oraz że te modyfikacje i projekty odgrywają kluczową rolę w zmniejszaniu potrzeb w zakresie opieki w środowiskach lokalnych. (Carnemolla i Bridge, 2019)

Badania własne wskazują na różnego rodzaju zależności bezpieczeństwa środowiska domowego, a niepełnosprawnością kończyn górnych w codziennych aktywnościach. W badaniach własnych wykazano, że niektóre zagrożenia w obrębie mieszkania wpływają na jakość funkcjonowania osoby z niepełnosprawnością na wysokim poziomie (na poziomie trendu i tendencji). W badaniach Gitlin i wsp. zaobserwowano średnio 13 problemów ze środowiskiem, które stanowiły barierę w bezpiecznym i samodzielnym funkcjonowaniu. Stwierdzono, że największe trudności występowały w łazienkach, kuchniach, sypialniach oraz w dostępie do wejść i pokoi. Hierarchiczna analiza regresji wielokrotnej wykazała, że problemy środowiskowe w domu były najsilniej związane z młodszym wiekiem, byciem kobietą, statusem mniejszości (czynnikiem etnicznym), odczuwaniem bólu i większą niepełnosprawnością fizyczną. (Gitlin i wsp., 2001)

Według danych z piśmiennictwa modyfikacje przestrzeni życia osoby z niepełnosprawnością pod względem zmniejszenia ryzyka upadku i ułatwienia poruszania się w swojej przestrzeni środowiskowej poprawiają ogólne funkcjonowanie w tym zmniejszenie uzależniania od osób trzecich. (Stark i wsp., 2017)

Mniejsza ilość zagrożeń w poszczególnych pomieszczeniach w mieszkaniu i odpowiednia modyfikacja środowiska domowego sprawiają zwiększenie się jakości życia osób z niepełnosprawnością narządu ruchu. Turner i wsp. przeprowadzili systematyczny przegląd piśmiennictwa modyfikacji środowiska domowego w celu zmniejszenia urazów w ramach Cochrane Collaboration i znaleźli 28 badań na ten temat, a po przeglądzie doszli do tego samego wniosku. (Turner i wsp. 2011)

W dwóch badaniach z randomizacją stwierdzono pozytywny wpływ interwencji likwidacji zagrożeń środowiskowych na jakość życia. Stwierdzono, że jakość życia była znacznie lepsza w grupie interwencyjnej, w porównaniu z grupą kontrolną. Po 2 miesiące po przeprowadzeniu modyfikacjach domu wśród użytkowników wózków inwalidzkich z porażeniem kończyn dolnych. (Ahmad i wsp., 2013) Stwierdzono również, że regulacje oświetlenia w pomieszczeniu poprawiły jakość życia i samopoczucie osób dorosłych z niepełnosprawnościami sprzężonymi m.in. z dysfunkcją sensoryczną. Wpływ (który zaobserwowano również w badaniach własnych) adaptacji oświetlenia podstawowego na funkcjonalność w kuchni, przedpokoju i łazience dla obu grup respondentów w badaniu był istotny dla zadań wykonywanych na powierzchni roboczej w kuchni. Inne czynności w kuchni i łazience miały tendencję do poprawy, ale zmiany nie były znaczące. (Brunnstrom i wsp. 2004) Uzyskane wyniki potwierdzają, że możliwe jest podniesienie jakości życia poprzez poprawę warunków oświetleniowych.

Podstawowe czynności dnia codziennego mogą być ograniczone przez brak odpowiednich warunków przestrzeni osób z niepełnosprawnościami o czym mówi Carnemolla i Bridge w swojej pracy. Wpływa to bezpośrednio na jakość życia i funkcjonowanie społeczne osób z niepełnosprawnościami. Zakres zagrożeń z jakimi mierzą się niektórzy badani sugeruje ograniczenie w ADL i IADL. (Carnemolla i Bridge, 2019)

Środowiska domowe, w których brakuje modyfikacji dostępności odpowiednich do potrzeb ich użytkowników, prawdopodobnie spowodują, że osoby z ograniczeniami funkcjonalnymi staną się niepełnosprawne w domu. Coraz bardziej starzejące się społeczeństwo i zwiększanie się liczby osób z niepełnosprawnościami oznacza, że jest to

poważny problem, który wiąże się również z podstawowymi prawami osób z niepełnosprawnościami. (Cho i wsp., 2016)

Proces projektowania architektonicznego byłby trafną metaforą szeroko rozpowszechnionego sposobu rozumienia niepełnosprawności. Zazwyczaj temat dostępności (lub bardziej typowo eliminowania barier architektonicznych) nie pojawia się na wczesnych etapach projektowania i jest traktowany przez architektów jako prosty wymóg regulacyjny po podjęciu głównych decyzji projektowych. Powoduje to, że rozwiązania przewidziane dla zaspokojenia potrzeb osób z niepełnosprawnościami jawią się nie jako integralna, spójna część całościowego planowania, ale jako dodatkowe uzupełnienia, które przypominają protezy, czyli sztuczne i często wątpliwe funkcjonalnie rozwiązania, które mają zaspokoić potrzeby osób z niepełnosprawnościami narządu ruchu. (Lauria i wsp., 2019)

Badanie Lobbantanz i wsp. jednoznacznie wskazuje, że nastrój depresyjny jest głównym czynnikiem wpływającym na jakość życia. Stan niepełnosprawności, zmęczenie i obniżona jakość snu mają wpływ głównie na fizyczne domeny jakości życia. (Lobbantanz i wsp., 2004)

Jakość życia pacjentów z niepełnosprawnościami uzależniona jest od wielu czynników. Model ICF oparty na perspektywie systemowej przedstawia holistyczne spojrzenie, które uznaje, że zdrowie, funkcjonowanie, jakość życia i rozwój są ze sobą powiązane i są podstawowymi koncepcjami, które należy wziąć pod uwagę w życiu wszystkich ludzi w tym szczególnie osób z niepełnosprawnościami. (McDougall i wsp., 2010)

Szeroko zakrojone badania nad jakością życia w ciągu ostatnich trzech dekad w dziedzinie niepełnosprawności dostarczyły użytecznych modeli do badania wpływu czynników indywidualnych i środowiskowych na wyniki osobiste związane z jakością życia. (Gomez i wsp., 2013; Zuna i wsp., 2010)

Na domeny jakości życia mają wpływ cechy osobiste i czynniki środowiskowe. Właściwie pojęcie jakości życia doskonale integruje kontekstualny model funkcjonowania człowieka i ekologiczny model niepełnosprawności, który koncentruje się na interakcji

między człowiekiem a środowiskiem: jednostki wchodzą w interakcje z kontekstami, do których należą, podlegają wpływom tych grup społecznych lub kontekstów, do których należą, a także na te grupy z kolei wpływają jednostki, które je tworzą. (Gomez i wsp., 2016)

Claes i wsp. przeprowadzili badanie, aby określić względny wpływ strategii wsparcia i czynników środowiskowych na oceniane osobiste wyniki związane z jakością życia. (Claes i wsp., 2012) Wyniki wykazały, że dostępność strategii wsparcia, warunki mieszkaniowe, status zatrudnienia i stopień niepełnosprawności znacząco wpływały na jakość życia. Inni badacze wykazali, że lepsze wyniki są związane z poziomem samodzielności (Wehmeyer i Garner 2003), czy aktywnością społeczną. (Miller i Chan, 2008)

W badaniu dotyczącym profili świadczeniodawców w Katalonii przeanalizowano dane dotyczące osobistych wyników związanych z jakością życia (Gómez i wsp., 2013). Wykazano znaczące różnice w wynikach jakości życia między różnymi grupami diagnostycznymi (tj. osoby z niepełnosprawnością fizyczną, osoby z niepełnosprawnością intelektualną, osoby starsze, osoby z problemami zdrowia psychicznego oraz osoby uzależnione od substancji chemicznych). Wykazano także konieczność skoncentrowania polityki publicznej i społecznej na poprawie wyników osobistych, zwłaszcza związanych z rozwojem osobistym, włączeniem społecznym i samostanowieniem. (Bonham i wsp., 2011; Perry i Felce, 2005)

Potrzebę wpływania na środowisko potwierdzają również badania nawiązujące do zagrożeń poza sferą zamieszkania, ale nadal w środowisku życia. Środowisko zewnętrzne, które utrudnia mobilność na świeżym powietrzu, zwiększa postrzeganie lęku przed poruszaniem się na świeżym powietrzu i niezaspokojoną potrzebę aktywności fizycznej oraz wiąże się ze słabą jakością życia u osób starszych. Jakość życia była gorsza wśród osób, które zgłaszały więcej barier w swoim środowisku zewnętrznym. (Rantakokko i wsp., 2010)

W wielu krajach na świecie terapeuci zajęciowi dokonują oceny warunków domowych w celu identyfikacji zagrożeń środowiskowych i przeprowadzenia możliwych

modyfikacji i adaptacji w celu poprawy bezpieczeństwa (np. instalacja ramp, poręczy lub uporządkowanie sypialni). Dowody z randomizowanych kontrolowanych badań sugerują, że ocena i adaptacja środowiska domowego przez terapeutę zajęciowego prowadzi do poprawy funkcjonowania i zmniejszenia ryzyka upadków. (Stark i wsp., 2017) Niestety w Polsce terapeuta zajęciowy pracuje przede wszystkim w warunkach instytucjonalnych i rzadko przeprowadza ocenę oraz proponuje adaptacje w mieszkaniu pacjenta..

Oceny środowiska domowego bywa czasochłonna. Własne badania przeprowadzone na respondentach trwały między 75 do 150 minut. Jedno z badań sugeruje, że czas trwania wizyty domowej to minimum 80 minut. (Lannin i wsp., 2011)

W Polsce nie ma ustawy o zawodzie terapeuty zajęciowego. Trudno więc znaleźć jednoznacznie określone obowiązki wchodzące w zakres profesji. Dlatego istotne wydaje się uporządkowanie zasad etycznych i zasad pracy terapeuty zajęciowego, stanowiących podstawę do wykonywania czynności zawodowych. Zasady te powinny stanowić wytyczne podejmowanych działań i decyzji zgodnych z oczekiwaniami pacjenta (klienta) i jego rodziny (Person-Centred Practice and Family-Centred Practice). Należałoby uwzględnić w liście obowiązków terapeuty zajęciowego monitorowanie środowiska zamieszkania pacjenta. W każdym modelu praktyki środowisko i konteksty zajęć osoby stanowią istotny element oceny i interwencji terapeutycznej (Załącznik do Uchwały Nr 25/II KZF/2022 II Krajowego Zjazdu Fizjoterapeutów).

Wstępne prace nad ustawą dotyczącą zawodu terapeuty zajęciowego rozpoczęły się w 2019 roku. Brały w nich udział wszystkie ośrodki akademickie prowadzące kształcenie na kierunku terapia zajęciowa w Polsce. Jednak ze względów organizacyjnych prace zostały przerwane. Obecnie procedowany jest projekt ustawy o niektórych zawodach medycznych, w którym uwzględniony został terapeuta zajęciowy.

Terapia zajęciowa, odpowiadając na potrzeby społeczne jest istotną perspektywą zajmującą się zagadnieniami biopsychospołecznymi w kompleksowej rehabilitacji w środowisku zamieszkania. Koncepcja praktyki oparta na faktach (Evidence-based practice) wykorzystywana przez terapeutów, uwzględnia również środowisko zamieszkania. Ta koncepcja może zwiększyć wydolność polskiej służby zdrowia

w kontekście pracy z pacjentem znajdującym się w swoim miejscu zamieszkania. Elementy ergoterapii oraz zwracanie uwagi na środowisko domowe przez terapeutę zajęciowego, mogą zmniejszyć ogólne koszty ochrony zdrowia i rehabilitacji.

Interdyscyplinarne ujęcie rehabilitacji, które m.in. łączy perspektywę funkcjonalną i zajęciową, byłoby w stanie zwiększyć w Polsce skuteczność rehabilitacji domowej, rehabilitacji społecznej i ogólnej terapii mającej polepszyć jakość życia mieszkańców naszego kraju. Zespoły interdyscyplinarne z wiodącą rolą terapeuty zajęciowego i fizjoterapeuty pozwoliłyby lepiej zbadać potrzeby osób z niepełnosprawnościami narządu ruchu oraz zaproponować korzystniejsze rozwiązania.

Badania własne mają swoje ograniczenia. Ze względu na warunki pandemii Covid-19 i utrudnione dotarcie do osób badanych, badaniem objęto 89 osób. Należałoby zwiększyć liczbę badanych by stanowiła bardziej reprezentatywną grupę dla populacji osób z niepełnosprawnością narządu ruchu w stopniu umiarkowanym i znacznym. W przyszłych badaniach warto uwzględnić osoby będące na rencie i jednocześnie pracujące zawodowo. Bez względu na to, czy takie osoby pracują poza miejscem zamieszkania, czy pracują zdalnie, we własnym mieszkaniu – potrzebują odpowiednich adaptacji i urządzeń związanych z bezpieczeństwem oraz dostępnością poruszania się lub wykonywania zadań zawodowych.

VI WNIOSKI

1. **Poziom bezpieczeństwa oraz dostosowanie mieszkań badanych osób z niepełnosprawnością narządu ruchu jest niewystarczający.** Odsetek odpowiedzi wskazujących na występowanie zagrożeń w mieszkaniu wahał się od 31,5% do 100%. Najmniej dostosowanymi pomieszczeniami były łazienka i sypialnia. Wszyscy badani wskazali na brak urządzeń do transferu w obrębie łóżka.
2. **Środowisko zamieszkania w zakresie dostępności i bezpieczeństwa wykonywania czynności w wybranych pomieszczeniach ma związek ze sprawnością kończyn górnych w różnych aktywnościach, poziomem niezależności funkcjonalnej oraz jakością życia.**

Zagrożenia stwierdzane w mieszkaniu (korytarz, kuchnia, sypialnia) w istotny sposób korelują ze sprawnością kończyn górnych w codziennych aktywnościach, poziomem niezależności funkcjonalnej oraz jakością życia badanych. Niebezpieczne sytuacje związane z układem korytarza w tym: mające wpływ na postrzeganie ogólnej funkcjonalności oraz jakości życia dotyczyły: wielkość pomieszczenia, rozmieszczenie i uporządkowanie przedmiotów, niebezpieczna struktura powierzchni podłogi oraz słabe oświetlenie wpływają na postrzeganie ogólnej funkcjonalności oraz jakości życia. W przypadku pozostałych pomieszczeń postrzeganie niepełnosprawności, poziom niezależności funkcjonalnej oraz jakość życia związane były z możliwością dostępu do zawartości szafek w kuchni oraz obecnością nieprzytwierdzonych dywanów, chodników lub wykładzin w kuchni i sypialni.

3. **Wiek oraz mieszkanie z rodziną mają związek ze sprawnością kończyn górnych w różnych aktywnościach oraz bezpieczeństwem i dostępnością w środowisku zamieszkania.**

Wraz z wiekiem zmniejszało się bezpieczeństwo i dostępność w korytarzu, w sypialni i w łazience oraz zwiększał się ogólny poziom bezpieczeństwa.

Osoby mieszkające z rodziną cechowały się niższą sprawnością kończyn górnych w różnych aktywnościach niż osoby mieszkające samotnie. Osoby

mieszkające z rodziną charakteryzowały się również wyższym poczuciem bezpieczeństwa i dostępności w sypialni.

Nie wykazano żadnego związku między wiekiem i mieszkaniem z rodziną a poziomem niezależności funkcjonalnej i jakością życia oraz między płcią osób badanych a analizowanymi zmiennymi.

4. Zgłoszone ograniczenia w obrębie kończyn górnych lub dolnych mają związek ze sprawnością kończyn górnych w różnych aktywnościach, poziomem niezależności funkcjonalnej, bezpieczeństwem i dostępnością w środowisku zamieszkania oraz jakością życia.

Osoby ze zgłoszonym ograniczeniem sprawności kończyn górnych i dolnych uzyskiwały istotnie niższą sprawność kończyn górnych w różnych aktywnościach, w odniesieniu do badanych z ograniczeniem tylko kończyn dolnych. Ponadto badani z ograniczeniem sprawności tylko kończyn dolnych cechowali się wyższymi poziomem niezależności funkcjonalnej, wyższą jakością życia w domenie środowiskowej oraz ogólną jakością życia, w porównaniu do osób ze zgłoszonymi dysfunkcjami kończyn górnych i dolnych.

5. Rodzaj dysfunkcji narządu ruchu (ortopedyczna, neurologiczna) ma związek ze sprawnością kończyn górnych w różnych aktywnościach, poziomem niezależności funkcjonalnej, bezpieczeństwem i dostępnością w środowisku zamieszkania oraz jakością życia.

Badani z sprzężoną niepełnosprawnością (ortopedyczną i neurologiczną) charakteryzowali się niższą sprawnością kończyn górnych w różnych aktywnościach i niższym poziomem niezależności funkcjonalnej, w porównaniu do dwóch pozostałych grup.

6. Wraz z obniżeniem sprawności kończyn górnych w różnych aktywnościach wyraźnie obniża się jakość życia w domenie psychologicznej i środowiskowej, umiarkowanie zmniejsza się ogólna jakość życia, a w stopniu niewielkim spada jakość życia w domenie socjalnej. Z kolei wraz ze wzrostem poziomu niezależności funkcjonalnej umiarkowanie wzrasta jakość życia w domenie środowiskowej, psychologicznej

i ogólnej. Natomiast w stopniu słabym wzrasta jakość życia w domenie socjalnej. Zaobserwowano również słaby ujemny związek pomiędzy bezpieczeństwem i dostępnością w korytarzu a jakością życia w domenie środowiskowej.

7. Nie da się jednoznacznie odpowiedzieć na pytanie czy osoby z niepełnosprawnością znaczną mają bezpieczniejsze i lepiej przystosowane mieszkania.

Osoby z umiarkowaną niepełnosprawnością istotnie częściej wskazują na zagrożenia występujące w kuchni, sypialni i łazience. W grupie osób o znacznej niepełnosprawności poziom bezpieczeństwa i dostępności w sypialni był większy niż w korytarzu.

8. Osoby poruszające się na wózkach mają lepiej przystosowane mieszkania i niższy odsetek czynników stwarzających niebezpieczne sytuacje w domu, w stosunku do osób niekorzystających z wózka.

W mieszkaniach osób nie korzystających z wózka, sypialnia i łazienka postrzegane są jako pomieszczenia najmniej bezpieczne i gorzej przystosowane do użytkowania w porównaniu do korytarza i kuchni. Z kolei osoby poruszające się na wózku wskazują kuchnię, sypialnię i łazienkę jako bezpieczniejsze i dostępnejsze. Osoby na wózkach lepiej oceniają bezpieczeństwo i dostępność w sypialni i łazience w stosunku do osób nieporuszających się na wózkach.

Sformułowano również wnioski aplikacyjne, które stanowią wskazówki dla terapeutów w pracy z osobami z niepełnosprawnościami narządu ruchu w środowisku zamieszkania:

1. Podczas prowadzenia oceny środowiska zamieszkania u osób z niepełnosprawnością narządu ruchu należy dokonać dokładnej identyfikacji środowiskowych czynników mogących wpływać na bezpieczeństwo i dostępność w środowisku zamieszkania osoby podczas wykonywania podstawowych i złożonych czynności życiowych. Praktyka ta może uchronić osobę przed upadkiem, a w efekcie pogorszeniem stanu zdrowia.

2. Ocena środowiska zamieszkania osoby z niepełnosprawnością narządu ruchu powinna być przeprowadzona w sposób rzetelny i skoncentrowany na kliencie. Indywidualne i kompleksowe podejście do każdej osoby z uwzględnieniem jej potrzeb jest gwarantem udanej interwencji terapeutycznej.
3. Biorąc pod uwagę zajęciowy charakter aktywności w środowisku zamieszkania konieczna jest współpraca fizjoterapeuty z terapeutą zajęciowym, który w warunkach domowych jest w stanie rzetelnie ocenić potencjał zajęciowy osoby, jej możliwości oraz potrzeby uwzględniając ocenę środowiska domowego.

VII PIŚMIENICTWO

1. Ahmad J, Shakil Ur Rehman S, Sibtain F. Effectiveness of home modification on quality of life on wheel chair user paraplegic population. *Rawal Med. J.* 2013, 38: 263–265.
2. Alhusban AA, Almshaqbeh SN. Delivering an inclusive built environment for physically disabled people in public universities (Jordan as a case study), *Journal of Engineering, Design and Technology*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/JEDT-06-2022-0281>.
3. Allen NE, Schwarzel AK, Canning CG. Recurrent falls in Parkinson's disease: a systematic review. *Parkinsons Dis.* 2013, 2013: 906274.
4. Alshammari SA, Alhassan AM, Aldawsari MA, Bazuhair FO, Alotaibi FK, Aldakhil AA, Abdulfattah FW. Falls among elderly and its relation with their health problems and surrounding environmental factors in Riyadh. *J Family Commun Med* 2018, 25(1): 29.
5. Anastasiou D, Kauffman JM. The social model of disability: dichotomy between impairment and disability. *J Med Philos.* 2013, 38(4): 441-59.
6. Bao XY, Xie YX, Zhang XX, Peng X, Huang JX, Du QF, Wang PX. The association between multimorbidity and health-related quality of life: A cross-sectional survey among community middle-aged and elderly residents in southern China. *Health Qual. Life Outcomes* 2019, 17(1): 107.
7. Barnes E. Disability, minority, and difference. *Journal of applied philosophy.* 2009, 26(4): 337–355.
8. Barnes E. Valuing disability, causing disability. *Ethics* 2014, 125(1): 88–113.
9. Batorski D, Białowolski P, Czapiński J, Grabowska I, Kotowska IE, Panek T, Pawlak K, Pytkowska J, Saczuk K, Strzelecki P, Szumlicz T, Wilczyńska A. Social Diagnosis 2015 : Objective and Subjective Quality of Life in Poland. *Contemporary Economics* 2015, 9(4): 538.
10. Baum CM, Christiansen CH, Bass JD. The Person-Environment-Occupation-Performance (PEOP) model. *Occupational therapy: Performance, participation, and well-being.* Slack, Thorofare (NJ) 2015, 4: 49-56.

11. Bedyńska S, Książek M. Praktyczny przewodnik wykorzystania modeli regresji oraz równań strukturalnych. Warszawa: Akademickie Sedno, 2012, 1.
12. Bekk NV, Taube MV, Boychenko IA, Cherkasova MA. Ergonomic features and social demand for means of transportation for people with limited mobility. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering 2020, 944(1): 012002.
13. Bieganowska A. Przekaz medialny w modyfikowaniu postaw studentów pedagogiki wobec niepełnosprawności, Wydawnictwo UMCS, Lublin 2015: 15–36.
14. Biernacka J, Niedzielski K, Beer P. The importance of kitchen furniture ergonomics for people with disabilities. Annals of WULS. Forestry and Wood Technology 2022, 117: 44-54.
15. Bonenberg A, Branowski B, Kurczewski, P, Lewandowska A, Sydor M, Torzyński D, Zakłocki M. Designing for human use: Examples of kitchen interiors for persons with disability and elderly people. Hum. Factors Man 2019, 29: 177– 186.
16. Bonham G S, Davis B, Volkman J. Ask Me! FY 2011: The quality of life of Marylanders with developmental disabilities receiving DDA funded supports. Annapolis 2011, 4-15.
17. Borowiecki P. Samoocena osób z niepełnosprawnością w świetle wybranej literatury i badań własnych. Niepełnosprawność – zagadnienia, problemy, rozwiązania 2015, 2(15): 109-126.
18. Borowska-Beszta B, Niepełnosprawność w kontekstach kulturowych i teoretycznych. Oficyna Wydawnicza Impuls, Kraków, 2012, 18-31.
19. Brunnström G, Sörensen S, Alsterstad K, Sjöstrand J. Quality of light and quality of life--the effect of lighting adaptation among people with low vision. Ophthalmic Physiol Opt. 2004, 24(4): 274-80.
20. Brzeziński J. Metodologia badań psychologicznych. Warszawa: PWN, wyd3, 2001.
21. Burton M, Reed H, Chamberlain P. Age-Related Disability and Bathroom Use. Journal of Integrated Care 2011, 19(1): 37-43.
22. Callisaya ML, Blizzard L, Schmidt MD, McGinley JL, Srikanth VK. Ageing and gait variability--a population-based study of older people. Age Ageing 2010, 39(2): 191-7.

23. Câmara JJD, Engler Rita, Fonseca P. Analysis and ergonomics of houses for elderly people. *Periodicum Biologorum* 2010, 112: 47-50.
24. Carnemolla P, Bridge C. Housing Design and Community Care: How Home Modifications Reduce Care Needs of Older People and People with Disability. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2019, 16(11): 1951.
25. Chaudhury H, Mahmood A, Valente M. The effect of environmental design on reducing nursing errors and increasing efficiency in acute care settings: A review and analysis of the literature. *Environ. Behav.* 2009, 41: 755–786.
26. Cho HY, MacLachlan M, Clarke M, Mannan H. Accessible Home Environments for People with Functional Limitations: A Systematic Review. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2016, 13: 826.
27. Claes C, Van Hove G, Vandevelde S, van Loon J, Schalock R. The influence of supports strategies, environmental factors, and client characteristics on quality of life-related personal outcomes. *Res Dev Disabil.* 2012, 33(1): 96-103.
28. Coleman TM, Wiles JL. Being With Objects of Meaning: Cherished Possessions and Opportunities to Maintain Aging in Place. *The Gerontologist* 2020, 60(1): 41-49.
29. Dalistan R, George S, Laver K. Considering the home environment and planning for the future: A qualitative exploration of the views of older adults and individuals with older relatives. *Scand J Occup Ther.* 2023, 27: 1-13.
30. Degener T. A new human rights model of disability. In *The United Nations convention on the rights of persons with disabilities* 2017, 41–60.
31. Dz.U. 1997 nr 123 poz. 776; Ustawa z dnia 27 sierpnia 1997 r. o rehabilitacji zawodowej i społecznej oraz zatrudnianiu osób niepełnosprawnych.
32. Evans GW, Wells NM, Moch A. Housing and mental health: A review of the evidence and a methodological and conceptual critique. *J. Soc. Issues* 2003, 59(3): 475–500.
33. Evans J. Why the medical model needs disability studies (and Vice Versa): A Perspective from Rehabilitation Psychology. *Disability Studies Quality.* 2004, 24(4): 93-8.

34. Field A. *Discovering statistics using IBM SPSS statistics*. Sage Publications Ltd 2009.
35. Frąckiewicz, L. Demograficzno-społeczne problemy osób niepełnosprawnych. *Polityka Społeczna* 2001, 4: 2–9.
36. Franchignoni F, Vercelli S, Giordano A, Sartorio F, Bravini E, Ferriero G. Minimal clinically important difference of the disabilities of the arm, shoulder and hand outcome measure (DASH) and its shortened version (QuickDASH). *J Orthop Sports Phys Ther*. 2014, 44(1): 30-9.
37. Fraser N. *Scales of justice. Reimagining Political Space in a Globalizing World*. New York: Cambridge University Press 2009.
38. Gańczarz B, Bartkowski J. Położenie społeczno-ekonomiczne niepełnosprawnych w Polsce na tle sytuacji osób niepełnosprawnych w krajach Unii Europejskiej. *Niepełnosprawność - zagadnienia, problemy, rozwiązania* 2014, 2(11): 20-43.
39. Gałązka M, Kromka-Szydek M. Mieszkanie osoby niepełnosprawnej – przegląd nowoczesnych rozwiązań. *Aktualne Problemy Biomechaniki* 2011(5): 41-44
40. Garabette J, Burns T, Söderback I. Individual Placement and Support: Helping People with Severe Mental Illness Get Real Jobs. .): *International Handbook of Occupational Therapy Interventions* 2009, 389-393.
41. Gitlin LN, Hauck WW, Dennis MP, Winter L. Maintenance of effects of the home environmental skill-building program for family caregivers and individuals with Alzheimer's disease and related disorders. *The Journals of Gerontology, Series A. Biological Sciences Medical Sciences* 2005, 60(3): 368-374.
42. Gitlin LN, Mann W, Tomit M, Markus MN. Factors associated with home environmental problems among community-living older people. *Disability and Rehabilitation* 2001, 23(17): 777-87.
43. Gitlin LN. Testing Home Modification Interventions: Issues of Theory, Measurement, Design, and Implementation. *Annual Review of Gerontology and Geriatrics* 1998, 18: 190-246.
44. Gnacińska-Szymańska M, Dardzińska JA, Majkiewicz M, Małgorzewicz S. The assessment of quality of life in patients with excessive body mass using

- WHOQOL-BREF. *Journal Via Medica, Endocrinology, Obesity and Metabolic Disorders* 2012, 8(4): 136–142.
45. Goering S. Rethinking disability: the social model of disability and chronic disease. *Current Reviews in Musculoskeletal Medicine* 2015, 8: 134–138.
 46. Golicki D, Krzysiak M, Strzelczyk P. PRM135 - Pilot Testing of the Polish Pre-Final Version of “Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand” (Dash) Questionnaire. *Value in Health* 2013, 16(7): 598-99.
 47. Gómez LE, Peña E, Arias B, Verdugo MA. Impact of Individual and Organizational Variables on Quality of Life. *Social Indicators Research* 2016, 125(2): 649–664.
 48. Gómez LE, Verdugo MA, Arias B, Navas P, Schalock RL. The development and use of provider profiles at the organization and systems level. *Evaluation and Program Planning* 2013, 40: 17–26.
 49. Goodley D. *Disability Studies : An Interdisciplinary Introduction*. SAGE Publications Ltd. 2010, 150-168.
 50. Gutowska A. Older people with disability – causes, determinants, support, (Nie)pełnosprawna starość – przyczyny, uwarunkowania, wsparcie. *Interdyscyplinarne Konteksty Pedagogiki Specjalnej* 2015, 8: 9–33.
 51. Harris JE. The aesthetics of disability. *Columbia Law Review* 2019, 119(4): 895-972.
 52. Hasseler M. People with intellectual and multiple disabilities as a vulnerable population group in health care. *Deutsche Medizinische Wochenschrift* 2014, 139(40): 2030-34.
 53. Hatcher D, Chang E, Schmied V, et al. Exploring the perspectives of older people on the concept of home. *J Aging Res.* 2019, 2679680.
 54. Hełdak M, Stacherzak A, Przybyła K. Demand and Financial Constraints in Eliminating Architectural and Technical Barriers for People with Disabilities in Poland. *Journal of Healthcare Engineering* 2018, 1-9.
 55. Hogan AJ. Social and medical models of disability and mental health: evolution and renewal. *Canadian Medical Association Journal.* 2019, 191(1):16-18
 56. Hoof VJ, Kazak J. Urban ageing. *Indoor Built Environ.* 2018, 27, 583–586.

57. Horowitz BP, Almonte T, Vasil A. Use of the Home Safety Self-Assessment Tool (HSSAT) within Community Health Education to Improve Home Safety. *Occup Ther Health Care* 2016, 30(4): 356-372.
58. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/67215> (dostęp 21.03.2023r.)
59. <https://niepelnosprawni.gov.pl/> (dostęp 21.03.2023r.)
60. https://www.pfron.org.pl/fileadmin/Badania_i_analizy/Badanie_potrzeb_ON/Streszczenie_badania_potrzeb_ON_wnioski_rekomendacje_j_migowy.pdf (dostęp 24.04.2023r.)
61. https://www.who.int/health-topics/disability#tab=tab_1 (dostęp 21.03.2023r.)
62. Humpel N, Owen N, Leslie E. Environmental factors associated with adults' participation in physical activity: A review. *Am. J. Prev. Med.* 2002, 22: 188–199.
63. Hwang E, Cummings L, Sixsmith A, Sixsmith J. Impact of Home Modifications on Aging-in-Place. *Journal of Housing For the Elderly* 2011, 25(3): 246-257.
64. Hyde M. Disability. In: Payne, G. (eds), *Social Divisions*, second edition, London: Routledge. 2006, 251-271.
65. Irgens I. Telerehabilitation for Pressure Injury. *Telerehabilitation. Principles and Practice* 2022, 163-178.
66. Iwarsson S, Ståhl A. Accessibility, usability and universal design - Positioning and definition of concepts describing person-environment relationships. *Disability and Rehabilitation* 2003, (25): 57-66.
67. Iwarsson S. Housing Adaptation: Current Practice and Future Challenges. [w] I. Söderback (red.): *International Handbook of Occupational Therapy Interventions*. Springer Science+Business Media LLC New York 2009, 63-69.
68. Jasiak A, Swereda D. *Ergonomia osób niepełnosprawnych*. Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej 2009, 69-74.
69. Jester A, Harth A, Germann G. Measuring Levels of Upper-Extremity Disability in Employed Adults Using the DASH Questionnaire. *The Journal of Hand Surgery* 2005, 30(5): 1074.e1-1074.
70. Kazak J, Hoof J, Świader M, Szewrański S. Real Estate for the Ageing Society – the Perspective of a New Market. *Real Estate Management and Valuation* 2018, 25(4): 13-24.

71. Keglovits M, Clemson L, Hu YL, Nguyen A, Neff AJ, Mandelbaum C, Stark S. A scoping review of fall hazards in the homes of older adults and development of a framework for assessment and intervention. *Australian Occupational Ther J* 2020, 67(5): 470–478.
72. Keith L. Encounters with strangers. In: Morris J. (eds) *Encounters with strangers*. London: The Women's Press 1996.
73. Kent D. Somewhere a Mockingbird. In: Parens, Asch, editors. *Prenatal testing and disability rights*. Washington DC: Georgetown University Press 2000, 57–63.
74. Kim J, Lee W, Lee SH. A systematic review of the guidelines and Delphi study for the multifactorial fall risk assessment of community-dwelling elderly. *Int J Environ Res Public Health* 2020, 17(17): 6097;
75. Kostanjsek N. Use of The International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) as a conceptual framework and common language for disability statistics and health information systems. *BMC Public Health* 2011, 11(4): 1-6.
76. Kramer C, Pfaffenbach C. Should I stay or should I go? Housing preferences upon retirement in Germany. *J Hous Built Environ* 2015, 31(2): 239–256.
77. Kubicki P. Barriers to inclusive education. *Studia Prawnicze* 2013, 194: 63-76.
78. Kurtyka-Marcak I, Hełdak M, Przybyła K. The Actual Demand for the Elimination of Architectural Barriers among Senior Citizens in Poland. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2019, 16(14): 2601.
79. Lannin NA, Clemson L, McCluskey A. Survey of current pre-discharge home visiting practices of occupational therapists. *Aust Occup Ther J*. 2011, 58(3): 172–177.
80. Lauria A, Benesperi B, Costa P, Valli F. *Designing Autonomy at Home. The ADA Project. An Interdisciplinary Strategy for Adaptation of the Homes of Disabled Persons* 2019, 23-37: 65-89.
81. Law M, Steinwender S, Leclair L. Occupation, health and well-being. *Canadian Journal of Occupational Therapy* 1998, 65: 81-91.
82. Law M. Participation in the occupations of everyday life. Distinguished Scholar Lecture. *Am. J. Occup. Ther.* 2002, 56: 640-649.

83. Letts L., Moreland J, Richardson J, Coman L, Edwards M, Ginis K, Wilkins S, Wishart L. The physical environment as a fall risk factor in older adults: Systematic review and meta-analysis of cross-sectional and cohort studies. *Aust. Occup. Ther. J.* 2010, 57: 51–64.
84. Li W, Keegan TH, Sternfeld B, Sidney S, Quesenberry CP, Kelsey JL. Outdoor falls among middle-aged and older adults: a neglected public health problem. *Am J Public Health* 2006, 96: 1192-1200.
85. Lobentanz IS, Asenbaum S, Vass K, Sauter C, Klösch G, Kollegger H, Kristoferitsch W, Zeitlhofer J. Factors influencing quality of life in multiple sclerosis patients: disability, depressive mood, fatigue and sleep quality. *Acta Neurol Scand.* 2004, 110(1): 6-13.
86. Lu Z, Rodiek S, Shepley M, Duffy M. Influences of physical environment on corridor walking among assisted living residents: Findings from focus group discussions. *Journal of Applied Gerontology* 2011, 30(4): 463–484.
87. Machalski D, Kołpa M, Grochowska A. The perception of people with disabilities in society. *Health Promotion & Physical Activity* 2019, 4(9): 40-45.
88. Mahrs Träff A, Cedersund E, Abramsson M. What promotes and what limits physical activity in assisted living facilities? A study of the physical environment's design and significance. *Journal of Aging and Environment* 2020, 34(3): 291–309.
89. Marengoni A, Angleman S, Melis R, Mangialasche F, Karp A, Garmen A, Meinow B, Fratiglioni L. Aging with multimorbidity: a systematic review of the literature. *Ageing Res Rev.* 2011, 10(4): 430-9.
90. McDowell I, Newell C. *Measuring Health. A Guide to Rating Scales and Questionnaires.* 2nd edition. New York: Oxford University Press 1996, 354-355.
91. McDougall J, Wright V, Rosenbaum P. The ICF model of functioning and disability: Incorporating quality of life and human development. *Developmental Neurorehabilitation* 2010, 13(3): 204-211.
92. Meriano C, Latella D. *Occupational therapy interventions. Function and occupations.* Slack Incorporated. Thorofare 2008, 331–361.
93. Miller SM, Chan F. Predictors of life satisfaction in individuals with intellectual disabilities. *Journal of Intellectual Disability Research.* 2008, 52(12): 1039–1047.

94. Muzyczka K. Ograniczenie skutków niepełnosprawności przez likwidację barier architektonicznych. *Zeszyty Naukowe Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Witelona w Legnicy* 2017, 23(2): 197-210.
95. Navickas R, Petric VK, Feigl AB, Seychell M. Multimorbidity: What do we know? What should we do? *J. Comorbidity* 2016, 6: 4–11.
96. Newman S, Holupka C. Housing affordability and investments in children. *J. Hous. Econ.* 2014, 24: 89–100.
97. Nowak E, Budny J, Kowalski K. Mieszkanie dostępne dla osób z dysfunkcją narządu ruchu. (Housing accessible for people with reduced mobility), *Stowarzyszenie Przyjaciół Integracji* 2008, 1-49.
98. Nussbaum MC. *Creating Capabilities: The Human Development Approach.* Harvard University Press. 2011, 28-53.
99. Oliver D, Healey F, Haines TP. Preventing falls and fall-related injuries in hospitals. *Clin. Geriatr. Med.* 2010, 26: 645–692.
100. Painter JA, Elliott SJ, Hudson S. Falls in community-dwelling adults aged 50 years and older: prevalence and contributing factors. *J Allied Health* 2009, 38: 201-207.
101. Paiva M, Ferrer N, Villarouco V. The process of aging: A case study approach implementing an ergonomics evaluation of the built environment for the elderly in Brazil. *Work* 2014, 50: 595–606.
102. Pelicioni PH, Menant JC, Latt MD, Lord, S.R. Falls in Parkinson's disease subtypes: Risk factors, locations and circumstances. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2019, 16: 2216.
103. Perry J, Felce D. Factors associated with outcomes in community group homes. *American Journal on Mental Retardation.* 2005, 110: 121–135.
104. Petersson I, Kottorp A, Bergstrom J, Lilja M. Longitudinal changes in everyday life after home modifications for people aging with disabilities. *Scand. J. Occup. Ther.* 2009, 16: 78–87.
105. Petersson I, Lilja M, Hammel J, Kottorp A. Impact of home modification services on ability in everyday life for people ageing with disabilities. *J Rehabil Med.* 2008, 40(4): 253-60.

106. Prodinge B, Cieza A, Oberhauser C, Bickenbach J, Üstün TB, Chatterji S, Stucki G. Toward the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) Rehabilitation Set: A Minimal Generic Set of Domains for Rehabilitation as a Health Strategy. *Arch Phys Med Rehabil.* 2016, 97(6): 875-84.
107. Rantakokko M, Iwarsson S, Kauppinen M, Leinonen R, Heikkinen E, Rantanen T. Quality of life and barriers in the urban outdoor environment in old age. *J Am Geriatr Soc.* 2010, 58(11): 2154-9.
108. Ravaud JF, Stiker HJ. Inclusion/Exclusion An Analysis of Historical and Cultural Meanings. In: Albrecht G, Seelman K, Bury M, (eds) *Handbook of disability studies.* Thousand Oaks (CA): Sage 2001, 490–512.
109. Ricaurte V, Hechavarría Hernández J. La percepción del usuario sobre su vivienda y el entorno en programas de interés social en Durán, Ecuador. *Rev. Científica Ecociencia* 2017, 4: 1–23.
110. Richards K, D'Cruz R, Harman S, Stagnitti K. Comparison of a traditional and non-traditional residential care facility for persons living with dementia and the impact of the environment on occupational engagement. *Australian Occupational Therapy Journal.* 2015, 62(6): 438–448.
111. Rickerson N, Soderback I. Universal Design: Principles and Practice for People with Disabilities. *International Handbook of Occupational Therapy Interventions,* 2009, 159-165.
112. Rodiek S, Lee C, Nejati A. You can't get there from here: Reaching the outdoors in senior housing. *Journal of Housing For the Elderly* 2014, 28(1): 63–84.
113. Rogers S. Occupation-Based Intervention in Medical-Based Settings. *AOTA's OT JobLink.* Thorofare. 2007, 1-8.
114. Rubenstein LZ, Josephson KR. The epidemiology of falls and syncope. *Clin Geriatr Med.* 2002, 18: 141-158.
115. Rubenstein LZ, Josephson KR. Falls and their prevention in elderly people: what does the evidence show? *Med Clin North Am* 2006, 60: 807-824.
116. Rymcza M. Niepełnosprawny jako aktywny obywatel – problematyka integracji społecznej i zawodowej osób niepełnosprawnych w Polsce. *Samodzielni,*

- zaradni, niezależni. Ludzie niepełnosprawni w systemie polityki, pracy i edukacji. Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego 2016, 13-46.
117. Schindel D, Schneider A, Grittner U, Jöbges M, Schenk L. Quality of life after stroke rehabilitation discharge: a 12-month longitudinal study. *Disabil Rehabil.* 2021, 43(16): 2332-2341.
118. Sessa C, Galvini G, Bioscal O, del Castillo H, Naylor I, Pucher J, Kroesen M. ESPON QoL – Quality of life measurements and methodology: Annex 1. Retrieved from Luxembourg, 2020, 1-15.
119. Severinsen C, Breheny M, Stephens C. Ageing in unsuitable places. *Housing Studies.* 2016, 31(6): 714–728.
120. Shakespeare T. The social model of disability. *The Disability Studies Reader.* 2006, 2: 197–204.
121. Shaw R, Langman M. Perceptions of being old and the ageing process. *Ageing International.* 2017, 42(1): 115–135
122. Sierodzki M. Niepełnosprawność i ideologia. *Problemy Rehabilitacji Społecznej i Zawodowej* 1997, 3: 67-70.
123. Siqueira FC, Facchini LA, da Silveira DS, Piccini RX, Thumé E, Tomasi E. Barreiras arquitetônicas a idosos e portadores de deficiência física: um estudo epidemiológico da estrutura física das unidades básicas de saúde em sete estados do Brasil [Architectonic barriers for elderly and physically disabled people: an epidemiological study of the physical structure of health service units in seven Brazilian states]. *Cien Saude Colet* 2009, 14(1): 39-44.
124. Singer L, Green M, Rowe F. Social determinants of multimorbidity and multiple functional limitations among the ageing population of England 2002–2015. *SSM Popul. Health* 2019, 8: 100413.
125. Singh R, Sybi PS, Yost E, Mann DS. Tourism and disability: A bibliometric review. *Tourism Recreation Research* 2021, 1-17
126. Smith KW, Avis NE, Assmann SF. Distinguishing between quality of life and health status in quality of life research: a meta-analysis. *Qual Life Res* 1999, 8: 447–459.

127. Sofokleous R, Stylianou S. Effects of Exposure to Medical Model and Social Model Online Constructions of Disability on Attitudes Toward Wheelchair Users: Results from an Online Experiment, *Journal of Creative Communications*. 2023, 18: 61–78.
128. Stark S, Keglovits M, Arbesman M, Lieberman D. Effect of home modification interventions on the participation of community-dwelling adults with health conditions: a systematic review. *Am J Occup Ther*. 2017, 71(2): 1-11.
129. Sterr A., Herron K., Sanders J, Sodenback I. Constraint-Induced Movement Therapy for Restoration of Upper-Limb Function: Hemiparesis Application. *International Handbook of Occupational Therapy Interventions* 2009, 309-316.
130. Stevens JA, Baldwin GT, Ballesteros MF, Noonan RK, Sleet DA. An older adult falls research agenda from a public health perspective. *Clin Geriatr Med* 2010, 26: 767-779.
131. Stichler JF. Patient safety: A priority for healthcare and for healthcare design. *Health Environ. Res. Des. J*. 2016, 9: 10–15.
132. Stucki G, Kostanjsek N, Ustün B, Cieza A. ICF-based classification and measurement of functioning. *Eur J Phys Rehabil Med*. 2008, 44(3): 315-28.
133. Sturnieks DL, St George R, Lord SR. Balance Disorders in the Elderly. *Neurophysiol. Clin*. 2008, 38: 467–478.
134. Szulc P. Bariery w życiu codziennym i ich wpływ na jakość życia osób z niepełnosprawnościami. *Przegląd Krytyczny* 2021, 3(2): 51-64.
135. Tanner B, Tilse C, de Jonge D. Restoring and sustaining home: the impact of home modifications on the meaning of home for older people. *J Hous Elderly* 2008, 22(3): 195–215.
136. Tarvainen M. Loneliness in life stories by people with disabilities. *Disability & Society* 2021, 36(6): 864-882.
137. Taylor RR. Can the social model explain all of disability experience? Perspectives of persons with chronic fatigue syndrome. *Am J Occup Ther*. 2005, 59(5): 497-506.
138. Terzi L. The social model of disability: a philosophical critique. *Journal of Applied Philosophy*. 2004, 21(2): 141–157.

139. Thomas H, Weaver N, Patterson J, Jones P, Bell T, Playle R, Dunstan F, Palmer S, Lewis G, Araya R. Mental health and quality of residential environment. *Br. J. Psychiatry* 2007, 191: 500–505.
140. Tinetti ME, Kumar C. The Patient Who Falls: “It’s Always a Trade-Off”. *JAMA-J. Am. Med. Assoc.* 2010, 303: 258–266.
141. Tomita MR, Saharan S, Rajendran S, Nochajski SM, Schweitzer JA. Psychometrics of the Home Safety Self-Assessment Tool (HSSAT) to Prevent Falls in Community-Dwelling Older Adults. *The American Journal of Occupational Therapy* 2014, 68(6): 711–718.
142. Turner S, Arthur G, Lyons RA, Weightman AL, Mann MK, Jones SJ, John A, Lannon S. Modification of the home environment for the reduction of injuries. *Cochrane Database Syst Rev.* 2011, 16(2): CD003600.
143. Tytyk E. Projektowanie ergonomiczne. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa–Poznań. 2001.
144. Załącznik do Uchwały Nr 25/II KZF/2022 II Krajowego Zjazdu Fizjoterapeutów
145. Urbanowicz Z. Od interdyscyplinarnego do transdyscyplinarnego spojrzenia na niepełnosprawność. *Ogrody Nauk i Sztuk.* 2012, 2: 443–457.
146. Van Hecke L, Van Steenwinkel I, Heylighen A. How Enclosure and Spatial Organization Affect Residents' Use and Experience of a Dementia Special Care Unit: A Case Study *HERD* 2019, 12(1): 145-159.
147. Van Steenwinkel I, Dierckx de Casterlé B, Heylighen A. How architectural design affords experiences of freedom in residential care for older people. *J Aging Stud.* 2017, 41: 84-92.
148. Wagner AK, Franzese K, Weppner J, Kwasnica C, Galang G, Edinger J, Linsenmeyer M. Traumatic Brain Injury, *Braddom's Physical Medicine and Rehabilitation* 2021, 916-953.
149. Wahlroos N, Narsakka N, Stolt M, Suhonen R. Physical Environment Maintaining Independence and Self-management of Older People in Long-Term Care Settings—An Integrative Literature Review. *Journal of Aging and Environment* 2022, 1-19.

150. Walker AE. Multiple chronic diseases and quality of life: Patterns emerging from a large national sample Australia. *Chronic. Illn.* 2007, 3: 202–218.
151. Washington SE, Johnson KR, Hollenbeck JM. Environmental Modifications and Supports for Participation Among Adults Aging With Intellectual and Developmental Disabilities: A Scoping Review. *The American Journal of Occupational Therapy* 2021, 75(4): 7504180060.
152. Wehmeyer ML, Garner NW. The impact of personal characteristics of people with intellectual and developmental disability on self-determination and autonomous functioning. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities* 2003, 16: 255–265.
153. WHO. Functioning Section in ICD-11. [<https://www.icf-research-branch.org/newsletter/282-icf-research-branch-newsletter-2018-1/what-s-up-at-the-who-fic/667-functioning-section-in-icd-11>.] 2018.
154. WHO. International classification of Functioning, Disability and Health 1st edn. 2001.
155. WHO. Międzynarodowa Klasyfikacja Funkcjonowania Niepełnosprawności i Zdrowia (ICF). 2009.
156. WHO. UN decade of healthy ageing 2021–2023. [<https://www.who.int/initiatives/decade-of-healthy-ageing>.] 2020.
157. WHO. WHOQOL: Measuring Quality of Life". 2020.
158. Wnuk M, Marcinkowski JT. Quality of life as a pluralistic and multidisciplinary construct. *Problemy Higieny i Epidemiologii* 2012, 93(1): 21-26.
159. Wołowicka L, Jaracz K. English version WHOQOL 100 i WHOQOL Bref. *Jakość życia w Naukach Medycznych. Wydawnictwo Uczelniane Akademii Medycznej w Poznaniu.* 2001, 117-127, 231–238.
160. Wołowicka L. *Jakość życia w naukach medycznych.* Poznań: Wydawnictwo Uczelniane Akademii Medycznej im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, 2001, 117–127, 231–238.
161. Wysocki M. Standardy dostępności dla miasta Poznania. *Centrum Projektowania Uniwersalnego.* 2017, 4-20.

162. Yeannes M. Accesibilidad en el entorno doméstico. *Info Capba* 2013, 9, 32–35.
163. Zadeh R, Sadatsafavi H, Xue R. Evidence-Based and Value-Based Decision Making About Healthcare Design: An Economic Evaluation of the Safety and Quality Outcomes. *HERD*. 2015, 8(4): 58-76.
164. Zulpiani M, Rusyani E. Application of Universal Design Principles in Public Spaces for Persons With Disabilities, *Journal ICSAR*. 2023, 7(1): 18-22.
165. Zuna N, Summers JA, Turnbull AP, Hu X, Xu S. Theorizing about family quality of life. *Enhancing the Quality of Life of People with Intellectual Disabilities*. 2011, 241–278.

VIII SPIS TABEL I RYSUNKÓW

Tabela 1 Rozkłady częstości charakterystyk próby	28
Tabela 2 Statystyki opisowe dotyczące: niepełnosprawności w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależności funkcjonalnej, bezpieczeństwa w środowisku zamieszkania i jakości życia (N = 89).....	39
Tabela 3 Rozkład częstości zagrożeń w poszczególnych pomieszczeniach.....	40
Tabela 4 Ocena bezpieczeństwa w środowisku zamieszkania, a niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależność funkcjonalna i jakość życia: korytarz, nierówna lub śliska podłoga	42
Tabela 5 Ocena bezpieczeństwa w środowisku zamieszkania, a niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależność funkcjonalna i jakość życia: korytarz, nieuporządkowany obszar.....	43
Tabela 6 Ocena bezpieczeństwa w środowisku zamieszkania, a niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależność funkcjonalna i jakość życia: korytarz, ciemne lub słabe oświetlenie	44
Tabela 7 Ocena bezpieczeństwa w środowisku zamieszkania, a niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależność funkcjonalna i jakość życia: korytarz, brak dostępu do światła sufitowego.....	45
Tabela 8 Ocena bezpieczeństwa w środowisku zamieszkania, a niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależność funkcjonalna i jakość życia: kuchnia, szafki za wysoko lub za nisko.....	46
Tabela 9 Ocena bezpieczeństwa w środowisku zamieszkania, a niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależność funkcjonalna i jakość życia: kuchnia, za mało kontuaru.....	47
Tabela 10 Ocena bezpieczeństwa w środowisku zamieszkania, a niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależność funkcjonalna i jakość życia: kuchnia, korzystanie ze stołka lub krzesła aby sięgnąć po przedmioty	48
Tabela 11 Ocena bezpieczeństwa w środowisku zamieszkania, a niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależność funkcjonalna i jakość życia: kuchnia, za mało miejsca do manewrowania	48

Tabela 12 Ocena bezpieczeństwa w środowisku zamieszkania, a niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależność funkcjonalna i jakość życia: kuchnia, obecność nieprzytwierdzonej wykładziny	49
Tabela 13 Ocena bezpieczeństwa w środowisku zamieszkania, a niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależność funkcjonalna i jakość życia: kuchnia, obecność śliskiej podłogi	50
Tabela 14 Ocena bezpieczeństwa w środowisku zamieszkania, a niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależność funkcjonalna i jakość życia: kuchnia, słabe oświetlenie	51
Tabela 15 Ocena bezpieczeństwa w środowisku zamieszkania, a niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależność funkcjonalna i jakość życia: kuchnia, obecność zwierząt, w trakcie przygotowania posiłku.....	51
Tabela 16 Ocena bezpieczeństwa w środowisku zamieszkania, a niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależność funkcjonalna i jakość życia: sypialnia, nieuporządkowany obszar.....	52
Tabela 17 Ocena bezpieczeństwa w środowisku zamieszkania, a niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależność funkcjonalna i jakość życia: sypialnia, obecność przewodów elektrycznych na podłodze	53
Tabela 18 Ocena bezpieczeństwa w środowisku zamieszkania, a niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależność funkcjonalna i jakość życia: sypialnia: nieprzytwierdzona wykładzina (nierówna, zawinięta)	54
Tabela 19 Ocena bezpieczeństwa w środowisku zamieszkania, a niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależność funkcjonalna i jakość życia: sypialnia: obecność rzuconego dywanu	55
Tabela 20 Ocena bezpieczeństwa w środowisku zamieszkania, a niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależność funkcjonalna i jakość życia: sypialnia: wysokość łóżka (zbyt niska/wysoka).....	56
Tabela 21 Ocena bezpieczeństwa w środowisku zamieszkania, a niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależność funkcjonalna i jakość życia: sypialnia: brak telefonu przy łóżku	57

Tabela 22 Ocena bezpieczeństwa w środowisku zamieszkania, a niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależność funkcjonalna i jakość życia: sypialnia: brak oświetlenia nocnego.....	57
Tabela 23 Ocena bezpieczeństwa w środowisku zamieszkania, a niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależność funkcjonalna i jakość życia: sypialnia: złe rozmieszczenie mebli	58
Tabela 24 Ocena bezpieczeństwa w środowisku zamieszkania, a niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależność funkcjonalna i jakość życia: łazienka: obecność niebezpiecznych dywaników	58
Tabela 25 Ocena bezpieczeństwa w środowisku zamieszkania, a niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależność funkcjonalna i jakość życia: łazienka: brak poręczy w wannie	59
Tabela 26 Ocena bezpieczeństwa w środowisku zamieszkania, a niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależność funkcjonalna i jakość życia: łazienka: brak poręczy przy poręczy	59
Tabela 27 Ocena bezpieczeństwa w środowisku zamieszkania, a niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależność funkcjonalna i jakość życia: łazienka, brak poręczy przy toalecie	60
Tabela 28 Ocena bezpieczeństwa w środowisku zamieszkania, a niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależność funkcjonalna i jakość życia: łazienka, toaleta za wysoka lub za niska.....	60
Tabela 29 Ocena bezpieczeństwa w środowisku zamieszkania, a niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależność funkcjonalna i jakość życia: łazienka: śliska powierzchnia wanny, brak maty antypoślizgowej.....	61
Tabela 30 Ocena bezpieczeństwa w środowisku zamieszkania, a niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależność funkcjonalna i jakość życia: łazienka, za wysoka wanna	61
Tabela 31 Ocena bezpieczeństwa w środowisku zamieszkania, a niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależność funkcjonalna i jakość życia: kuchnia, korzystanie ze stołka lub krzesła aby sięgnąć po przedmioty	62

Tabela 32 Ocena bezpieczeństwa w środowisku zamieszkania, a niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależność funkcjonalna i jakość życia: łazienka, nieporządek.....	62
Tabela 33 Ocena bezpieczeństwa w środowisku zamieszkania, a niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależność funkcjonalna i jakość życia: łazienka, nieprawidłowe umieszczenie poręczy	63
Tabela 34 Płeć a niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależność funkcjonalna, bezpieczeństwo w środowisku zamieszkania oraz jakość życia	64
Tabela 35 Stopień niepełnosprawności a niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależność funkcjonalna, bezpieczeństwo w środowisku zamieszkania oraz jakość życia	65
Tabela 36 Poruszanie się na wózku a niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależność funkcjonalna, bezpieczeństwo w środowisku zamieszkania oraz jakość życia	66
Tabela 37 Mieszkanie z rodziną a niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależność funkcjonalna, bezpieczeństwo w środowisku zamieszkania oraz jakość życia	67
Tabela 38 Wiek a niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależność funkcjonalna, bezpieczeństwo w środowisku zamieszkania oraz jakość życia; współczynniki korelacji rangowej rho Spearmana (N = 89)	68
Tabela 39 Ograniczenia sprawności kończyn górnych a niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależność funkcjonalna, bezpieczeństwo w środowisku zamieszkania oraz jakość życia	70
Tabela 40 Stwierdzony rodzaj dysfunkcji a niepełnosprawność w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależność funkcjonalna, bezpieczeństwo w środowisku zamieszkania oraz jakość życia	72
Tabela 41 Zależności między niepełnosprawnością w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależnością funkcjonalną, bezpieczeństwem w środowisku zamieszkania a jakością życia; współczynnik korelacji rangowej rho Spearmana (N = 89)	73

Tabela 42 Zależności między niepełnosprawnością w obrębie kkg w różnych aktywnościach, niezależnością funkcjonalną, a bezpieczeństwem w środowisku zamieszkania; współczynnik korelacji rangowej rho Spearmana (N = 89).....	74
Tabela 43 Bezpieczeństwo w środowisku zamieszkania a stopień niepełnosprawności.....	75
Tabela 44 Bezpieczeństwo w środowisku zamieszkania a poruszanie się na wózku.....	77
Rysunek 1 Oceny bezpieczeństwa w środowisku zamieszkania a stopień niepełnosprawności – efekt interakcji.....	76
Rysunek 2 Oceny bezpieczeństwa w środowisku zamieszkania a poruszanie się na wózku – efekt interakcji	78

IX STRESZCZENIA

Streszczenie w języku polskim

Współczesne definiowanie niepełnosprawności uwzględnia jej wielowymiarowy charakter. Zarówno dla osób z niepełnosprawnościami, jak i dla badaczy zajmujących się zjawiskiem niepełnosprawności, wizerunek osoby z niepełnosprawnością powinien odzwierciedlać pełnoprawnego uczestnika życia społecznego.

Badania naukowe dowodzą, że mieszkanie i zdrowie są ze sobą bardzo związane. Światowa Organizacja Zdrowia w dokumencie Ageing Policy Framework, dotyczącym struktury polityki aktywnego starzenia się, podkreśliła, że "przyjazne środowisko fizyczne" sprzyja niezależności i może zapobiegać dalszym chorobom i/lub niepełnosprawności. Z kolei przebywanie i funkcjonowanie w nieprzystosowanym środowisku domowym może nasilać niepełnosprawność i pogarszać jakość życia.

Adaptacje lub modyfikacje miejsca zamieszkania mają bardzo ważne znaczenie, gdyż dotyczą wykonywania zajęć w danym środowisku, w którym wiele osób spędza dużą część swojego dnia. Społeczeństwa coraz częściej starają się przeciwstawić wyzwaniom związanym z niedopasowaniem mieszkań i domów do potrzeb użytkowników.

Celem pracy była ocena fizycznego i psychospołecznego funkcjonowania w środowisku zamieszkania osób z niepełnosprawnością narządu ruchu w stopniu umiarkowanym i znacznym.

W badaniu wzięło udział 89 osób w wieku od 18 do 64 lat (kobiety w wieku 18 do 59 lat; mężczyźni w wieku 18 do 64 lat) ($M = 42,12$; $SD = 15,86$). Jest to obecny dla Polski wiek produkcyjny. Próba była zrównoważona pod względem płci: mężczyzna ($n = 47$; 52,8%), kobieta ($n = 42$; 47,2%). Około dwie trzecie badanych posiadało umiarkowany stopień niepełnosprawności ($n = 52$; 58,4%), pozostałe osoby deklarowały stopień niepełnosprawności znaczny ($n = 37$; 41,6%).

W celu oceny warunków środowiska zamieszkania respondentów zastosowano narzędzie badawcze Home Safety Self Assessment Tool version 5 international (HSSAT

v.5). Do oceny jakości życia respondentów użyto skróconą wersję kwestionariusz WHOQOL: Measuring Quality of Life (WHOQOL-BREF). Do oceny niezależności funkcjonalnej wykorzystano kwestionariusz (skalę) The Functional Independence Measure (FIM). Do oceny niepełnosprawności w obrębie kończyn górnych w różnych aktywnościach wykorzystano kwestionariusz The Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand (DASH).

Badane osoby z niepełnosprawnością narządu ruchu w stopniu umiarkowanym i znacznym zgłaszały, że przystosowanie ich mieszkań do bezpiecznego użytkowania nie było na odpowiednim poziomie. Najmniej dostosowanymi pomieszczeniami były łazienka i sypialnia. Najrzadziej występującymi niedostosowaniami środowiska zamieszkania do potrzeb osób z dysfunkcjami narządu ruchu były problemy z podłogą w przestrzeni korytarza i sypialni. Najczęstszym brakiem dostosowania w środowisku zamieszkania był brak obecności sprzętu do transferu w obszarze łóżka.

Czynniki socjodemograficzne takie jak wiek, stopień niepełnosprawności, mieszkanie z rodziną i poruszanie się na wózku oraz czynniki biomedyczne takie jak obecność ograniczeń sprawności kończyn i stwierdzony rodzaj dysfunkcji w istotny sposób wpływały na niepełnosprawność w obrębie kończyn górnych w różnych aktywnościach, niezależność funkcjonalną, bezpieczeństwo w środowisku zamieszkania i jakość życia.

Wraz z obniżeniem sprawności kończyn górnych w różnych aktywnościach wyraźnie obniża się jakość życia w domenie psychologicznej i środowiskowej, umiarkowanie zmniejsza się ogólna jakość życia, a w stopniu niewielkim spada jakość życia w domenie socjalnej. Z kolei wraz ze wzrostem poziomu niezależności funkcjonalnej umiarkowanie wzrasta jakość życia w domenie środowiskowej, psychologicznej i ogólnej. Natomiast w stopniu słabym wzrasta jakość życia w domenie socjalnej.

Osoby poruszające się na wózkach miały lepiej przystosowane mieszkania i niższy odsetek czynników stwarzających niebezpieczne sytuacje w domu, w stosunku do osób niekorzystających z wózka.

W mieszkaniach osób nie korzystających z wózka, sypialnia i łazienka były postrzegane jako pomieszczenia najmniej bezpieczne i gorzej przystosowane do

użytkowania w porównaniu do korytarza i kuchni. Z kolei osoby poruszające się na wózku wskazały kuchnię, sypialnię i łazienkę jako bezpieczniejsze i dostępnejsze niż korytarz. Osoby na wózkach lepiej oceniły bezpieczeństwo i dostępność w sypialni oraz łazienki niż osoby nieporuszające się na wózkach.

Streszczenie w języku angielskim

The contemporary definition of disability takes into account its multidimensional nature. Both for people with disabilities and for researchers dealing with the phenomenon of disability, the image of a person with disabilities should reflect a rightful participant in social life.

Research shows that house and health are closely related. The World Health Organization in the Ageing Policy Framework document on the structure of active aging policy, emphasized that a "friendly physical environment" promotes independence and can prevent further diseases and/or disabilities. In contrast, staying and functioning in an unadapted home environment can increase disability and impair quality of life.

Adaptations or modifications of the place of residence are very important, because they concern the performance of activities in a given environment in which many people spend a large part of their day. Societies are increasingly trying to face the challenges associated with the mismatch of flats and houses to the needs of users.

The aim of the study was to assess the physical and psychosocial functioning of people with moderate and severe locomotor disabilities in the living environment.

The study involved 89 people aged 18 to 64 (women aged 18 to 59; men aged 18 to 64) ($M = 42.12$; $SD = 15.86$). This is the current working age for Poland. The sample was gender-balanced: male ($n = 47$; 52.8%), female ($n = 42$; 47.2%). About two-thirds of the respondents had a moderate degree of disability ($n = 52$; 58.4%), the remaining people declared a severe degree of disability ($n = 37$; 41.6%).

In order to assess the conditions of the respondents' living environment, the Home Safety Self Assessment Tool version 5 international (HSSAT v.5) research tool was used. A shortened version of the WHOQOL: Measuring Quality of Life (WHOQOL-BREF) questionnaire was used to assess the quality of life of the respondents. The Functional Independence Measure (FIM) questionnaire was used to assess functional independence. The Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand (DASH) questionnaire was used to assess upper limb disability in various activities.

The surveyed people with moderate and severe locomotor disabilities reported that the adaptation of their apartments for safe use was not at the appropriate level. The least adapted rooms were the bathroom and the bedroom. The least frequently occurring maladjustments of the living environment to the needs of people with locomotor dysfunctions were problems with the floor in the corridor and bedroom space. The most common lack of adjustment in the living environment was the lack of transfer equipment in the bed area.

Socio-demographic factors such as age, degree of disability, living with a family and moving around in a wheelchair, as well as biomedical factors such as the presence of limitations in the efficiency of limbs and the type of dysfunction significantly affected the disability of the upper limbs in various activities, functional independence, safety in the living environment and quality of life.

Along with the lowering of the efficiency of the upper limbs in various activities, the quality of life in the psychological and environmental domain clearly decreases, the general quality of life moderately decreases, and the quality of life in the social domain decreases to a small extent. On the other hand, with an increase in the level of functional independence, the quality of life in the environmental, psychological and general domains increases moderately. On the other hand, the quality of life in the social domain increases to a weak degree.

People in wheelchairs had better adapted apartments and a lower percentage of factors creating dangerous situations at home in comparison to people not using a wheelchair.

In the apartments of people who do not use a wheelchair, the bedroom and bathroom were perceived as the least safe and less adapted to use compared to the corridor and kitchen. In turn, wheelchair users indicated the kitchen, bedroom and bathroom as safer and more accessible than the corridor. Wheelchair users rated safety and accessibility in the bedroom and bathroom better than non-wheelchair users.

X ZAŁĄCZNIKI

Załącznik 1 - Home Safety Self Assessment Tool version 5 international (HSSAT v.5)

CGA Toolkit **Plus** www.cgakit.com

Resources for the Comprehensive Geriatric Assessment based
Proactive and Personalised Primary Care of the Elderly

HSSAT v5 int'l **Home Safety Self-Assessment Tool** **version 5 international**

Purpose : Home Safety Self-Assessment Tool to :

- increase perceived knowledge of home safety and identify unsafe activities,
- develop home safety plans and safely perform activities,
- reduce the risk of falls for elderly residents.

Admin time : 30 min. variable

User Friendly : High

Administered by : Primary Carer, Nurse or Social Worker interview with individual and, where appropriate, their carer or someone else they nominate. May be used as a home self assessment by resident or carer..

Content : The HSSAT (V.5 int'l) consists of 5 sections:

- The Home Safety Self Assessment Checklist and Solutions
- Assistive Devices and Helpful Products to Prevent Falls
- "How to" Home Improvement Instructions
- Tips for fall prevention
- Action Log

Author : Machiko R. Tomita, Ph.D., Department of Rehabilitation Science University at Buffalo, State University of New York, January 1, 2017
Revised for international use by Angelo Grazioli for CGA Toolkit Plus - CGAkit.com, Nov.2021.

Copyright : Public domain, free to use with author acknowledgements.

HOME SAFETY SELF ASSESSMENT TOOL

HSSAT v.5 int'l

Falls are the leading cause of injury, disability, nursing home placement, and death in adults over the age of 65 years.

The HSSAT has been found to be useful in reducing the occurrence of falls at home.

The HSSAT (V.5 int'l) consists of 5 major sections:

1. **The Home Safety Self Assessment Checklist and Solutions** Information on how to use this section can be found on page 3 of this manual.
2. **Assistive Devices and Helpful Products to Prevent Falls**
The products were selected based on their usability, quality, and rating by users. The products are categorized to correspond to the Solutions on the Home Safety Checklist. Picture credits for selected are listed at the end of the Checklist.
3. **"How to" Home Improvement Instructions: Case study**
Eight pages of steps to take for some common home improvements with before and after photos.
4. **Tips for fall prevention**
This one page list includes tips for fall prevention other than the risk factors discussed in the previous sections.
5. **Action Log**
This section is provided to keep a record of the home hazard removal process.

Original author : Machiko R. Tomita, Ph.D., Department of Rehabilitation Science University at Buffalo, State University of New York, January 1, 2017

Supported by a grant from the Health Foundation for Western and Central New York

Revised for international use by Angelo Grazioli for CGA Toolkit Plus - CGAkit.com, Nov.2021.

HOW TO USE HSSAT CHECKLIST TO IDENTIFY HOME HAZARDS TO PREVENT FALLS

Use the checklist to find and correct/fix the hazards for every room/area in your home that might cause you to trip or fall. All items are potential risks for falls but if a wheelchair is not used, some items may not apply. For an expedited evaluation, access only places that you use frequently.

Steps to use the checklist

Step 1:

Go to each room/area of your home with this checklist; look for the hazards/items that are listed below the picture on each page (Some items may not relate to your home).

Step 2:

If the problem is present in your room/area, check off the appropriate box. After checking all the problems, add them and write the total in the big box (Each item that gets a checkmark is a potential hazard).

Step 3:

Then go through the solutions and take the necessary action to fix those problems that are a potential hazard. Make sure that you look at assistive devices and helpful products that are indicated in the solutions section. Having them can make your home safer.

Step 4:

Add the total number of hazards in all the rooms/areas to get a grand total.

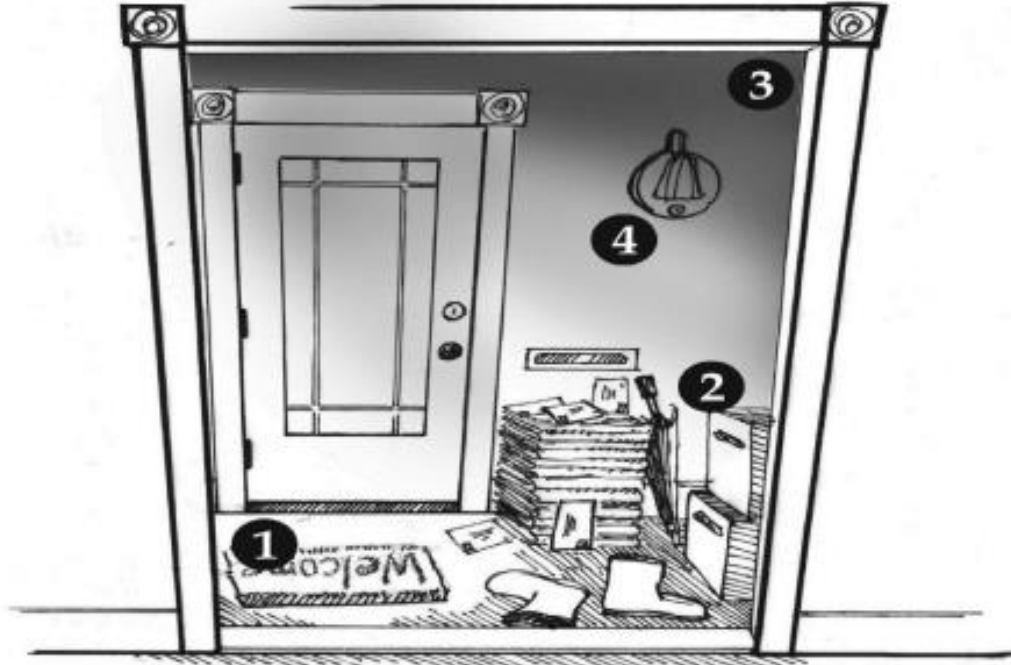
Step 5:

Write down what actions you are planning to take or have already taken to prevent falls in the Action Log for your records.

Step 6:

It may be a good idea to ask your family and friends for a home safety modification or an assistive device for your birthday or holiday present. Also, talk with your friends about home safety. It can be a great gift for them to know how to prevent future falls.

Hallway or Foyer



The list identifies all the potential home hazards that may cause a fall. If the item applies to your home place a check in the box. Then add the total number of checks and enter it in the box below.

1. Uneven or slippery flooring

3. Dark or poor lighting

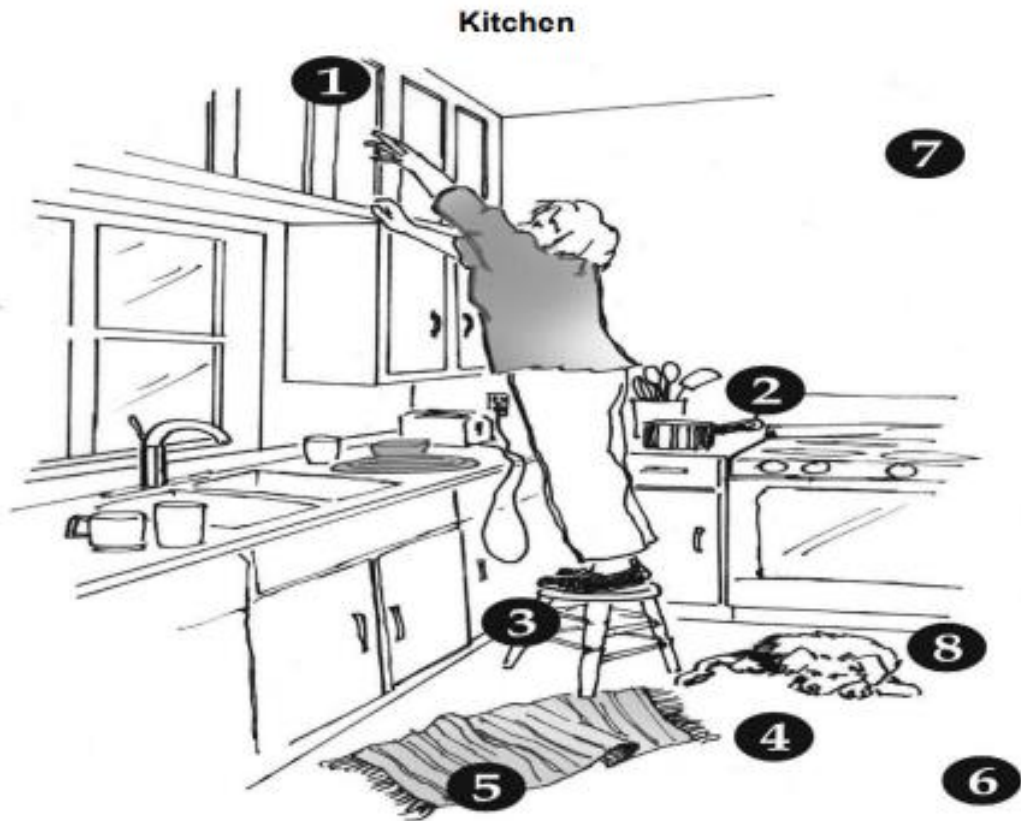
2. Cluttered area

4. Lack of access to ceiling light

Other _____

Total number of problems

* The numbers correspond to the hazard in the picture and solutions on the following page



The list identifies all the potential home hazards that may cause a fall. If the item applies to your home place a check in the box. Then add the total number of checks and enter it in the box below

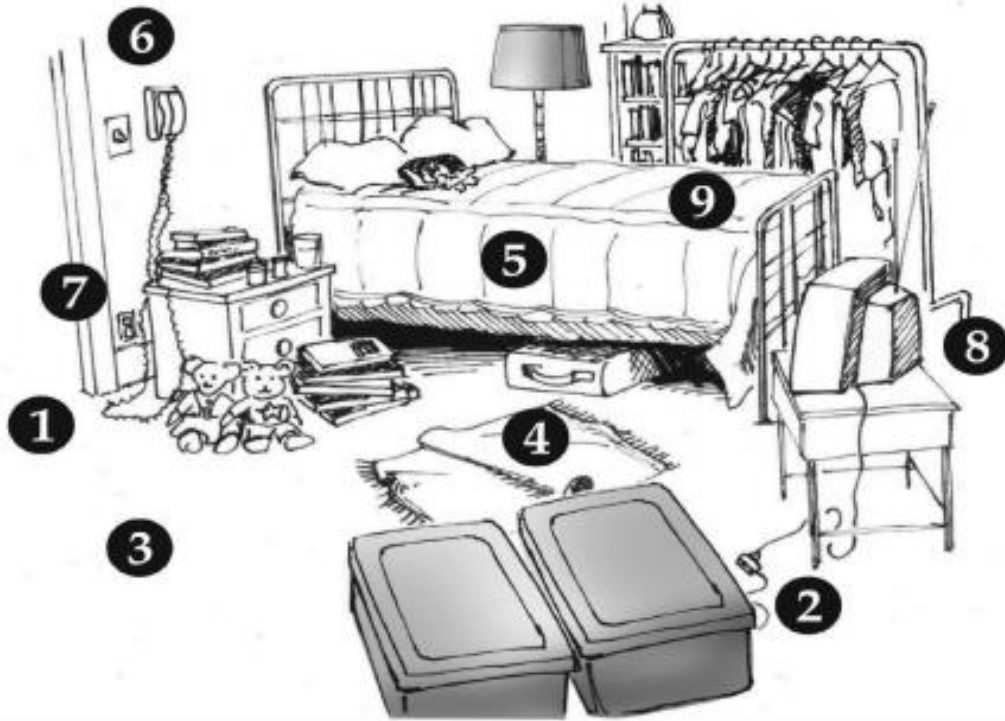
- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> 1. Cabinet too high or low | <input type="checkbox"/> 5. Presence of throw/ scatter rug |
| <input type="checkbox"/> 2. Not enough counter | <input type="checkbox"/> 6. Presence of slippery floor |
| <input type="checkbox"/> 3. Using a stool or a chair to reach things | <input type="checkbox"/> 7. Poor lighting |
| <input type="checkbox"/> 4. Not enough room to maneuver | <input type="checkbox"/> 8. Presence of a pet underfoot when preparing meals |

Other _____

Total number of problems

* The numbers correspond to the hazard in the picture and solutions on the following page

Bedroom



The list identifies all the potential home hazards that may cause a fall. If the item applies to your home place a check in the box. Then add the total number of checks and enter it in the box below

<input type="checkbox"/> 1. Presence of clutter	<input type="checkbox"/> 6. Lack of a telephone near the bed
<input type="checkbox"/> 2. Presence of electric cords across the floor	<input type="checkbox"/> 7. Lack of nightlight
<input type="checkbox"/> 3. Unsafe carpet (uneven, torn, curled up)	<input type="checkbox"/> 8. Arrangement that causes difficulty reaching items (TV remote, lamp)
<input type="checkbox"/> 4. Presence of throw/scatter rug	<input type="checkbox"/> 9. Lack of device to get in/out of bed
<input type="checkbox"/> 5. Height of bed (too low/high)	

Other _____

Total number of problems

* The numbers correspond to the hazard in the picture and solutions on the following page

Bathroom



The list identifies all the potential home hazards that may cause a fall. If the item applies to your home place a check in the box. Then add the total number of checks and enter it in the box below

<input type="checkbox"/> 1. Presence of unsafe bath rugs	<input type="checkbox"/> 6. Slippery tub (lack of bath mat, etc.)
<input type="checkbox"/> 2. Lack of grab bars in the tub	<input type="checkbox"/> 7. Claw foot/tub that is high to get into
<input type="checkbox"/> 3. Lack of grab bars in the shower area	<input type="checkbox"/> 8. Lack of bath chair in the shower area
<input type="checkbox"/> 4. Lack of grab bars near the toilet	<input type="checkbox"/> 9. Clutter
<input type="checkbox"/> 5. Toilet is too high or low	<input type="checkbox"/> 10. Incorrect placement of grab bars

Other _____

Total number of problems

* The numbers correspond to the hazard in the picture and solutions on the following page

Załącznik 2 - WHOQOL: Measuring Quality of Life (WHOQOL-BREF).

WHOQOL-BREF – (SKRÓCONA WERSJA ANKIETY OCENIAJĄCEJ JAKOŚĆ ŻYCIA)

Kolejne pytania dotyczą jakości Pana życia, zdrowia i innych dziedzin. Przeczytam pytania oraz możliwe odpowiedzi. Proszę wybrać najbardziej właściwą odpowiedź. Jeśli nie jest Pan pewien, która z odpowiedzi jest właściwa, to proszę podać pierwszą o której Pan pomyślał, z zasady jest ona najbliższa prawdy. Proszę myśleć o swoim poziomie życia, nadziejach, przyjemnościach i troskach.

Zapytam Pana o sprawy życia z ostatnich czterech tygodni.

		Bardzo zła	Zła	Ani dobra, ani zła	Dobra	Bardzo dobra
1.	Jaka jest Pana jakość życia?	1	2	3	4	5

		Bardzo niezadowolony	Niezadowolony	Ani zadowolony, ani niezadowolony	Zadowolony	Bardzo zadowolony
2.	Czy jest Pan zadowolony ze swojego zdrowia?	1	2	3	4	5

Następne pytanie dotyczą nasilenia stanów, których Pan doznawał w ciągu 4 tygodni.

		Wcale	Nieco	Średnio	W dużym stopniu	W bardzo dużym stopniu
3.	Jak bardzo ból fizyczny przeszkadzał Panu robić to, co Pan powinien?	5	4	3	2	1
4.	W jakim stopniu potrzebuje Pan leczenia medycznego do codziennego funkcjonowania?	5	4	3	2	1
5.	Ile ma Pan radości w życiu?	1	2	3	4	5
6.	W jakim stopniu ocenia Pan, że Pana życie ma sens?	1	2	3	4	5
		Wcale	Nieco	Średnio	Dość dobrze	Bardzo dobrze
7.	Czy dobrze koncentruje Pan uwagę?	1	2	3	4	5
8.	Jak bezpiecznie czuje się Pan w swoim codziennym życiu?	1	2	3	4	5
9.	W jakim stopniu Pańskie	1	2	3	4	5

	otoczenie sprzyja zdrowiu?					
--	----------------------------	--	--	--	--	--

Poniższe pytania dotyczą tego jak Pan czuje się i jak się Panu wiodło w ciągu ostatnich

4 tygodni.

		Wcale	Nieco	Umiarkowa- nie	Przeważnie	W pełni
10.	Czy ma Pan wystarczająco energii w codziennym życiu?	1	2	3	4	5
11.	Czy jest Pan w stanie zaakceptować swój wygląd (fizyczny)?	1	2	3	4	5
12.	Czy ma Pan wystarczająco dużo pieniędzy na swoje potrzeby?	1	2	3	4	5
13.	Na ile dostępne są informacje, których może Pan potrzebować w codziennym życiu?	1	2	3	4	5
14.	W jakim zakresie ma Pan sposobność realizowania swoich zainteresowań?	1	2	3	4	5

		Bardzo źle	Źle	Ani dobrze ani źle	Dobrze	Bardzo dobrze
15.	Jak odnajduje się Pan w tej sytuacji?	1	2	3	4	5

		Bardzo nie- zadowolony	Nie- zadowolony	Ani za- dowolony ani nie- zadowolony	Zadowolony	Bardzo zadowolony
16.	Czy zadowolony jest Pan ze swojego snu?	1	2	3	4	5
17.	W jakim stopniu jest Pan zadowolony ze swojej wydolności w życiu codziennym?	1	2	3	4	5
18.	W jakim stopniu jest Pan zadowolony ze swojej zdolności (gotowości) do pracy?	1	2	3	4	5
19.	Czy jest Pan zadowolony z siebie?	1	2	3	4	5

20.	Czy jest Pan zadowolony ze swoich osobistych relacji z ludźmi?	1	2	3	4	5
-----	--	---	---	---	---	---

21.	Czy jest Pan zadowolony ze swojego życia intymnego?	1	2	3	4	5
22.	Czy jest Pan zadowolony z oparcia, wsparcia, jakie dostaje Pan od swoich przyjaciół?	1	2	3	4	5
23.	Jak bardzo jest Pan zadowolony ze swoich warunków mieszkaniowych?	1	2	3	4	5
24.	Jak bardzo jest Pan zadowolony z placówek służby zdrowia?	1	2	3	4	5
25.	Czy jest Pan zadowolony z komunikacji (transportu)?	1	2	3	4	5

Poniższe pytanie odnosi się do częstotliwości doznań, jakich Pan doświadczał w okresie ostatnich 4 tygodni .

		Nigdy	Rzadko	Często	Bardzo często	Zawsze
26.	Jak często doświadczał Pana negatywnych uczuć, takich jak przygnębienie, rozpacz, lęk, depresja?	5	4	3	2	1

Czy ma Pan jakiś komentarz do tych pytań?

[Te tabelę należy wypełnić po ukończeniu badania]

		Equations for computing domain scores	Raw score	Transformed scores*	
				4-20	0-100
27.	Domain 1 Soma- Tyczna	$(6-Q3) + (6-Q4) + Q10 + Q15 + Q16 + Q17 + Q18$ $\square + \square + \square + \square + \square + \square + \square$	a. =	b:	c:
28.	Domain 2 Psycholo- Giczna	$Q5 + Q6 + Q7 + Q11 + Q19 + (6-Q26)$ $\square + \square + \square + \square + \square + \square$	a. =	b:	c:
29.	Domain 3 Socjalna	$Q20 + Q21 + Q22$ $\square + \square + \square$	a. =	b:	c:
30.	Domain 4 Środowis- ko	$Q8 + Q9 + Q12 + Q13 + Q14 + Q23 + Q24 + Q25$ $\square + \square + \square + \square + \square + \square + \square + \square$	a. =	b:	c:

Załącznik 3 - The Functional Independence Measure (FIM)

Czynność	Stopień samodzielności	Wynik
Samoobsługa	Spożywanie posiłków	
	Dbalność o wygląd zewnętrzny	
	Kąpiel	
	Ubieranie górnej części ciała	
	Ubieranie dolnej części ciała	
	Toaleta	
Kontrola zwieraczy	Oddawanie moczu	
	Oddawanie stolca	
Mobilność	Przechodzenie z łóżka na krzesło lub wózek inwalidzki	
	Siadanie na muszli klozetowej	
	Wchodzenie pod prysznic lub do wanny	
Lokomocja	Chodzenie lub jazda na wózku inwalidzkim	
	Schody	
Komunikacja	Zrozumienie	
	Wypowiadanie się	
Świadomość społeczna	Kontakty międzyludzkie	
	Rozwiązywanie problemów	
	Pamięć	
SUMA		

Maksymalny wynik to 126 punktów, a minimalny to 18.

Załącznik 4 - The Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand (DASH)

DASH - KWESTIONARIUSZ DOTYCZĄCY NIEPEŁNOSPRAWNOŚCI KOŃCZYN GÓRNYCH

DASH

INSTRUKCJA

Ten kwestionariusz dotyczy Pana/Pani objawów oraz zdolności do wykonywania pewnych czynności.

Prosimy, aby w oparciu o stan zdrowia w zeszłym tygodniu, odpowiedzieli Państwo na każde pytanie, zakreślając odpowiedni numer.

Jeśli nie mieliście Państwo okazji wykonywać danej czynności w zeszłym tygodniu, prosimy o zaznaczenie odpowiedzi w Państwa ocenie najbardziej prawdopodobnej.

Nie ma znaczenia, której dłoni lub ręki używacie Państwo do wykonania określonej czynności. Prosimy o ocenę Państwa zdolności do jej wykonania, bez względu na sposób postępowania dla osiągnięcia danego celu.



DASH - KWESTIONARIUSZ DOTYCZĄCY NIEPEŁNOSPRAWNOŚCI KOŃCZYN GÓRNYCH

Prosimy Pana/Panią o ocenę swoich zdolności do wykonania poniższych czynności w zeszłym tygodniu poprzez zakreślenie numeru poniżej najtrafniejszej odpowiedzi.

	Nie sprawiało mi trudności	Sprawiało mi niewielkie trudności	Sprawiało mi umiarkowane trudności	Sprawiało mi duże trudności	Nie byłem/am w stanie tego zrobić
1. Otwieranie szczelnie zamkniętego lub nowego słoika.	1	2	3	4	5
2. Pisanie.	1	2	3	4	5
3. Przekręcanie klucza w zamku.	1	2	3	4	5
4. Przygotowanie posiłku.	1	2	3	4	5
5. Otwieranie ciężkich drzwi.	1	2	3	4	5
6. Umieszczanie przedmiotu na półce znajdującej się nad głową.	1	2	3	4	5
7. Wykonywanie ciężkich prac domowych (np. mycie ścian, mycie podłóg).	1	2	3	4	5
8. Praca w ogrodzie lub na podwórzu.	1	2	3	4	5
9. Ścienienie łóżka.	1	2	3	4	5
10. Niesienie torby z zakupami lub aktówki.	1	2	3	4	5
11. Dźwiganie ciężkich przedmiotów (ponad 5 kg).	1	2	3	4	5
12. Wymiana żarówki w lampie wiszącej nad głową.	1	2	3	4	5
13. Mycie lub suszenie włosów.	1	2	3	4	5
14. Mycie pleców.	1	2	3	4	5
15. Zakładanie swetra przez głowę.	1	2	3	4	5
16. Krojenie nożem żywności.	1	2	3	4	5
17. Zajęcia rekreacyjne niewymagające dużego wysiłku (np. gra w karty, szydełkowanie itp.).	1	2	3	4	5
18. Zajęcia rekreacyjne, podczas których obciążana jest ręka, bark lub dłoń (np. golf, tenis, wbijanie gwoździ itp.).	1	2	3	4	5
19. Zajęcia rekreacyjne, podczas których ręka wykonuje obszerny ruch bez obciążenia (np. gra w ringo, badmintona itp.).	1	2	3	4	5
20. Podróżowanie (przemieszczanie się z miejsca na miejsce).	1	2	3	4	5
21. Aktywność seksualna.	1	2	3	4	5

DASH - KWESTIONARIUSZ DOTYCZĄCY NIEPEŁNOSPRAWNOŚCI KOŃCZYN GÓRNYCH

	Wcale	W niewielkim stopniu	Umiarkowanie	W dużym stopniu	W bardzo dużym stopniu
22. Do jakiego stopnia Pana/Pani problemy z ręką, barkiem lub dłonią wpływały w ostatnim tygodniu na normalną aktywność towarzyską w kręgu rodziny, przyjaciół, sąsiadów czy znajomych?	1	2	3	4	5
	Wcale nie ograniczały	Ograniczały w niewielkim stopniu	Ograniczały umiarkowanie	Bardzo ograniczały	Uniemożliwiały te czynności
23. Czy w ostatnim tygodniu problemy z ręką, barkiem lub dłonią ograniczały Pana/Panią w pracy lub czynnościach codziennych?	1	2	3	4	5

Prosimy Pana/Panią o ocenę ciężkości objawów w zeszłym tygodniu poprzez zakreślenie numeru poniżej najtrafniejszej odpowiedzi.

	Brak	Łagodny/e/a	Umiarkowany/e/a	Ostry/e/a	Nie do wytrzymania
24. Ból ręki, barku lub dłoni.	1	2	3	4	5
25. Ból ręki, barku lub dłoni podczas wykonywania określonych czynności.	1	2	3	4	5
26. Mrowienie w obrębie ręki, barku lub dłoni.	1	2	3	4	5
27. Osłabienie ręki, barku lub dłoni.	1	2	3	4	5
28. Sztywność w obrębie ręki, barku lub dłoni.	1	2	3	4	5
	Nie miałem/am trudności	Miałem/am niewielkie trudności	Miałem/am umiarkowane trudności	Miałem/am duże trudności	Ból nie pozwalał mi spać
29. Do jakiego stopnia w ostatnim tygodniu ból ręki, barku lub dłoni przeszkadzał Panu/Pani podczas snu?	1	2	3	4	5
	Nie zgadzam się zdecydowanie	Nie zgadzam się	Nie mam zdania	Zgadzam się	Zgadzam się zdecydowanie
30. Ze względu na moje problemy z ręką, barkiem lub dłonią czuję się mniej sprawny, mniej pewny siebie lub mniej użyteczny.	1	2	3	4	5

Wskaźnik ograniczeń i objawów DASH = $\left[\left(\frac{\text{suma n odpowiedzi}}{n} \right) - 1 \right] \times 25$
gdzie n równa się liczbie udzielonych odpowiedzi.

Jeżeli więcej niż 3 pytania zostały pozostawione bez odpowiedzi, obliczenie wskaźnika DASH nie jest możliwe.

© Institute for Work & Health 2006. All rights reserved.
Polish translation courtesy of Dominik Gołicki et al, Medical University of Warsaw, Poland

KWESTIONARIUSZ DOTYCZĄCY NIEPEŁNOSPRAWNOŚCI KOŃCZYN GÓRNYCH



OBLICZANIE WYNIKU KWESTIONARIUSZA DASH

Wiosną 2002 roku wprowadziliśmy zrewidowaną metodę obliczania wyniku kwestionariusza DASH. Nowa metoda jest algebraicznie równoważna z oryginalną, ale prostsza, bardziej wydajna i mniej skomplikowana w sytuacji, gdy część pytań została pozostawiona bez odpowiedzi. Z powyższych powodów rekomendujemy stosowanie zrewidowanej metody, choć ostatecznie, bez względu na to, którą metodę Państwo zastosujecie, otrzymacie ten sam wynik kwestionariusza.

Wynik kwestionariusza DASH jest obliczany osobno dla dwóch jego części: pytań dotyczących ograniczeń i objawów (30 pytań punktowanych od 1 do 5) oraz dodatkowego modułu „Praca” lub „Sport/Gra na instrumencie” (cztery pytania punktowane od 1 do 5).

Wskaźnik ograniczeń i objawów

Aby możliwe było obliczenie wyniku kwestionariusza, ankietowany musi udzielić odpowiedzi na co najmniej 27 z 30 pytań. Zakreślone cyfry sumujemy, a uzyskaną sumę dzielimy przez liczbę udzielonych odpowiedzi, otrzymując średnią odpowiedź w zakresie od 1 do 5. Otrzymany wynik jest transformowany do skali stupunktowej, poprzez odjęcie 1 i pomnożenie przez 25. Powyższa transformacja ma na celu ułatwienie porównań z innymi kwestionariuszami punktowanymi w zakresie od 0 do 100. Wyższa wartość wskaźnika oznacza większe ograniczenia w wykonywaniu czynności.

$$\text{Wskaźnik ograniczeń i objawów DASH} = \left[\left(\frac{\text{suma n odpowiedzi}}{n} \right) - 1 \right] \times 25$$

gdzie n równa się liczbie udzielonych odpowiedzi.

Moduły dodatkowe (Sport/Gra na instrumencie oraz Praca)

Każdy z dwóch dodatkowych modułów składa się z czterech pytań, które ze względu na swój charakter mogą, ale nie muszą być wykorzystane. Celem dodatkowych modułów jest identyfikacja specyficznych trudności, jakich mogą doświadczać profesjonalni sportowcy, artyści muzycy lub inne grupy osób. Mogą one nie wpływać na ich czynności życia codziennego, a w konsekwencji pozostać niewykryte przez podstawową trzydziestopunktową część kwestionariusza DASH.

Podobną, do opisanej powyżej procedurę stosuje się w celu obliczenia wyniku czteropunktowych modułów dodatkowych. Jest to możliwe w sytuacji, gdy ankietowany udzielił odpowiedzi na wszystkie cztery pytania. Wynik modułu dodatkowego obliczamy przez: zsumowanie zakreślonych cyfr, podzielenie przez 4 (czyli liczbę pytań), odjęcie 1 i pomnożenie przez 25. Otrzymany wynik mieści się w zakresie od 0 do 100.

Brakujące odpowiedzi

Jeżeli więcej niż 10% pytań (czyli więcej niż 3 pytania) zostało pozostawionych przez ankietowanego bez odpowiedzi, obliczenie wskaźnika ograniczeń i objawów DASH jest niemożliwe. Zgodnie z tą samą zasadą (nie więcej niż 10% pytań może zostać pozostawionych bez odpowiedzi), w modułach „Praca” oraz „Sport/Gra na instrumencie” wymagane jest udzielenie odpowiedzi na wszystkie cztery pytania. „Reguła brakujących odpowiedzi” odnosi się zarówno do oryginalnej, jak i zrewidowanej metody obliczania wyniku.

© Institute for Work & Health 2006. All rights reserved.

Polish translation courtesy of Dominik Golicki et al, Medical University of Warsaw, Poland