

**Mariola Rybka<sup>1</sup>, Leokadia Rezmerska<sup>2</sup>, Beata Haor<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa we Włocławku, Szpital Lipno Spółka z o.o.

<sup>2</sup> Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa we Włocławku

<sup>3</sup> Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa we Włocławku

## OCENA SPRAWNOŚCI OSÓB W WIEKU PODESZŁYM

### Evaluation of the fitness of elderly people

#### Streszczenie

##### Wstęp

Starość to wieńczący życie ostatni etap każdego człowieka, a starzenie się jest procesem naturalnym postępującym i nieodwracalnym, odznaczającym się stopniowymi zaburzeniami funkcjonowania organizmu. Osoby starsze mają trudności z pogarszającym się stanem zdrowia, a wraz z wiekiem zmniejsza się sprawność fizyczna, maleje wydolność psychiczna oraz wyczerpuje się aktywność socjalna. Nie da się uniknąć, czy zapobiec starości, ale możemy sprawić, aby była mniej uciążliwa i jak najmniej obciążona współistnieniem chorób przewlekłych. Zarówno w Polsce, jak i w innych krajach europejskich występuje zjawisko zwiększania się udziału osób starszych w populacji generalnej. Powodem takiej sytuacji jest znaczny spadek liczby urodzeń oraz wzrastająca długość życia ludzkiego. Prognozy demograficzne przewidują, iż w kolejnych latach liczba osób starszych będzie się systematycznie zwiększać. Choroby przewlekłe prowadzą do ograniczenia przestrzeni fizycznej, zawężeniu ulega także przestrzeń społeczna, zawęża się krąg przyjaciół, znajomych, umierają bliscy, odchodzą z domu dzieci. Również ograniczeniu ulega przestrzeń psychiczna – pogarsza się wzrok, słuch, pamięć. Zmniejsza się zainteresowanie tym, co nas otacza, co dzieje się na świecie i wokół.

##### Cel badań

Celem badań jest ocena sprawności osób w wieku podeszłym z zakresu wykonywania czynności dnia codziennego.

##### Material i metoda

W badaniu wykorzystano metodę szacowania, technikę skali szacunkowej oraz narzędzia badawcze, takie jak wystandaryzowane kwestionariusze: skali ADL i skali IADL z autorską wersją metryczki. Badanie przeprowadzono na terenie Szpitala w Lipnie w okresie od 20.12.2014 r. do 31.01.2015 r. W badaniu udział wzięło 100 osób, kobiety i mężczyźni w wieku > 60 lat. Wszystkie obliczenia zostały wykonane za pomocą arkusza kalkulacyjnego EXCEL 2010 i jego standardowych funkcji. Do opracowania danych zastosowano metody opisowe i podstawowe metody wnioskowania statystycznego. Wykorzystano średnią arytmetyczną do określenia poziomu świadomości badanych osób. Badaniami objęto grupę 100 osób zróżnicowanych pod względem zmiennych socjodemograficznych.

##### Wyniki

Uzyskane wyniki badań sklasyfikowano według ogólnej oceny sprawności w z zakresu podstawowych oraz złożonych czynności dnia codziennego z czynnikami demograficznymi i klinicznymi.

##### Wnioski

1. Czynniki społeczno-demograficzne, takie jak miejsce zamieszkania i wykształcenie miały istotny wpływ na wydolność funkcjonalną osób w wieku podeszłym. 2. Osoby zamieszkałe w środowisku miejskim i posiadające wyższe wykształcenie wykazują większy poziom sprawności w czynnościach dnia codziennego niż osoby zamieszkałe na wsi, o niższym poziomie wykształcenia. 3. Kobiety lepiej sobie radzą sobie z wykonywaniem czynności dnia codziennego. 4. Osoby pozostające związku lepiej sobie radzą z deficytami w zakresie czynności dnia codziennego. 5. Największy poziom niesamodzielności osób w wieku podeszłym dotyczy higieny osobistej oraz ubierania i rozbierania. 6. Zakres niesamodzielności z zakresu złożonych czynności dnia codziennego dotyczy przygotowywania posiłków, robienia zakupów oraz sprzątnięcia.

**Słowa kluczowe:** wiek podeszły, sprawność funkcjonalna, czynności dnia codziennego

## **Abstract**

### **Introduction**

Old age is the crowning final stage of life of every human being, and aging is a natural process which is progressive and irreversible, and marked by gradual malfunctioning of the body. Older people have difficulty with the deteriorating state of their health. As they become older and older, their physical fitness and mental capacity decrease and their social activity becomes limited. It is impossible to avoid or prevent aging, but we can make it less onerous and less burdened with the coexistence of chronic diseases. In both Poland and other European countries, there is the phenomenon of increasing numbers of older people in the general population. The reason for this is the significant decrease in the number of births and the increasing length of human life. Demographic projections predict that in the coming years the number of older people will steadily increase. Chronic diseases lead to physical space limitation. There is also an elderly person's social sphere, where the circle of friends and acquaintances is narrower and narrower, where relatives die and the children leave their homes. Also, elderly people's mental space is reduced as their eyesight, hearing and memory deteriorate. Their interest in what surrounds them, what is happening in the world and around them, also wanes.

### **Purpose of research**

The aim of the study is to assess the fitness of elderly people in the scope of daily life activities.

### **Material and methods**

The study used the method of estimation, the estimated scale technique and research tools as standardized questionnaires: ADL and IADL scale of an original version of the specifications. The study was conducted at No. 4 'Spa House' Hospital in Ciechocinek, in the period from 20 December 2014 to 31 January 2015. The study involved 100 people, men and women aged over 60. Conducting the study was approved by the Bioethics Committee of the Nicolas Copernicus University in Toruń, Collegium Medicum, and Director of No. 4 'Spa House' Hospital. All calculations were performed using a spreadsheet EXCEL 2010 and its standard features. To draw up the data descriptive methods and basic methods of statistical inference were used. Arithmetic average was used to determine the level of awareness of the respondents. The study involved a group of 100 people who were diverse in terms of sociodemographic variables.

### **Results**

The results obtained were classified according to an overall assessment of performance in the field of basic and complex activities of daily living with demographic and clinical factors.

### **Conclusions**

1. Socio-demographic factors such as place of residence and education had a significant effect on the functional capacity of the elderly. 2. People residing in an urban environment and having higher education have a greater level of efficiency in everyday activities than those who live in rural areas with lower levels of education. 3. Women cope better with the performance of activities of daily living. 4. People who are in relationships cope better with problems in the range of activities of daily living. 5. The highest level of dependence of the elderly applies to personal hygiene and dressing and undressing. 6. The scope of dependence in the field of complex activities of daily concerns preparing meals, doing shopping and cleaning.

**Keywords:** old age, functional efficiency, activities of daily living

## **Wstęp**

Starość dla każdego człowieka jest wyzwaniem i to, w jaki sposób będziemy ją przeżywać, w dużej mierze zależy od naszej postawy. Nie każdy potrafi lub może przystosować się do starości. Dla jednych starość to rozstawanie się z życiem, dla innych starość wiąże się z odnalezieniem nowego sensu życia. Na naszą starość składa się całe nasze wcześniejsze życie [Blecharz i Siekańska, 2013, Dąbrowski i Żołędź 2013; Litwiejko i in., 2009; Sztur-Jaworska, Błędowski i Dziegielewska 2006]. Jednym z elementów funkcjonowania i pomyslnego starzenia osób w starszym wieku jest utrzymanie samodzielności, której fundamentem jest sprawność fizyczna, umysłowa i emocjonalna oparta na dobrym zdrowiu, prawidłowym odżywianiu oraz regularnym wysiłku fizycznym [Bień, 2007; Skalska, 2011]. Sprawność funkcjonalna, inaczej czynnościowa, często bywa określana jako wydolność funkcjonalna lub aktywność funkcjonalna. Wszystkie te pojęcia określają zdolność do bycia niezależnym od innych osób w zaspokajaniu podstawowych potrzeb życiowych.

W miarę procesu starzenia się u osób starszych z roku na rok obniża się sukcesywnie sprawność fizyczna jak i psychiczna. Zmniejszona sprawność może ograniczać wykonywanie złożonych czynności dnia codziennego, a z biegiem lat również podstawowych czynności samoobsługowych. Może też być zwiastunem wielu chorób somatycznych i psychicznych.

Pogarszająca się kondycja osób starszych prowadzi do niesamodzielności, czyli niezdolności do samodzielnej egzystencji i wymaga stałej lub długotrwałej opieki oraz pomocy ze strony osób trzecich w zakresie wykonywania czynności dnia codziennego [Wdowiak, 2009] W późnej starości pojawia się niepełnosprawność, która bez wyraźnej patologii obniża jakość życia. Większość chorób ma charakter postępujący [Biercewicz i Kędziora-Kornatowska, 2005]. Około 80% osób po 65 r.ż. cierpi na co najmniej jedną chorobę przewlekłą. Do najczęściej występujących chorób zaliczamy: chorobę zwyrodnieniową stawów (80% osób po 75 r.ż.), nadciśnienie tętnicze (60-70% osób), chorobę niedokrwienną serca (30% osób), przewlekłą obturacyjną chorobę płuc (25% osób), cukrzycę typu II (20% osób po 65 r.ż.), choroby nowotworowe [Kulik i in., 2011]

### **Cel badań**

Celem badań jest ocena sprawności osób w wieku podeszłym z zakresu wykonywania czynności dnia codziennego.

### **Material i metody**

W badaniu wykorzystano metodę szacowania, technikę skali szacunkowej oraz narzędzia badawcze, jak wystandaryzowane kwestionariusze: skali ADL i skali IADL z autorską wersją metryczki. Skale te należą do znanych i najczęściej stosowanych skal mierzących sprawność funkcjonalną. Badanie przeprowadzono na terenie Szpitala w Lipnie, w okresie od 20.12.2014 r. do 31.01.2015 r. W badaniu wzięło udział 100 osób, kobiety i mężczyźni w wieku > 60 lat. Obliczenia zostały wykonane za pomocą arkusza kalkulacyjnego EXCEL 2010 i jego standardowych funkcji. Do opracowania danych zastosowano metody opisowe i podstawowe metody wnioskowania statystycznego. Wykorzystano średnią arytmetyczną do określenia poziomu świadomości badanych osób. Badaniami objęto grupę 100 osób zróżnicowanych pod względem zmiennych socjodemograficznych. Badane osoby podzielono na trzy grupy wiekowe. Najwięcej było osób najstarszych, czyli w wieku powyżej 71 lat (55,00% ogółu badanych). Znacznie mniej było badanych w wieku 65-70 lat (26,00% ogółu badanych). Najmniej było pensjonariuszy najmłodszych, w wieku 60-64 lata (19,00% ogółu badanych). Większość ankietowanych stanowiły kobiety (57,00% ogółu badanych). Połowa osób biorących udział w projekcie (50,00% ogółu badanych) pozostawała w związku małżeńskim. Nieco mniej było osób owdowiałych (43,00% ogółu badanych). Niespełna co dwunasty badany był stanu wolnego (7,00% ogółu badanych). Zdecydowana większość ankietowanych mieszkała w mieście (85,00% ogółu badanych). Najliczniejsza grupa badanych posiadała wykształcenie średnie (46,00% ogółu badanych). Znacznie mniej było osób z wykształceniem wyższym (22,00% ogółu badanych). Nieco mniej badanych osób ukończyło swoją edukację na poziomie zawodowym (17,00% ogółu badanych). Najmniej było osób z wykształceniem podstawowym (15,00% ogółu badanych).

W analizie opisowej wyników badań zastosowano tabele, w których przedstawiono liczebność i procent odpowiedzi na poszczególne pytania kwestionariusza. Obliczono też średnią i odchylenie standardowe. Współzależność pomiędzy dwiema zmiennymi obliczono za pomocą współczynnika korelacji R Spearmana. W analizie wyników badania zastosowano również nieparametryczny Test U Manna-Whitneya, do oceny różnic jednej cechy pomiędzy dwoma populacjami (grupami). W pracy zastosowano również nieparametryczny Test rang Kruskala-Wallisa, w celu porównania wielu prób niezależnych (grup). Przyjęto poziom istotności  $p \leq 0,05$  jako istotny statystycznie.

### **Wyniki**

Skala Katza ADL jest zerojedynkowa. Im bardziej zbliżony wynik do jedności, tym większy stopień samodzielności osoby. Najlepiej pacjenci radzili sobie w domenach: samodzielne jedzenie oraz kontrolowane wydalanie moczu i stolca (po  $0,98 \pm 0,14$ ). Nieco gorzej wyglądało samodzielne korzystanie z toalety ( $0,88 \pm 0,33$ ) oraz wstawanie z łóżka i przemieszczanie się na fotel ( $0,75 \pm 0,44$ ). Najmniej samodzielnie osoby radziły sobie z ubieraniem się i rozbieraniem ( $0,60 \pm 0,49$ ) oraz kąpaniem się ( $0,58 \pm 0,50$ ). Skala Katza ADL polega na udzieleniu odpowiedzi na 6 pytań. Najwięcej osób wykazało się niesamodzielnością podczas kąpania się (42,00% ogółu badanych) oraz ubierania i rozbierania (40,00% ogółu badanych). Znacznie

mniej niesamodzielnymi było w zakresie wstawanie z łóżka i przemieszczanie się na fotel (25,00% ogółu badanych) oraz korzystanie z toalety (12,00% ogółu badanych). Zaledwie po dwie osoby (po 2,00% ogółu badanych) były niesamodzielne podczas jedzenia oraz kontrolowania wydalania moczu i stolca. Jak pokazały badania własne, ponad połowa osób była sprawna (56,00% ogółu badanych). Znacznie mniej było osób umiarkowanie niesprawnych (35,00% ogółu badanych). Zdecydowanie najmniej było osób niesprawnych (9,00% ogółu badanych). Średni wynik oceny podstawowych czynności w życiu codziennym – skala Katza ADL wyniósł  $4,77 \pm 1,50$  pkt. Świadczy to o sprawności badanych osób.

Ocena stopnia niesamodzielnymi w zakresie złożonych czynności dnia codziennego wykazuje, że im bardziej zbliżony wynik do trzech, tym większy stopień samodzielności osoby. Najbardziej samodzielnie pacjenci radzili sobie z gospodarowaniem pieniędzmi ( $2,85 \pm 0,41$ ) oraz korzystaniem z telefonu ( $2,72 \pm 0,47$ ). Nieco gorzej wyglądało samodzielne przygotowywanie i przyjmowanie leków ( $2,64 \pm 0,56$ ) oraz majsterkowanie, ewentualnie pranie swoich rzeczy ( $2,45 \pm 0,61$ ). Trochę więcej problemów sprawiało samodzielne przygotowanie posiłków ( $2,26 \pm 0,73$ ), a także wychodzenie na zakupy po artykuły spożywcze ( $2,08 \pm 0,72$ ). Najmniej samodzielnie badane osoby radziły sobie z dotarciem do miejsc poza odległością spaceru ( $1,99 \pm 0,86$ ) oraz samodzielnymi wykonywaniem prac domowych, takich jak sprzątanie ( $1,86 \pm 0,73$ ). Najwięcej osób było całkowicie niesamodzielnymi w docieraniu do miejsc poza odległością spaceru (37,00% ogółu badanych) oraz wykonywaniu prac domowych (34,00% ogółu badanych). Nieco mniej niesamodzielnymi osób było w związku z robieniem zakupów artykułów spożywczych (22,00% ogółu badanych) oraz przygotowaniem sobie posiłków (17,00% ogółu badanych). Znacznie rzadziej pojawiała się niesamodzielnymi w trakcie majsterkowania bądź prania własnych rzeczy (6,00% ogółu badanych), a także przyjmowania leków (4,00% ogółu badanych). Pojedyncze przypadki niesamodzielnymi występowały w gospodarowaniu pieniędzmi (2,00% ogółu badanych) oraz korzystaniu z telefonu (1,00% ogółu badanych). Wykonywanie czynności złożonych z niewielką pomocą najczęściej występowało podczas wychodzenia na zakupy po artykuły spożywcze (48,00% ogółu badanych) oraz prac domowych (46,00% ogółu badanych). Dostyc często pomoc innych osób była potrzebna podczas majsterkowania lub prania własnych rzeczy (43,00% ogółu badanych), a także przygotowywania sobie posiłków (40,00% ogółu badanych). Nieco rzadziej niewielka pomoc innych osób była potrzebna podczas przygotowywania i przyjmowania leków (28,00% ogółu badanych) oraz przy dotarciu do miejsc mieszczących się poza odległością spaceru (27,00% ogółu badanych). Badani wymagali pomocy także podczas korzystania z telefonu (26,00% ogółu badanych). Osób samodzielnych w zakresie przygotowywania oraz przyjmowania leków było 68,00%, natomiast w majsterkowaniu bądź praniu własnej odzieży – 51,00% ogółu badanych. Mniej niż połowa ankietowanych potrafiła samodzielnie przygotowywać posiłki (43,00% ogółu badanych) oraz dotrzeć do miejsc poza odległością spaceru (36,00% ogółu badanych). Najmniej osób potrafiło samodzielnie wychodzić na zakupy po artykuły spożywcze (30,00% ogółu badanych), a także wykonywać prace domowe (20,00% ogółu badanych). Jak pokazały badania własne, największą grupę w skali Lawtona IADL stanowiły osoby w pełni samodzielne (48,00% ogółu badanych). Nieco mniej było osób częściowo samodzielnych (46,00% ogółu badanych). Najmniej było osób niesamodzielnymi w skali Lawtona IADL (6,00% ogółu badanych).

Średni wynik oceny złożonych czynności w życiu codziennym – skala Lawtona IADL wyniósł  $18,55 \pm 3,29$  pkt. Świadczy to o nieznacznej niesamodzielnymi, ale z tendencją narastającą. Najczęściej pojawiał się wynik 20 pkt., co wskazuje na pełną samodzielność. Połowa ankietowanych miała wynik wyższy niż 19 pkt. Najwyższy wynik wynosił 24 pkt., zaś najniższy 10 pkt., przy rozpiętości skali od 8 do 24 pkt. Na podstawie badań własnych wykazano, że wśród osób w wieku 65-70 lat najczęściej stwierdzano znaczną niesprawność osób (23,08% badanej grupy). Osoby najmłodsze, w wieku 60-64 lat, najczęściej miały stwierdzoną umiarkowaną niesprawność (47,37% badanej grupy). Badani najstarsi, w wieku 71 lat i powyżej, najczęściej mieli stwierdzoną sprawność według skali Katza ADL (63,64% badanej grupy) w porównaniu z innymi grupami wiekowymi. Analiza badań statystycznych na podstawie opracowanego materiału wykazała różnice istotne statystycznie. Istnieje związek na przyjętym poziomie istotności między sprawnością w zakresie podstawowych czynności w życiu codziennym – skala Katza ADL a wiekiem badanych pensjonariuszy ( $p=0,020$ ). Na podstawie badań wykazano, że wśród mężczyzn częściej stwierdzano znaczną niesprawność osób (11,63% badanej grupy). Także mężczyźni częściej mieli stwierdzoną umiarkowaną niesprawność (41,86% badanej grupy). Kobiety natomiast częściej miały stwierdzoną sprawność według

skali Katza ADL (63,16% badanej grupy). Oceniając zakres sprawności w odniesieniu do stanu cywilnego, badania pokazały, że wśród osób stanu wolnego panna/kawaler najczęściej stwierdzano znaczną (42,86% badanej grupy) lub umiarkowaną niesprawność (42,86% badanej grupy). Osoby owdowiałe najczęściej miały stwierdzoną sprawność według skali Katza ADL na niższym poziomie (69,77% badanej grupy). Analiza badań statystycznych na podstawie opracowanego materiału wykazała różnice istotne statystycznie. Istnieje związek na przyjętym poziomie istotności między sprawnością w zakresie podstawowych czynności w życiu codziennym – skala Katza ADL a stanem cywilnym. Jak wykazały wyniki badań, co piąta osoba mieszkająca na wsi miała stwierdzoną znaczną niesprawność (20,00% badanej grupy). Mieszkańcy wsi częściej niż pacjenci z miasta mieli stwierdzoną umiarkowaną niesprawność (60,00% badanej grupy). Mieszkańcy miast natomiast wyżej oceniali swoją sprawność według skali Katza ADL (62,35% badanej grupy). Istnieje związek na przyjętym poziomie istotności między sprawnością w zakresie podstawowych czynności w życiu codziennym – skala Katza ADL a miejscem zamieszkania ( $p=0,008$ ). Na podstawie badań stwierdzono, że wśród osób z wykształceniem zawodowym najczęściej stwierdzano znaczną (23,53% badanej grupy) lub umiarkowaną niesprawność (47,06% badanej grupy). Badani, którzy ukończyli szkołę średnią, najczęściej mieli stwierdzoną sprawność według skali Katza ADL (67,39% badanej grupy). Wyniki badań wskazują na zależność na przyjętym poziomie istotności między sprawnością w zakresie podstawowych czynności w życiu codziennym – skala Katza ADL a wykształceniem ( $p=0,063$ ). Badania wykazały, że osoby w wieku 65-70 lat najczęściej były niesamodzielne (11,54% badanej grupy). Osoby najmłodsze w wieku 60-64 lat najczęściej były częściowo samodzielne (57,89% badanej grupy). Najstarsi badani, w wieku 71 lat i powyżej, najczęściej byli samodzielni według skali Lawtona IADL (58,18% badanej grupy).

Z analizy badań statystycznych na podstawie opracowanego materiału wynika, że nie istnieje związek na przyjętym poziomie istotności między sprawnością w zakresie złożonych czynności w życiu codziennym – Lawtona IADL a wiekiem ( $p=0,187$ ). Osoby częściowo samodzielne zdecydowanie częściej pojawiały się w grupie mężczyzn (55,81% badanej grupy). Kobiety natomiast częściej niż badani mężczyźni były w pełni samodzielne według skali Lawtona IADL (52,63% badanej grupy). Nie istnieje związek na przyjętym poziomie istotności między sprawnością w zakresie złożonych czynności w życiu codziennym – skala Lawtona IADL a płcią ( $p=0,144$ ). Osoby niesamodzielne najczęściej występowały w grupie żyjącej w związku małżeńskim (8,00% badanej grupy). Najczęściej osoby częściowo samodzielne wystąpiły wśród badanych stanu wolnego (57,14% badanej grupy). Osoby owdowiałe najczęściej były w pełni samodzielne według skali Lawtona IADL (48,84% badanej grupy). Również i w tym przypadku nie istnieje związek na przyjętym poziomie istotności między sprawnością w zakresie złożonych czynności w życiu codziennym – Lawtona IADL a stanem cywilnym ( $p=0,884$ ). Na podstawie wyników badań stwierdzono, że osoby niesamodzielne (26,67% badanej grupy) oraz samodzielne częściowo (46,67% badanej grupy) częściej występowały wśród mieszkańców wsi. Mieszkańcy miast natomiast byli częściej niż mieszkańcy wsi w pełni samodzielni według skali Lawtona IADL (51,76% badanej grupy). Istnieje związek na przyjętym poziomie istotności między sprawnością w zakresie złożonych czynności w życiu codziennym – skala Lawtona IADL a miejscem zamieszkania ( $p=0,001$ ). Również pojawiła się zależność na przyjętym poziomie istotności między sprawnością w zakresie złożonych czynności w życiu codziennym – skala Lawtona IADL a wykształceniem ( $p=0,042$ ).

Wyniki badań wykazały, że w grupie badanych z wykształceniem zawodowym najczęściej występowały osoby niesamodzielne (17,65% badanej grupy). Osoby częściowo samodzielne najczęściej występowały wśród ankietowanych z wykształceniem podstawowym (60,00% badanej grupy). Badani, którzy ukończyli szkołę średnią najczęściej mieli stwierdzoną pełną samodzielność według skali Lawtona IADL (60,87% badanej grupy).

Na podstawie wyników badań stwierdzono, że istnieje umiarkowana dodatnia korelacja pomiędzy skalą oceny podstawowych czynności w życiu codziennym – skala Katza ADL a skalą oceny złożonych czynności życia codziennego – skala Lawtona IADL.

Na podstawie badań stwierdzono, że osoby znacznie niesprawne wg skali Katza ADL były najczęściej niesamodzielne według skali Lawtona IADL (33,33% badanej grupy). Osoby umiarkowanie niesprawne według skali Katza ADL były najczęściej częściowo samodzielne według skali Lawtona IADL (71,43%

badanej grupy). Badani sprawni według skali Katza ADL byli najczęściej w pełni samodzielni według skali Lawtona IADL (71,43% badanej grupy).

Analiza badań statystycznych na podstawie opracowanego materiału wykazała różnice istotne statystycznie. Wynik  $\chi^2$  obliczony z danych empirycznych jest większy od wyniku  $\chi^2$  tablicowego, zatem istnieje zależność zmiennych. Istnieje związek na przyjętym poziomie istotności między wynikami według skali Katza ADL a wynikami według skali Lawtona IADL ( $p < 0,05$ ).

### Dyskusja

Podstawowym elementem funkcjonowania osób w starszym wieku jest utrzymanie samodzielności, której fundamentem jest sprawność fizyczna. W miarę wydłużania się długości życia oraz zachodzących procesów starzenia sprawność funkcjonalna pogarsza się. Pojawia się niepełnosprawność obniżająca jakość życia i zależność od pomocy innych osób czy też placówek opiekuńczych. Osobom starszym z roku na rok coraz trudniej jest wykonać bardziej złożone czynności dnia codziennego a z czasem również podstawowe czynności. Jest to spowodowane wieloma czynnikami zarówno społeczno-demograficznymi, jak i zdrowotnymi.

W wyniku badań własnych stwierdzono, że miejsce zamieszkania istotnie wpływa na sprawność osób w wieku podeszłym w zakresie wykonywania czynności dnia codziennego. Zdecydowana większość mieszkańców miasta (85%) wykazywała sprawność. Co piąta osoba mieszkająca na wsi była znacznie niesprawna. Badania Borowiak i in. [2010] potwierdziły wyniki badań własnych. Ankietowani mieszkający w mieście wykazywali większy poziom sprawności w ADL i IADL niż osoby zamieszkałe na wsi. Odmiennie są wyniki badań Biercewicz i wsp. [2005], nie wykazały istotnego wpływu miejsca zamieszkania na sprawność w zakresie podstawowych czynności dnia codziennego. Pomimo że osoby zamieszkałe na wsi otrzymywały średnio mniej punktów w skali ADL niż mieszkańcy miast, to uzyskana różnica nie była istotnie statystyczna. W wyniku badań własnych stwierdzono, że wykształcenie istotnie wpływa na sprawność osób w wieku podeszłym w zakresie wykonywania czynności dnia codziennego. Osoby z niższym poziomem wykształcenia wykazywały częściej ograniczenia w czynnościach dnia codziennego niż osoby z wyższym poziomem wykształceniem. Powyższe wyniki potwierdzają badania Haor i in. [2013], najwyższy poziom sprawności ADL i IADL był u pacjentów z wykształceniem wyższym a najniższy u osób, które ukończyły szkołę zawodową i podstawową. W badaniach Biercewicz i in. [2005], wśród osób z niższym poziomem wykształcenia częściej występowały ograniczenia w zakresie ADL w porównaniu z osobami o wyższym poziomie wykształcenia. W otrzymanych wynikach nie stwierdzono różnic istotnych statystycznie. Badania własne wykazały, że płeć okazała się czynnikiem niemającym istotnego wpływu na sprawność osób w wieku podeszłym w zakresie wykonywania czynności dnia codziennego. Wyniki badań własnych potwierdziły, że kobiety radzą sobie znacznie lepiej niż mężczyźni w podstawowych, jak i złożonych czynnościach dnia codziennego. Na podstawie badań własnych stwierdzono, że w zakresie ADL mężczyźni mieli częściej niż kobiety znaczną i umiarkowaną niesprawność. W zakresie IADL to kobiety były częściej niesamodzielne (8,77%) niż mężczyźni (2,33%). Wyniki zdecydowanie różnią się od wyników badań przeprowadzonych przez Płaszewską-Żywko i in. [2008], z których wynikało, że mężczyźni częściej niż kobiety osiągnęli wyższe wartości w skali ADL. Uzyskane wyniki badań są zbliżone do wyników badań Wysokińskiego i in. [2013]. Kobiety lepiej radziły sobie z wykonywaniem podstawowych czynności dnia codziennego. Natomiast mężczyźni mieli mniejsze trudności z wykonywaniem bardziej złożonych czynności. Wyniki badań własnych wskazują, że wiek istotnie wpływa na sprawność osób w wieku podeszłym w zakresie ADL. Z przeprowadzonych badań wynika, że najlepsze wyniki uzyskano w grupie osób w wieku 71 lat i powyżej. Grupa ta stanowiła 55% badanych. Ponad połowa osób w wieku 71 lat i powyżej miała stwierdzoną sprawność, co pozwala na samodzielną egzystencję i niezależność od osób trzecich. W grupie wiekowej 65-70 lat i 60-64 lata osoby kwalifikowały się do grupy ze znacznym i umiarkowanym stopniem niesprawności i były zależne w czynnościach dnia codziennego od osób trzecich. Wraz z wiekiem wzrasta ryzyko obniżenia sprawności funkcjonalnej. Wyników badań Biercewicz i in. [2005] nie potwierdzają wyniki badań własnych. Natomiast rezultaty badań uzyskanych przez Płaszewską-Żywko i in. [2008] wskazują, że najlepsze wyniki uzyskiwały osoby z grupy wiekowej 64-75 lat. Jednak badania nie wykazały istotnego związku między wiekiem badanych a samodzielnym wykonywaniem czynności dnia codziennego.

go. Odnosząc się do wyników uzyskanych przez respondentów w ocenie podstawowych czynności dnia codziennego, należy stwierdzić, że podobnie w ocenie złożonych czynności dnia codziennego osoby niesamodzielne i częściowo samodzielne występowały częściej w grupach wiekowych 65-70 oraz 60-64 lata niż w pozostałej grupie (71 lat i powyżej), w której przeszło połowa osób była samodzielną. Na podstawie opracowanego materiału analiza badań statystycznych nie wykazała różnic istotnie statystycznych między sprawnością IADL a wiekiem.

Wyniki te zdecydowanie różnią się od wyników badań przeprowadzonych przez Haor i in. [2013]. U pacjentów korzystających ze świadczeń podstawowej opieki zdrowotnej w miarę zaawansowania wieku zmniejszała się sprawność i zależność w zakresie złożonych czynności dnia codziennego. Respondenci w wieku 60-64 lata i 65-74 lata uzyskali najwyższe wyniki i wykonywali złożone czynności dnia codziennego samodzielnie w porównaniu z grupą seniorów w wieku 75 lat i powyżej, którzy uzyskali najniższe wyniki i częściej wymagali pomocy innych osób. W wyniku badań własnych stwierdzono, że stan cywilny istotnie wpływa na sprawność osób w wieku podeszłym w zakresie ADL. Badana grupa wykazała przewagę osób będących w związkach małżeńskich i osób owdowiałych, które były najbardziej sprawne, w porównaniu z grupą osób stanu wolnego (panna/kawaler), przy najmniejszej liczebności tej grupy wynoszącej zaledwie 7%, gdzie znacznie i umiarkowanie niesprawnych osób było 42,86%. Zaprezentowany wynik badania nie pozwala na całkowite odniesienie się do ogólnej populacji osób w wieku podeszłym, ze względu na znikomą liczebność osób stanu wolnego i wymaga kontynuacji badań.

Badania Wysokińskiego i in. [2013] potwierdziły wyniki badań własnych. Osoby owdowiałe i będące w związkach małżeńskich były najbardziej sprawne, a umiarkowana niesprawność występowała u osób stanu wolnego (panna/kawaler) w 44,4%. W wyniku badań własnych nie stwierdzono zależności istotnej statystycznie między stanem cywilnym a sprawnością osób w wieku podeszłym w zakresie IADL. Odnosząc się do wyników uzyskanych przez respondentów w ocenie podstawowych czynności dnia codziennego, należy stwierdzić, że w ocenie złożonych czynności dnia codziennego nieznaczne różnice pełnej sprawności były pomiędzy osobami owdowiałymi, będącymi w związku małżeńskim a osobami stanu wolnego. Osoby pozostające w związkach małżeńskich były niesamodzielne w 8% a osoby owdowiałe w 4,65%. Analiza badań nie wykazała różnic istotnych statystycznie. W badaniach Wysokińskiego i in. [2013] osoby będące w związku małżeńskim i stanu wolnego miały istotnie lepszą sprawność w porównaniu z osobami owdowiałymi. Były to różnice istotne statystycznie. Badania własne wykazały, że istnieje związek pomiędzy niesamodzielną w wykonywaniu czynności dnia codziennego a zależnością od osób trzecich. W przeprowadzonych badaniach na podstawie oceny skali ADL stwierdzono, że w badanej grupie ponad połowa osób (56%) była sprawna w wykonywaniu podstawowych czynności dnia codziennego i połowa ankietowanych miała wynik równy 6 pkt. Zaledwie 9% respondentów kwalifikowało się do grupy znacznie niesprawnej. Średni wynik oceny ADL wyniósł 4,77 pkt. Świadczy to o sprawności badanych osób.

Większość osób w zaawansowanej starości wymaga większej lub mniejszej pomocy ze strony innych osób i staje się od nich uzależniona. W badaniach polskich autorów ponad 1/3 osób w wieku powyżej 75 lat nie jest w stanie samodzielnie wyjść z domu ani wykonać bardziej złożonych prac domowych i osobistych zabiegów higienicznych. Potwierdza to w swoich badaniach Płaszewska-Żywko i in. [2008], gdzie zdecydowana większość (89%) była sprawna, a ponad połowa uzyskała maksymalną liczbę punktów w skali Katza. Potwierdza to również Biercewicz i in. [2005] w badaniach, gdzie średnia wartość w zakresie ADL wyniosła 4,50 pkt. wśród osób w wieku 65-74 lata, natomiast w grupie osób 75 lat i powyżej średnia wartość wynosiła 4,07 pkt. Badania Borowiak i in. [2010] potwierdziły również wyniki badań własnych. Respondenci wykazali większą sprawność zarówno wśród osób zamieszkałych w mieście, gdzie średnia wartość wyniosła 5,7 pkt., jak i wśród osób zamieszkałych na wsi, gdzie średnia wartość wyniosła 5,4 pkt. Wyniki badań własnych zdecydowanie różnią się od wyników przeprowadzonych przez Pruszyńskiego i in. [2008], gdzie niesamodzielną była zdecydowanie wyższa, a zaledwie 1,6% osób uzyskało 5 lub 6 pkt. w skali ADL. W przeprowadzonych badaniach na podstawie oceny skali IADL stwierdzono, że średni wynik oceny złożonych czynności w życiu codziennym wyniósł 18,55 pkt. Świadczy to o częściowej samodzielności badanych osób. Połowa ankietowanych miała wynik wyższy niż 19 pkt. W wynikach badań własnych największą grupę stanowiły osoby w pełni samodzielne 48%, a osób niesamodzielnych było zaledwie 6%. Wyniki badań własnych zbliżone są do wyników badań, jakie uzyskali Wysokiński i

wsp. [2013], gdzie średnia ocena punktowa u pacjentów hospitalizowanych w skali IADL wyniosła 18 pkt. Dobrzyń i inni autorzy [2007] stwierdzili, że wśród osób w wieku podeszłym występowała duża samodzielność wynosząca 23,8 pkt. Również w badaniach Haor i in. [2012] zdecydowana większość respondentów prezentowała całkowitą sprawność i niezależność. Badania własne pokazały, że najczęstszym problemem ADL jest ograniczona samodzielność w zakresie wykonywania czynności higienicznych wymagających częściowej lub całkowitej pomocy ze strony rodziny, opiekuna, personelu pielęgniarskiego. Ocena sprawności w czynnościach życia codziennego ADL wykazała, że jako pierwsze ulegają ograniczeniom: zdolność do samodzielnej kąpieli – 42%, ubierania się i rozbierania – 40%. Również ze wstawaniem z łóżka i przemieszczaniem się na fotel 25% osób miało trudności. Jednakże ponad połowa ankietowanych była sprawna w zakresie tych czynności.

Badania Kamińskiej i in. [2012] oraz Dobrzyń i in. [2007] potwierdziły wyniki badań własnych. Największy deficyt samodzielności dotyczył wykonywania podstawowych czynności, jak: kąpiel, ubieranie się i rozbieranie oraz przemieszczenie z łóżka na krzesło. Natomiast ocena stopnia zależności pacjentów przeprowadzona za pomocą testu złożonych czynności życia codziennego IADL wykazała, że utrata samodzielności osób starszych zaczyna się zwykle z pojawieniem się trudności w wykonywaniu czynności, takich jak zakupy, sprzątanie czy przygotowywanie posiłków. Najwięcej osób miało trudności z dotarciem do miejsc poza odległością spaceru. Grupa ta stanowiła około 37%. Zupełnie nie było w stanie posprzątać 34% osób, a 22% osób – zrobić jakichkolwiek zakupów. 17% respondentów nie było w stanie samodzielnie przygotować sobie posiłków. Badania Kamińskiej i in. [2012] potwierdzają wyniki badań własnych, gdzie ponad połowa badanych seniorów nie była w stanie samodzielnie zrobić zakupów i przygotować sobie posiłków, a do samodzielnego wykonania prac domowych, np. sprzątania, aż 54% osób potrzebowało pomocy. 36% osób miało trudności z samodzielnym dotarciem do oddalonego miejsca. Również w badaniach Haor i in. [2012] stwierdzono deficyty w wykonywaniu takich czynności, jak: wyjście na zakupy po artykuły spożywcze, przygotowywanie posiłków, wykonywanie prac domowych, np. sprzątania. 35% osób korzystało z transportu w towarzystwie opiekunów i docierało do miejsc poza odległością spaceru.

W wyniku badań własnych stwierdzono, że istnieje umiarkowana dodatnia korelacja między skalą ADL a skalą IADL służącą do oceny sprawności osób w wieku podeszłym. Osoby znacznie niesprawne według skali Katza były najczęściej niesamodzielne według skali Lawtona. Osoby umiarkowanie niesprawne według skali ADL były najczęściej częściowo samodzielne według skali IADL. Badani, sprawni według skali ADL, byli najczęściej samodzielni według skali IADL. Analiza badań statystycznych wykazała różnice istotne statystycznie. Istnieje związek między wynikami według skali ADL a wynikami według skali IADL ( $p < 0,05$ ).

### Wnioski

1. Z badanych czynników społeczno-demograficznych jedynie miejsce zamieszkania i wykształcenie istotnie wpływa na wydolność funkcjonalną osób w wieku podeszłym.
2. Czynności związane z podstawowymi czynnościami dnia codziennego w zakresie ubierania się i rozbierania, utrzymania higieny osobistej sprawiają osobom w wieku podeszłym najwięcej trudności.
3. Czynności związane z przygotowywaniem posiłków, robieniem zakupów oraz sprzątaniem sprawiały osobom w wieku podeszłym najwięcej trudności.
4. Istnieje umiarkowana dodatnia korelacja między skalą Katza – ADL a skalą Lawtona – IADL służącą do oceny sprawności osób w wieku podeszłym.

### Piśmiennictwo

1. Bień B. 2007. *Specyfika geriatry – odrębności i zasady postępowania* [w:] Galus K. (red.) *Geriatrya. Wybrane zagadnienia*. Wrocław: Wydawnictwo Elsevier Urban & Partner.
2. Biercewicz M., Kędziora-Kornatowska K., Ślusarz R. 2005. *Ocena wydolności czynnościowej osób w wieku podeszłym na tle uwarunkowań zdrowotnych i społecznych*. *Pielęgniarstwo XXI wieku*. 1/2: 39-45.
3. Blecharz J., Siekańska M. 2013. *Psychologiczne aspekty starzenia się i starości* [w:] Marchewka A., Dąbrowski Z., Żołądź J.A. (red.) *Fizjologia starzenia się. Profilaktyka i rehabilitacja*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.



4. Borowiak E., Kostka T. 2010. *Oczekiwania na świadczenia opiekuńcze starszych mieszkańców obszaru miejskiego i wiejskiego oraz instytucji opiekuńczo-pielęgnacyjnych*. Gerontologia Polska. 18, 4: 207-214.
5. Borowiak E., Kostka T. 2010. *Analiza sprawności funkcjonalnej osoby w starszym wieku. Rola pielęgniarki w zespole geriatrycznym* [w:] Wieczorowska-Tobis K., Talarska D. (red.) *Geriatryka i pielęgniarstwo geriatryczne*. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL.
6. Dobrzyń D., Marcisz Cz. 2007. *Proste i złożone czynności dnia codziennego u starszych osób objętych opieką pomocy społecznej na Śląsku* [w:] Krajewska-Kułak E., Szczepański M., Łukaszuk C., Lewko J. (red.). *Problemy terapeutyczno-pielęgnacyjne od poczęcia do starości*. Tom I. Białystok: Wydawnictwo Wydział Pielęgniarstwa i Ochrony Zdrowia Akademii Medycznej.
7. Haor B. i wsp. 2013. *Wybrane aspekty sprawności seniorów w złożonych czynnościach dnia codziennego a praktyka pielęgniarstwa w podstawowej opiece zdrowotnej*. Włocławek: Zeszyty Naukowe WSHE. 37: 145-155.
8. Haor B. i wsp. 2012. *Wybrane aspekty sprawności seniorów w czynnościach dnia codziennego* [w:] Haor B., Rezmerska L. (red.) *Wybrane aspekty zdrowia i choroby*. Włocławek: Wydawnictwo WSHE.
9. Kamińska A., Bryła A., Bodys-Cupak I. 2012. *Jakość życia ludzi starszych mieszkających w domach rodzinnych i placówkach opiekuńczo-leczniczych*. Pielęgniarstwo XXI wieku. 4(41): 117-122.
10. Kulik T.B. i wsp. 2011. *Sytuacja zdrowotna osób starszych w Polsce i innych krajach europejskich*. Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu. 17(2): 90-95.
11. Litwiejko A., i wsp. 2009. *Jaka jest moja starość*. Magazyn Pielęgniarki i Położnej. 1-2: 28-29.
12. Pruszyński J.J., Cicha-Mikołajczyk A., Gębska-Kuczerowska A. 2006. *Ocena wydolności czynnościowej i sprawności motorycznej osób przyjmowanych do pielęgniarstwa domu opieki w Polsce*. Przegląd Epidemiologiczny. 60: 331-338.
13. Płaszewska-Żywko L. i wsp. 2008. *Sprawność funkcjonalna u osób w wieku podeszłym w domach pomocy społecznej*. Problemy Higieny i Epidemiologii. 89 (1): 62-66.
14. Skalska A. 2007. *Kompleksowa ocena geriatryczna* [w:] Grodzicki T., Kocemba J., Skalska A (red.) *Geriatryka z elementami gerontologii ogólnej*. Gdańsk: Wydawnictwo Via Medica.
15. Szatur-Jaworska B., Błędowski P., Dziegielewska M. 2006. *Podstawy gerontologii społecznej*. Warszawa: Oficyna Wydawnicza Aspra.
16. Wdowiak L. i wsp. 2009. *Starość jako problem społeczno-demograficzny oraz zdrowotny*. Medycyna Ogólna. 15(44), 3: 451-462.
17. Wysokiński M., Fidecki W., Gębala S. 2013. *Ocena samodzielności osób starszych hospitalizowanych na oddziałach internistycznych*. Gerontologia Polska. 21, 3: 89-97.