

Iwona Brudzińska<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Absolwentka Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Collegium Medicum w Bydgoszczy, Kierunek Pielęgniarstwo

## ZAKRES WYDOLNOŚCI FUNKCJONALNEJ SENIORÓW WG SKALI BARTHEL

### Scope of the functional function of seniors according to the Barthel scale

#### Streszczenie

##### Wstęp

Większość seniorów odbiera proces straszenia się jako bolesny stan utraty zdrowia. Okres ten wiąże się z powszechnie występującą chorobowością, mniejszą zaradnością, sprawnością fizyczną, często z zupełnym brakiem samodzielności.

##### Cel

Celem niniejszej pracy było określenie stanu fizycznego i psychospołecznego osób w podeszłym wieku, przy użyciu skali Barthel dla zdiagnozowania wydolności seniorów w środowisku domowym.

##### Material i metody

Badania prowadzono po uzyskaniu zgody Komisji Bioetycznej przy UMK w Toruniu, Collegium Medicum w Bydgoszczy z wykorzystaniem metody sondażu diagnostycznego, techniką ankiety konstrukcji własnej oraz skali Barthel. Objęto nim seniorów w wieku od 75 lat, tj. 77 kobiet i 23 mężczyzn. Wszyscy badani złożyli deklarację wyboru lekarza rodzinnego w przychodni Folk-Med. Sp. z o.o. NZOZ, w Białogardzie, badania odbywały się w środowisku domowym pacjenta.

##### Wyniki

Na wydolność samo opiekuńczą seniorów w warunkach domowych wpływa wiele czynników, m. in. wiek, płeć, wykształcenie, miejsce zamieszkania, spędzanie czasu wolnego, występowanie chorób, samoocena własnego stanu zdrowia a także mieszkanie z innym członkiem rodziny.

##### Wnioski

Powyższe czynniki najczęściej się na siebie nakładają, co w znaczny sposób wpływa na funkcjonowanie seniorów w warunkach domowych.

**Słowa kluczowe:** osoby starsze, wydolność funkcjonalna, środowisko domowe.

#### Summary

##### Introduction

The aging process is an inevitable part of life and carries a painful loss of health. This period is associated with resourcefulness, physical fitness, often with complete lack of independence.

##### The aim

The purpose of this study was to determine the physical and psychosocial status of elderly people using Barthel scale to assess the functional performance of senior in the home environment.

##### Material and methods

The research was carried out after obtaining the consent of the Bioethics Commission at the Nicolaus Copernicus University in Toruń, Collegium Medicum in Bydgoszcz using the diagnostics survey method, self-construction survey technique and the Barthel scale. It includes seniors aged 75, i.e. 77 women and 23 men. All respondents made a family doctor's declaration at the Folk-Med. Clinic. Sp. z o.o. NZOZ, in Białogard, the study was conducted in the patient's home environment. The selection of participants was random and voluntary. Seniors were investigated using a self-constructed questionnaire and scales: NOSGER, IADL and Barthel scale.

##### Results

The functional ability of seniors in domestic conditions is influenced by many factors, i.e. age, gender, education, place of residence, leisure time, disease occurrence, self-estimation of one's own health as well as living with another member of family.

##### Conclusions

The above factors most often overlap, which significantly affects the functioning of seniors in home conditions.

**Keywords:** elderly people, functional capacity, home environment.

## Wstęp

Starzenie się społeczeństwa nierozzerwalnie związane jest z wydłużeniem się życia. Obserwuje się stały wzrost liczby seniorów we wszystkich krajach Europy, ze znaczną przewagą kobiet. W 2011 roku przeciętny wiek życia dla mężczyzn wynosił 72,4 lat, dla kobiet natomiast 80,9 lat. Szacuje się, że w 2060 roku w Unii Europejskiej liczącej 517 milionów mieszkańców, 30 % Europejczyków będzie miało 65 lat i więcej. W Polsce w tym samym czasie będzie to aż 36%, co oznacza, iż będzie ona najstarszym krajem w Europie. Wydłużenie się średniej długości życia jest znacznym osiągnięciem, jednak niesie ze sobą wyzwania dla systemu opieki medycznej a także społecznej. Głównym problemem w okresie późnej dorosłości staje się niesprawność ludzi starszych w zakresie wykonywania czynności życia codziennego. W okresie tym istnieje wiele czynników zaburzających utrzymanie sprawności funkcjonalnej, w związku z tym ważnym zagadnieniem staje się ocena potrzeb ludzi starszych w zakresie samoopieki [Żak, 2005].

## Cel

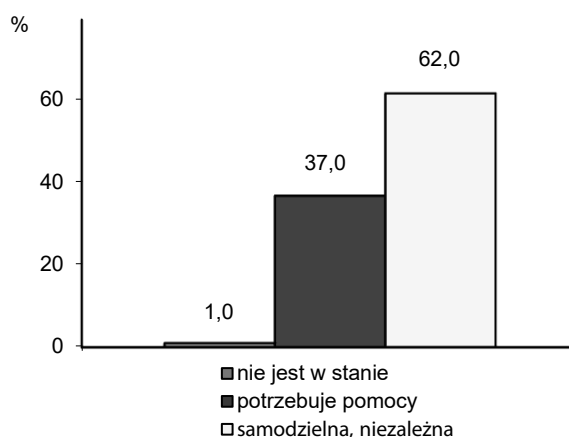
Celem przeprowadzonego badania było określenie stanu fizycznego i psychospołecznego osób w podeszłym wieku, przebywających w warunkach domowych, przy pomocy skali Barthel.

## Material i metody

Badanie przeprowadzono metodą sondażu diagnostycznego z zastosowaniem ankiety konstrukcji własnej i za pomocą skali Barthel. Zbiorowość statystyczną tworzyli seniorzy (kobiety i mężczyźni), w liczbie 100 osób, w wieku od 75 lat zamieszkujący w warunkach domowych. Wszyscy badani złożyli deklarację wyboru lekarza rodzinnego w przychodni Folk-Med. Sp. z o.o. NZOZ w Białogardzie.

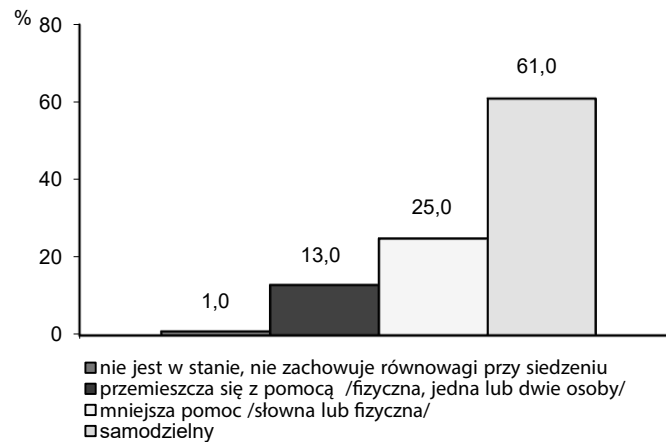
## Wyniki

Najwięcej badanych w spożywaniu posiłków, była samodzielna, niezależna – 62,0%. Najmniej to osoby niesamodzielne – 1,0%.



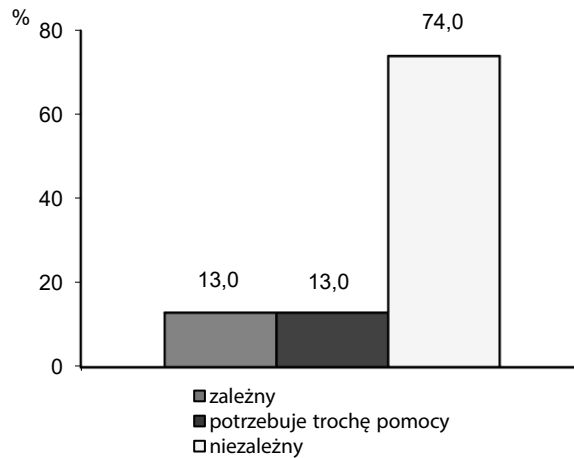
Ryc. 1. Rozkład spożywania posiłków  
Fig. 1. Schedule of meals

Większość ankietowanych była samodzielna w zakresie przemieszczania się – 61,0% Brak samodzielności odnotowano w przypadku 1,0% badanych. Podobnie podczas wykonywania czynności higienicznych nie występowała zależność respondentów od osób drugih. (93,0%).

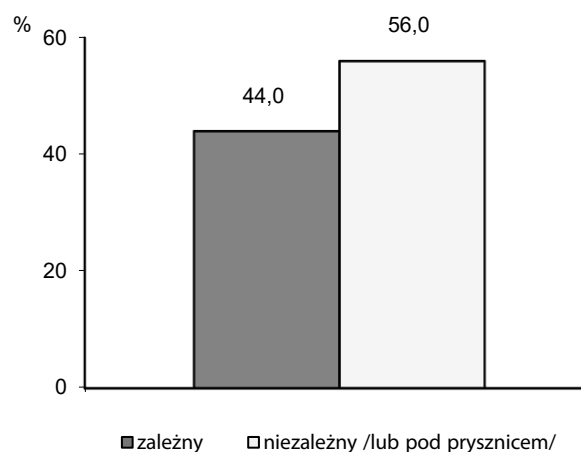


**Ryc. 2. Rozkład przemieszczania się z łóżka**  
**Fig. 2. Schedule of the migration off the bed**

Najwięcej osób w korzystaniu z toalety była niezależna (74,0%). Również samodzielność w zakresie mycia, kąpieli całego ciała deklarowała ponad połowa badanych (56,0%).

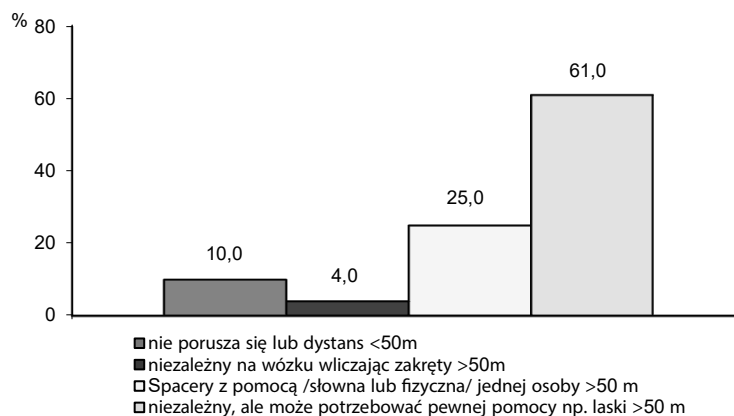


**Ryc. 3. Rozkład korzystanie z toalety**  
**Fig. 3. Disintegration using the toilet**

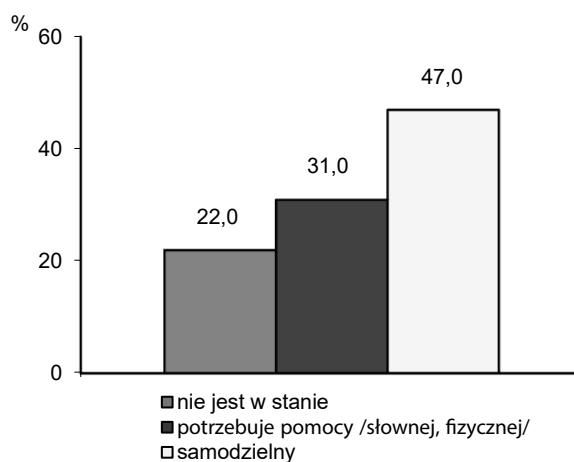


**Ryc. 4. Rozkład mycia, kąpieli całego ciała**  
**Fig. 4. Schedule of washing, of bath of the whole body**

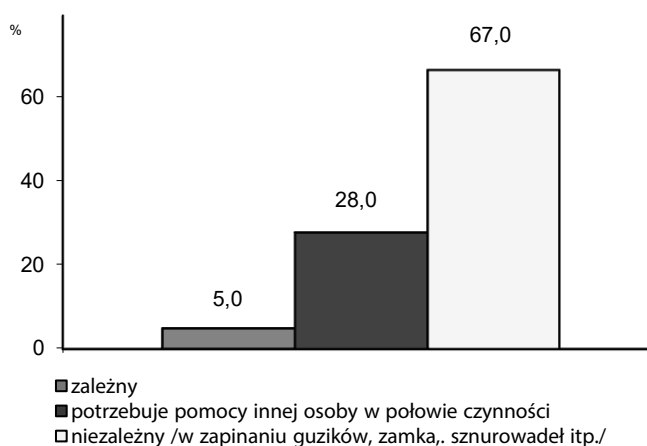
Najwięcej osób było niezależnych w poruszaniu się– 61,0%. Osoby niezależne poruszały się również na wózku, wliczając zakręty >50m (4,0%). Wchodzenie i schodzenie ze schodów nie stanowiło trudności dla 47,0% respondentów, a brak samodzielności w tym względzie wykazało 22,0% badanych. Ankietowani ubierali się i rozbierali się najczęściej samodzielnie (67,0%). Zdecydowanie rzadziej wymagali pomocy (5,0%).



Ryc. 5. Rozkład poruszania się  
Fig. 5. Schedule of moving



Ryc. 6. Rozkład wchodzenia i schodzenia po schodach  
Fig. 6. The schedule of entering and letdowns up the stairs

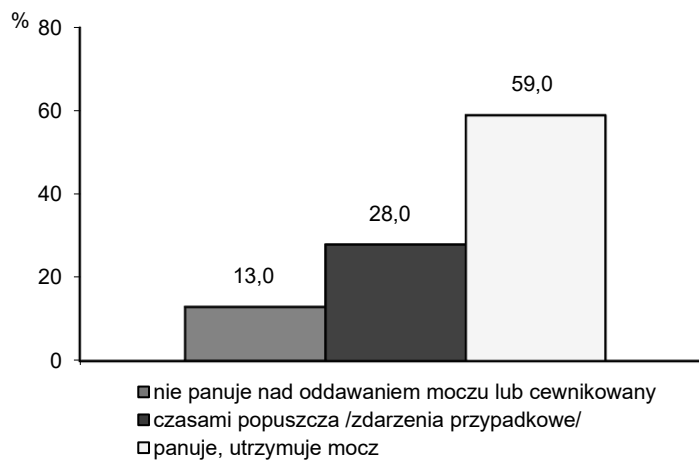


Ryc. 7. Rozkład ubierania się i rozbierania  
Fig. 7. Schedule of getting dressed and undressing

Seniorzy kontrolowali oddawanie stolca (80,0%) i moczu (59,0%).

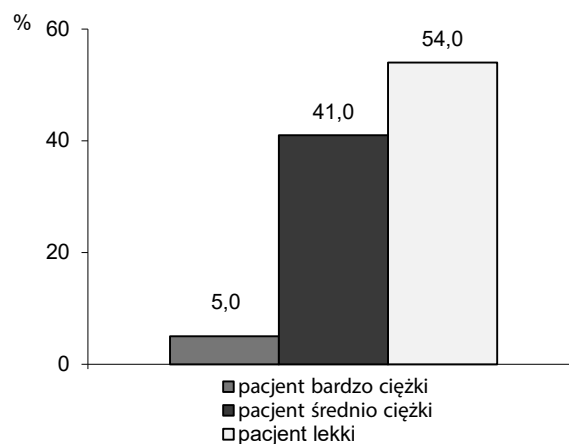


**Ryc. 8. Rozkład kontrolowania stolca/ zwieraczy odbytu**  
**Fig. 8. Schedule of controlling the seat/ of anal sphincters**



**Ryc. 9. Rozkład kontrolowania moczu/ zwieraczy pęcherza moczowego**  
**Fig. 9. Schedule of controlling the urine/ of sphincters of the bladder**

Oceniając wydolność samoopiekuńczą osób starszych przebywających w środowisku domowym największy odsetek zakwalifikowano do grupy pacjent lekki (54,0%), a najniższy do grupy pacjent bardzo ciężki (5,0%).



**Ryc. 10. Rozkład wyników skali Barthel**  
**Fig. 10. Disintegration of conclusions of the Barthel scale**

Średni wynik punktowy skali Barthel wyniósł – 77,95 punktu, co klasyfikowało analizowaną grupę badanych, jako pacjent średnio ciężki. Odchylenie standardowe stanowiło 34,5% wartości średniej, co świadczy o znacznym zróżnicowaniu wyników.

Tabela 1. Wyniki średnie punktowe skali Barthel  
Table 1. Average results spot of Barthel scale

N	Średnia	SD	Ufność -95,0%	Ufność +95,0%	minimum	maksimum	Q25	mediana	Q75
100	77,95	26,950	72,60	83,30	0,0	100,0	62,5	90,0	100,0

W związku z różnym zakresem punktowym poszczególnych kryteriów skali Barthel, wprowadzono wskaźnik procentowy. Najwyższe wskaźniki procentowe uzyskano w pozycjach: utrzymanie higieny osobistej (93,0%), kontrolowanie zwieracza odbytu (86,0%) i przemieszczanie się (z łóżka na krzesło i z powrotem/ siadanie) (82,0%). Oznacza to, że w ww. czynnościach badani mieli najmniejsze problemy.

Najniższe wskaźniki procentowe respondenci uzyskali w pozycjach: kontrolowanie moczu/zwieracza pęcherza moczowego (73,0%), wchodzenie i schodzenie po schodach (62,5%) oraz mycie, kąpiel całego ciała (56,0%), wskazując tym samym, że te czynności powodują u badanych największe trudności.

Tabela 2. Średnie z pozycji skali Barthel  
Table 2. Averages from the position of the Barthel scale

Lp.	pozycja	średnia	SD	Ufność -95,0%	Ufność +95,0%	Wskaźnik %
1	spożywanie posiłków	8,05	2,55	7,54	8,56	80,5
2	przemieszczanie się (z łóżka na krzesło i z powrotem/ siadanie)	12,30	3,79	11,55	13,05	82,0
3	utrzymanie higieny osobistej	4,65	1,28	4,40	4,90	93,0
4	korzystanie z toalety (WC)	8,05	3,55	7,35	8,75	80,5
5	mycie, kąpiel całego ciała	2,80	2,49	2,31	3,29	56,0
6	poruszanie się (po powierzchniach płaskich)	11,85	4,80	10,90	12,80	79,0
7	wchodzenie i schodzenie po schodach	6,25	3,98	5,46	7,04	62,5
8	ubieranie i rozbieranie się	8,10	2,91	7,52	8,68	81,0
9	kontrolowanie stolca/zwieracza odbytu	8,60	3,02	8,00	9,20	86,0
10	kontrolowanie moczu/zwieracza pęcherza moczowego	7,30	3,58	6,59	8,01	73,0

Ze względu na poziom istotności ( $p > 0,05$ ), nie odnotowano istotnej statystycznie różnicy, pomiędzy kobietami i mężczyznami, dotyczącej wyników skali Barthel. Jednakże wyższą średnią punktową skali Barthel odnotowano w grupie mężczyzn (83,70 punktu). Mężczyźni uzyskali wyższe wyniki w większości pozycji z wyjątkiem spożywania posiłków i utrzymania higieny osobistej. Mężczyźni kwalifikowali się głównie do grupy pacjent lekki (65,2%).

Tabela 3. Różnice w grupach płci pod względem wyników skali Barthel  
Table 3. Differences in groups of the sex in terms of conclusions of the Barthel scale

Sum. rang kobieta	Sum. rang mężczyzna	U	Z	poziom p	Z popraw.	poziom p	N ważn. kobieta	N ważn. mężczyzna	2*1str. dokł. p
3762,5	1287,5	759,5	-1,028	0,304	-1,169	0,243	77	23	0,304

Tabela 4. Średnie wartości punktowe skali Barthel w grupach płci  
Table 4. Spot mean of the Barthel scale in groups of the sex

pozycja	średnia	SD	średnia	SD
spożywanie posiłków	płeć	kobieta	mężczyzna	2,50
przemieszczanie się (z łóżka na krzesło i z powrotem/ siadanie)	11,95	3,90	13,48	3,17
utrzymanie higieny osobistej	4,68	1,24	4,57	1,44
korzystanie z toalety (WC)	7,86	3,67	8,70	3,10
mycie, kąpiel całego ciała	2,66	2,51	3,26	2,43
poruszanie się (po powierzchniach płaskich)	11,49	4,87	13,04	4,46
wchodzenie i schodzenie po schodach	6,04	4,16	6,96	3,28
ubieranie i rozbieranie się	7,99	2,84	8,48	3,17
kontrolowanie stolca/zwieracza odbytu	8,44	3,17	9,13	2,46
kontrolowanie moczu/zwieracza pęcherza moczowego	7,08	3,75	8,04	2,92
Razem	76,23	27,90	83,70	23,12

**Tabela 5. Stan pacjenta wg skali Barthel w grupach płci**  
**Table 5. Condition of the patient according to the Barthel scale in groups of the sex**

płeć	kobieta		mężczyzna		
	Stan	liczba	%	liczba	%
pacjent bardzo ciężki		4	5,2	1	4,3
pacjent średnio ciężki		34	44,2	7	30,4
pacjent lekki		39	50,6	15	65,2
Razem		77	100,0	23	100,0

Wyszkolenie badanych, pozostawało w istotnej statystycznie, niskiej korelacji z wynikami skali Barthel ( $p=0,013$ ). Najwyższą średnią punktową skali Barthel odnotowano u seniorów z wykształceniem średnim (94,71 punktu) oraz z wykształceniem wyższym (94,5 punktu).

**Tabela 6. Średnie wartości punktowe skali Barthel w grupach wykształcenia**  
**Table 6. Spot mean of the Barthel scale in groups of the education**

wykształcenie	podstawowe		zawodowe		średnie		wyższe		
	pozycja	średnia	SD	średnia	SD	średnia	SD	średnia	SD
spożywanie posiłków		7,58	2,68	6,36	2,34	9,71	1,21	10,00	0,00
przemieszczanie się (z łóżka na krzesło i z powrotem/ siadanie)		11,94	3,88	9,09	4,37	14,41	1,66	14,50	1,58
utrzymanie higieny osobistej		4,52	1,49	4,55	1,51	5,00	0,00	5,00	0,00
korzystanie z toalety (WC)		7,42	3,92	6,82	4,05	10,00	0,00	10,00	0,00
mycie, kąpiel całego ciała		2,58	2,52	0,91	2,02	4,12	1,96	4,00	2,11
poruszanie się (po powierzchniach płaskich)		11,37	4,97	8,64	6,36	14,12	1,96	14,50	1,58
wchodzenie i schodzenie po schodach		5,56	4,06	4,55	4,16	8,53	2,94	8,50	2,42
ubieranie i rozbieranie się		7,50	3,10	6,82	3,37	10,00	0,00	10,00	0,00
kontrolowanie stolca/zwieracza odbytu		8,15	3,42	8,18	3,37	10,00	0,00	9,50	1,58
kontrolowanie moczu/zwieracza pęcherza moczowego		6,94	3,77	5,91	3,75	8,82	2,81	8,50	2,42
Razem		73,55	28,46	61,82	29,77	94,71	8,74	94,50	9,56

**Tabela 7. Stan pacjenta wg skali Barthel w grupach wykształcenia**  
**Table 7. Condition of the patient according to the Barthel scale in groups of the education**

wykształcenie	podstawowe		zawodowe		średnie		wyższe		
	Stan	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%
pacjent bardzo ciężki		4	6,5	1	9,1	0	0,0	0	0,0
pacjent średnio ciężki		29	46,8	7	63,6	3	17,6	2	20,0
pacjent lekki		29	46,8	3	27,3	14	82,4	8	80,0
Razem		62	100,0	11	100,0	17	100,0	10	100,0

Również wiek badanych, pozostawał w istotnej statystycznie, średniej korelacji z wynikami skali Barthel ( $p=0,000$ ). Najwyższą średnią punktową skali Barthel odnotowano w grupie wiekowej 7580 latków (94,04 punktu), zaś najniższą u ankietowanych w wieku 90 i więcej lat (55,79 punktu).

**Tabela 8. Średnie wartości punktowe skali Barthel w grupach wiekowych**  
**Table 8. Spot mean of the Barthel scale in age groups**

wiek	75-80 lat		81-89 lat		90 i więcej lat		
	pozycja	średnia	SD	średnia	SD	średnia	SD
spożywanie posiłków		9,62	1,36	8,09	2,63	5,79	1,87
przemieszczanie się (z łóżka na krzesło i z powrotem/ siadanie)		14,42	1,63	12,09	4,05	10,00	3,73
utrzymanie higieny osobistej		4,81	0,98	4,73	1,15	4,21	1,87
korzystanie z toalety (WC)		9,62	1,96	8,18	3,52	5,53	4,05
mycie, kąpiel całego ciała		4,42	1,63	2,73	2,51	0,79	1,87
poruszanie się (po powierzchniach płaskich)		14,04	3,17	11,64	5,19	9,47	4,38
wchodzenie i schodzenie po schodach		9,04	2,01	6,18	3,84	2,63	3,48
ubieranie i rozbieranie się		9,23	2,32	8,27	2,92	6,05	2,68
kontrolowanie stolca/zwieracza odbytu		9,62	1,96	8,82	2,88	6,58	3,75
kontrolowanie moczu/zwieracza pęcherza moczowego		9,23	2,32	7,27	3,58	4,74	3,53
Razem		94,04	15,81	78,00	27,38	55,79	22,50

Najwyżej w skali Barthel oceniono seniorów w wieku 75-80 lat, w tym do grypy pacjent lekki zakwalifikowano 88,5% osób, Natomiast najgorzej oceniono badanych w wieku 90 i więcej lat, spośród których do grupy pacjent lekki zakwalifikowano tylko 2 osoby (10,5%).

**Tabela 9. Stan pacjenta wg skali Barthel w grupach wiekowych**  
**Table 9. Condition of the patient according to the Barthel scale in age groups**

wiek	75-80 lat		81-89 lat		90 i więcej lat	
	liczba	%	liczba	%	liczba	%
pacjent bardzo ciężki	0	0,0	4	7,3	1	5,3
pacjent średnio ciężki	3	11,5	22	40,0	16	84,2
pacjent lekki	23	88,5	29	52,7	2	10,5
Razem	26	100,0	55	100,0	19	100,0

Ze względu na ( $p < 0,015$ ) stwierdzono istotną statystycznie różnicę pomiędzy mieszkańcami miasta i wsi a wynikami skali Barthel. Wyższą średnią punktową skali Barthel odnotowano w grupie mieszkańców miasta – 81,05 punktu w porównaniu z mieszkańcami wsi – 59,93 punktu. Do grupy pacjent lekki zakwalifikowano 51 osób (59,3%) z miasta i 3 osoby (21,4%) ze wsi.

**Tabela 10. Średnie wartości punktowe skali Barthel w grupach miejsca zamieszkania**  
**Table 10. Spot mean of the Barthel scale in groups of the domicile**

miejsce zamieszkania	miasto		wieś	
	średnia	SD	średnia	SD
spożywanie posiłków	8,26	2,40	6,79	3,17
przemieszczanie się (z łóżka na krzesło i z powrotem/ siadanie)	12,79	3,40	9,29	4,75
utrzymanie higieny osobistej	4,77	1,06	3,93	2,13
korzystanie z toalety (WC)	8,49	3,07	5,36	4,99
mycie, kąpiel całego ciała	3,02	2,46	1,43	2,34
poruszanie się (po powierzchniach płaskich)	12,21	4,64	9,64	5,36
wchodzenie i schodzenie po schodach	6,57	3,93	4,29	3,85
ubieranie i rozbieranie się	8,37	2,71	6,43	3,63
kontrolowanie stolca/zwieracza odbytu	8,95	2,56	6,43	4,57
kontrolowanie moczu/zwieracza pęcherza moczowego	7,62	3,41	5,36	4,14
Razem	81,05	24,48	58,93	34,03

**Tabela 11. Stan pacjenta wg skali Barthel w grupach miejsca zamieszkania**  
**Table 11. Condition of the patient according to the Barthel scale in groups of the domicile**

miejsce zamieszkania	miasto		wieś	
	liczba	%	liczba	%
pacjent bardzo ciężki	3	3,5	2	14,3
pacjent średnio ciężki	32	37,2	9	64,3
pacjent lekki	51	59,3	3	21,4
Razem	86	100,0	14	100,0

Wyższą średnią punktową skali Barthel odnotowano u osób mieszkających samotnie 86,67 punktu w porównaniu z respondentami nie mieszkającymi samotnie – 73,66 punktu. Występowała w tym zakresie różnica istotna statystycznie ( $p = 0,038$ ).



**Tabela 12. Średnie wartości punktowe skali Barthel w grupach zamieszkiwania samotnie**  
**Table 12. Spot mean of the Barthel scale in groups of settling alone**

zamieszkiwanie samotnie pozycja	tak		nie	
	średnia	SD	średnia	SD
spożywanie posiłków	9,09	1,96	7,54	2,66
przemieszczanie się (z łóżka na krzesło i z powrotem/ siadanie)	13,79	2,18	11,57	4,19
utrzymanie higieny osobistej	4,85	0,87	4,55	1,44
korzystanie z toalety (WC)	9,24	2,54	7,46	3,83
mycie, kąpiel całego ciała	3,03	2,48	2,69	2,51
poruszanie się (po powierzchniach płaskich)	13,33	3,23	11,12	5,28
wchodzenie i schodzenie po schodach	7,12	3,54	5,82	4,14
ubieranie i rozbieranie się	8,94	2,08	7,69	3,18
kontrolowanie stolca/zwieracza odbytu	9,39	2,08	8,21	3,34
kontrolowanie moczu/zwieracza pęcherza moczowego	7,88	3,54	7,01	3,59
Razem	86,67	18,65	73,66	29,40

**Tabela 13. Stan pacjenta wg skali Barthel w grupach zamieszkiwania samotnie**  
**Table 13. Condition of the patient according to the Barthel scale in groups of settling alone**

zamieszkiwanie samotnie Stan	tak		nie	
	liczba	%	liczba	%
pacjent bardzo ciężki	0	0,0	5	7,5
pacjent średnio ciężki	10	30,3	31	46,3
pacjent lekki	23	69,7	31	46,3
Razem	33	100,0	67	100,0

Najwyższą średnią punktową skali Barthel odnotowano w grupie oceniających swój stan zdrowia jako dobry – 97,0 punktów, a najniższą wśród oceniających swój stan zdrowia jako zły – 56,30 punktu. Samoocena stanu zdrowia badanych, pozostawała w istotnej statystycznie, średniej korelacji z wynikami skali Barthel ( $p=0,000$ ).

**Tabela 14. Średnie wartości punktowe skali Barthel w grupach samooceny stanu zdrowia**  
**Table 14. Spot mean of the Barthel scale in groups of the self-assessment of the medical condition**

stan zdrowia pozycja	dobry		średni		zły	
	średnia	SD	średnia	SD	średnia	SD
spożywanie posiłków	10,00	0,00	8,49	2,31	6,30	2,63
przemieszczanie się (z łóżka na krzesło i z powrotem/ siadanie)	15,00	0,00	13,02	3,30	9,63	4,14
utrzymanie higieny osobistej	5,00	0,00	4,84	0,88	4,07	1,98
korzystanie z toalety (WC)	10,00	0,00	8,89	2,76	5,37	4,37
mycie, kąpiel całego ciała	4,50	1,58	3,17	2,43	1,30	2,23
poruszanie się (po powierzchniach płaskich)	14,50	1,58	12,78	4,38	8,70	5,11
wchodzenie i schodzenie po schodach	9,00	2,11	7,14	3,67	3,15	3,44
ubieranie i rozbieranie się	10,00	0,00	8,81	2,33	5,74	3,31
kontrolowanie stolca/zwieracza odbytu	10,00	0,00	9,05	2,35	7,04	4,22
kontrolowanie moczu/zwieracza pęcherza moczowego	9,00	2,11	8,02	3,05	5,00	4,16
Razem	97,00	5,37	84,21	22,38	56,30	28,98

Najlepiej w zakresie skali Barthel oceniono badanych określających swój stan zdrowia jako dobry uzyskując największy wskaźnik w grupie pacjent lekki – 9 osób (90,0%). Najgorzej oceniono respondentów uznających swój stan zdrowia jako zły – 4 osoby (14,8%).

**Tabela 15. Stan pacjenta wg skali Barthel w grupach samooceny stanu zdrowia**  
**Table 15. Condition of the patient according to the Barthel scale in groups of the self-assessment of the medical condition**

stan zdrowia Stan	dobry		średni		zły	
	liczba	%	liczba	%	liczba	%
pacjent bardzo ciężki	0	0,0	2	3,2	3	11,1
pacjent średnio ciężki	1	10,0	20	31,7	20	74,1
pacjent lekki	9	90,0	41	65,1	4	14,8
Razem	10	100,0	63	100,0	27	100,0

## Dyskusja

Dla oceny wydolności funkcjonalnej badanych seniorów posłużono się skalą Barthel. Największą liczbę badanych skwalifikowano do grupy pacjent lekki – 54,0%, a najmniej do grupy pacjent bardzo ciężki – 5,0%. Średni wynik punktowy wg skali Barthel wyniósł – 77,95 punktu, co klasyfikowało respondentów, jako pacjent średnio ciężki. Ze względu na poziom istotności ( $p > 0,05$ ), nie odnotowano istotnej statystycznie różnicy pomiędzy kobietami i mężczyznami w zakresie wyników skali Barthel. Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono, że najmniej trudności sprawiało seniorom utrzymanie higieny osobistej (93,0% badanych), kontrolowanie zwieracza odbytu (86,0% badanych), jak również przemieszczaniem się z łóżka na krzesło i z powrotem/siadanie (82,0% badanych). Wykształcenie osób badanych miało wpływ na wyniki skali Barthel. Najwyższą średnią punktową skali Barthel odnotowano w grupie ankietowanych z wykształceniem średnim – 94,71 punktu oraz wykształcenia wyższym – 94,5 punktu, a najniższą z wykształceniem zawodowym – 61,82 punktu.

Wiek badanych również miał wpływ na wyniki wg skali Barthel. Najwięcej punktów otrzymali badani w wieku 75-80 lat, najmniej zaś badani w wieku 90 i więcej lat. Zaobserwowano też istotną statystycznie różnicę pomiędzy osobami, które mieszkały w środowisku miejskim a badanymi który mieszkali na wsi. Wyższą średnią punktową skali Barthel odnotowano w grupie badanych mieszkających w mieście – 81,05 punktów. W porównaniu z mieszkańcami wsi – 59,93 punktów. Widoczne są również różnice pomiędzy osobami mieszkającymi samotnie, a nie mieszkającymi samotnie. Wyżej punktowane były osoby mieszkające samotnie, średnia punktowa wyniosła 86,67 punktu. Badani, którzy nie mieszkali samotnie uzyskali średnio 73,66 punktów. Samoocena stanu zdrowia również wykazała wpływ na liczbę uzyskanych punktów w skali Barthel. Najlepiej w tym zakresie oceniono respondentów uznających swój stan zdrowia jako dobry i zakwalifikowanych do grupy pacjent lekki – 9 osób (90,0%), a najgorzej badanych oceniających swój stan zdrowia jako zły – 4 osoby (14,8%).

W badaniach przeprowadzonych u mieszkańców DPS w Białogardzie w 2010 roku mających na celu ocenę jakości życia w aspekcie funkcjonowania w codziennym życiu, jako miernika utrzymania optymalnego stanu zdrowia przy użyciu m. in. skali Barthel, udowodniono, iż badane osoby różniły się między sobą zakresem funkcjonowania w życiu codziennym. Badaniem objęto 72 osoby (65,3% stanowiły kobiety, 34,7% mężczyźni). Kryterium doboru grupy, było ukończenie 60 roku życia, a także zachowany kontakt słowny. Najwięcej osób w badanej populacji (47,2%), wymagało częściowej pomocy. Z uwagi na rozpiętość punktową skali Barthel (21-85 pkt), była to także grupa zróżnicowana wewnętrznie. 25% stanowiły osoby samodzielne, a 27,8% osoby niezdolne do samoopieki. Dla poszczególnych grup wiekowych, zbadano również rozkład funkcjonowania według zmodyfikowanej skali Barthel. W najmłodszej grupie wiekowej (60-69lat), było najwięcej osób zdolnych do samoopieki (44,4%). Najliczniejszą grupę osób wymagających częściowej opieki stanowili badani w najstarszej grupie wiekowej (35,3%). Wyniki takie potwierdzają zróżnicowanie pod względem zakresu funkcjonowania w grupie badanej. Uzyskany współczynnik korelacji ( $r = -0,02$ ;  $p > 0,05$ ) nie wskazał zależności między wiekiem a oceną funkcjonowania w życiu codziennym w oparciu o skalę Barthel [Kajut i Kurowska, 2011].

Do badań przeprowadzonych wśród pacjentów przebywających w zakładach opieki długoterminowej na terenie wschodniej części Polski, mających na celu określenie stopnia niesprawności osób starszych i wynikające z niego zapotrzebowania na opiekę pielęgniarską także wykorzystano skalę Barthel. Badaniem objęto 130 osób w podeszłym wieku. Wiek chorych wynosił 65 lat i więcej, z czego 30,77% było w wieku 65-74 lata; 60% miało 75-89 lat a tylko 9,33% miało 90 lat lub więcej. Płeć żeńska stanowiła 60,7%, płęć męska 39,3%. Większość badanych posiadała wykształcenie podstawowe (90,7%), 7,7% wykształcenie średnie a tylko 1,6% wyższe. Osoby owdowiałe stanowiły 54,6% osób badanych, w stanie wolnym znajdowało się 20% badanych, a w związku małżeńskim pozostawało 15,4%. Osoby rozwiedzione stanowiły 10%. Ze środowiska wiejskiego pochodziło 53,85% badanych, a ze środowiska miejskiego 46,15%. Sprawność pacjentów różnicowano w zależności od przedziałów punktowych do jakich zostali zakwalifikowani przy użyciu skali Barthel. Pacjent z sumą punktów 100-86- pacjent dobrze radzący sobie z czynnościami życia codziennego klasyfikowany był w kategorii I. Pacjent z sumą punktów 21-85 punktów- pacjent częściowo nie radzący sobie z czynnościami życia codziennego- kategoria II. Pacjent z sumą punktów 0-20- pacjent nie potrafiący samodzielnie wykonać większości czynności życia codziennego- kategoria III. Największa liczba osób znalazła się w kategorii II. Stanowiła ona 51,4% osób badanych. W kategorii III znalazło się 44,1% osób, a kategorii I jedynie 3,85% osób badanych. Średnia arytmetyczna w całej grupie badanej wynosiła 31,11 punktu. W grupie mężczyzn średnia ocena kształtowała się na poziomie 39,11 punktu, w grupie kobiet na poziomie 25,94 punktu. Na podstawie analizy statystycznej stwierdzono zależności ( $p = 0,0009$ ;  $Z = 3,29$ ) między płcią badanych a stopniem sprawności. Określając sprawność pacjentów w zależności od wieku uzyskano wynik na poziomie średniej 39,5 punktu dla przedziału wiekowego 65-74 lata, poziom średniej 25,51 punktu dla badanych w wieku 75-89 lat, a także średnia 39,58 punktu dla wieku 90 lat i więcej. Przeprowadzona analiza statystyczna wskazała zależność między wiekiem a stopniem sprawności. ( $p = 0,0016$ ;  $H = 8,61$ ). W badaniach określono również sprawność pacjentów w zależności od miejsca zamieszkania. Wyższą sprawność wykazały osoby ze środowiska wiejskiego. Średnia wyniosła 33,07 punktu [Fidecki, Wysokiński, Wrońska i Ślusarz, 2011].

Kolejne badania przeprowadzone w grupie 100 osób w wieku 60 lat i starszych przyjmowanych na Oddział Geriatrii Szpitala ZOZ MSW w Białymstoku z wykorzystaniem skali Barthel wykazały, iż pomocy ze strony pielęgniarki w czasie spożywania posiłków wymagało aż 71% badanych. Prawie połowa (45%) seniorów wymagała pomocy w czasie przemieszczania się z łóżka na krzesło i z powrotem. Całkowicie unieruchomionych było 10% osób badanych. Co drugi pacjent (49%) potrzebował pomocy w wykonywaniu czynności higienicznych, m. in. mycie jak również kąpiel całego ciała. Niezdolnych do samodzielnego poruszania się po powierzchniach płaskich było 65% seniorów. Podczas wchodzenia i schodzenia po schodach, pomocy wymagało aż 77% osób badanych. Taki sam odsetek badanych potrzebowało pomocy

przyubieraniu i rozbieraniu się. Prawie wszystkie badane osoby(94%) deklarowały problem nietrzymania moczu, a co trzecia osoba (31%) dysfunkcję w zakresie kontroli zwieracza odbytu[Doroszkiewicz, Lewko, Ostrowska i Sierakowska, 2014].

W badaniach przeprowadzonych w 2012 roku na terenach wsi należących do Gminy Ostrów Lubelski w województwie lubelskim, udział wzięło 100 osób, po 70 roku życia. Średnia wieku badanych wynosiła 79,5 roku. Większość respondentów stanowiły kobiety w przedziale wiekowym 75-84 lata (38,0%),osoby owdowiałe(48%),i osoby z wykształceniem podstawowym(47,0%). Najlicniejszą grupę badanych stanowiły osoby mieszkające samotnie (29,0%), w większości były to kobiety (21,0%). Badanych w sposób charakterystyczny dla seniorów dotyczyła wielochorobowość. Najczęściej zgłaszali występowanie chorób układu mięśniowo-szkieletowego (46,0%), a także układu krążenia (73,0%). Stwierdzono istotne statystycznie korelacje podczas analizy szczegółowych wyników dotyczących poszczególnych czynności samoobsługowych seniorów, uwzględniając ich wiek i płeć. Wraz z postępującym wiekiem , zmniejszała się sprawność w utrzymaniu higieny osobistej, a jednocześnie wzrastało zapotrzebowanie na pomoc udzielaną przez osoby drugie. Samodzielność przy myciu twarzy, czesaniu się, myciu zębów z zapewnionymi pomocami deklarowało 77,0% badanych. Konieczność pomocy osób trzecich przy wykonywaniu czynności higienicznych zgłaszało 18,0% osób, a zupełną zależność w zakresie utrzymania higieny osobistej zadeklarowało 5,0% badanych. Respondenci w większości byli samodzielni w zakresie mycia i kąpieli całego ciała, ale wyraźnie zmniejszała się ona z wiekiem. Sprawność funkcjonalna dotycząca poruszania się po powierzchniach płaskich była mniejsza u ¼ seniorów. Brak samodzielności deklarowali badani w wieku 75-84 lata. Poruszanie się na odległości do 50 m za pomocą sprzętu wspomagającego i z pomocą co najmniej jednej osoby zadeklarowało 12,0 % osób badanych w tej grupie wiekowej, 3,0% w ogóle się nie poruszało, natomiast 39,0% badanych poruszało się samodzielnie lub niezależnie, na odległości powyżej 50 m, także z użyciem sprzętu wspomagającego. Zaledwie co druga osoba potrafiła samodzielnie poruszać się po schodach. Co dziesiąta osoba nie potrafiła poruszać się po schodach, pomimo pomocy innych osób. Co czwarty badany zadeklarował, iż potrzebuje pomocy przy ubieraniu i rozbieraniu się. Najwyższą niezależność w tym zakresie wykazywali seniorzy w wieku 75-84 lata (39,0%) [Bogusz i wsp., 2013].

### Wnioski

1. U seniorów przebywających środowisku domowym występują deficyty funkcjonalne dotyczące sfer:
  - a) biologicznej-dotyczącej ograniczonej mobilności, braków w samodzielności dotyczącej złożonych czynności codziennych, występowanie dysfunkcji zwieraczy, występowanie trudności w przygotowaniu i przyjmowaniu posiłków, wysokie ryzyko wystąpienia odleżyn lub aktualne ich występowanie. Przeprowadzone badanie nie ujawniło deficytów dotyczących zaburzeń funkcji wzroku, słuchu, utrudnionego kontaktu słownego, zaburzeń snu jak również bezsenności. Nie wykazano również ryzyka wystąpienia odleżyn lub aktualnej ich obecności.
  - b) psychicznej-dotyczącej występowanie stanów depresyjnych, zaburzeń nastroju, pamięci oraz koncentracji uwagi, niskiej samooceny i poczucia własnej wartości, brak akceptacji siebie, utrata poczucia bezpieczeństwa oraz lęk przed śmiercią.
  - c) społecznej- dotyczącej występowania uczucia osamotnienia, wyobcowania społecznego, trudność w kontaktach międzyludzkich, lęk o życie i zdrowie własne a także bliskich, problemy ekonomiczne.
2. Stan funkcjonalny jest determinantem zadań dla pielęgniarki podstawowej opieki zdrowotnej. W zależności od stanu pacjenta i stopnia jego wydolności pielęgniarka planuje a następnie realizuje kompleksową opiekę pielęgniarską z zakresu: promocji zdrowia, profilaktyki chorób, świadczeń pielęgnacyjnych, diagnostycznych, leczniczych oraz rehabilitacyjnych.

### Piśmiennictwo

1. Bogusz Renata, Charzyńska-Gula Marianna, Kocka Katarzyna, Szadowska-Szlachetka Zdzisława, Szkuat Marzena.2013. Sprawność funkcjonalna osób powyżej 70. Roku życia na wsi a zapotrzebowanie na opiekę. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu*, Tom 19, Nr 4: 517-522.
2. Doroszkiewicz Halina, Lewko Jolanta, Ostrowska Aneta, Sierakowska Matylda.2014. Ocena stanu funkcjonalnego pacjentów geriatrycznych wyznacznikiem zakresu opieki pielęgniarskiej. *Problemy Pielęgniarstwa*, tom 22, zeszyt nr 3: 258-264.
3. Fidecki Wiesław, Wysokiński Mariusz, Wrońska Irena, Ślusarz Robert, 2011.Niesprawność osób starszych wyzwaniem dla opieki pielęgniarskiej, *Problemy Pielęgniarstwa*, tom 19, zeszyt nr 1: 1-4.
4. Kajut A, Kurowska Krystyna.2011. Samoocena jakości życia osób starszych na przykładzie pensjonariuszy Domu Pomocy Społecznej (DPS).*Psychogeriatrya Polska*. 8(2):55-62.
5. Żak Marek.2005. Rehabilitacja osób po 80 roku życia z zaburzeniami czynności życia codziennego. *Gerontologia Polska*. 13(3):200-205.