



# Stan funkcjonalny i sprawność osób starszych. Aktywność fizyczna i problem sarkopenii.

Prof. Tomasz Kostka

Uniwersytet Medyczny w Łodzi



# Ocena stanu funkcjonalnego

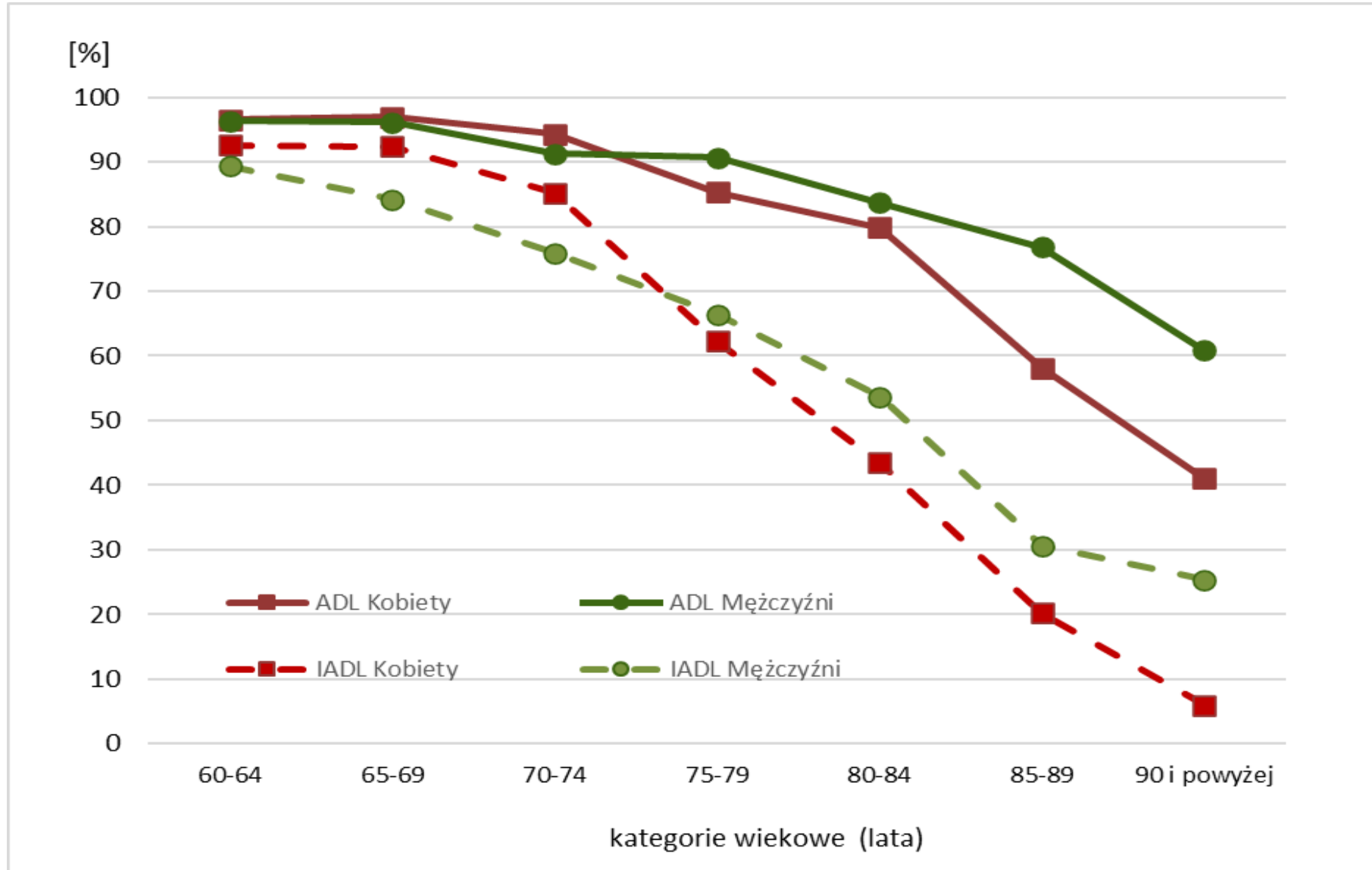
Barbara Wizner<sup>1</sup>, Hanna Kujawska-Danecka<sup>2</sup>, Adam Hajduk<sup>2</sup>, Karol Wierzba<sup>2</sup>, Kacper Jagiełło<sup>2</sup>, Katarzyna Wieczorowska-Tobis<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Katedra Chorób Wewnętrznych i Gerontologii, Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum, Kraków

<sup>2</sup> Katedra i Klinika Chorób Wewnętrznych, Chorób Tkanki Łącznej i Geriatrii, Gdański Uniwersytet Medyczny, Gdańsk

<sup>3</sup> Uniwersytet Medyczny w Poznaniu, Poznań





Rycina 1. Odsetek kobiet i mężczyzn bez deficytów w zakresie ADL (wynik= 6 pkt.) oraz IADL (wynik=24 pkt.) w badaniu PolSenior2.

Wśród osób starszych w Polsce 9,7% wykazywało co najmniej jeden deficyt w zakresie podstawowych czynności dnia codziennego (skala ADL) – istotnie częściej kobiety (11,4%) niż mężczyźni (7,4%).

Z wiekiem wzrastał odsetek osób niesprawnych zarówno z niesprawnością umiarkowaną jak i ciężką. Wśród osób w wieku 60-64 lata wynosił odpowiednio 0,5% i 0,9%.

U osób w wieku 85-89 lat odsetek badanych z niesprawnością umiarkowaną i ciężką był istotnie wyższy niż w młodszych grupach wiekowych i wynosił odpowiednio 9,1% i 9,6% a wśród 90-letnich osób, odpowiednio 15,6% i 18,3%.

W ocenie złożonych czynności dnia codziennego (skala IADL), 74,7% kobiet oraz 77,2% mężczyzn było w pełni sprawnych, tzn. samodzielnie wykonywało wszystkie spośród ośmiu czynności złożonych poddawanych ocenie, uzyskując maksymalną punktację tj. 24 pkt.

Przyjmując podział punktacji IADL zgodnie z opisem w części metodycznej 13,1% osób starszych zaklasyfikowano jako umiarkowanie niesprawne (23 do 19 pkt.) a 11,2% jako osoby ze znaczną niesprawnością ( $\geq 18$  pkt.).

W grupie osób w wieku 80-84 lat 46,9% pozostaje w pełni samodzielna, wśród osób w wieku 85-89 lat jest ich już 23,3% a w grupie 90-latków już tylko 8,3%.

Forma aktywności fizycznej	Częstość wykonywania aktywności							
	Brak aktywności	Raz w roku	kilka razy w roku	1-2x/mies	Raz w tygodniu	Kilka x/tyg	codziennie	Trudno powiedzieć
1.krótkie spacery w okolicach domu	23,9 (21,6-26,1)	0,1 (0-0,3)	0,6 (0,3-0,9)	1,6 (1,1-2,1)	4,2 (3,2-5,2)	15,4 (13,8-17)	52,5 (49,5-55,5)	1,7 (1-2,4)
2.kilkugodzinne spacery, piesze wycieczki w dalszej odległości od domu lub miejsca pobytu	61,0 (58,5-63,5)	0,6 (0,3-0,9)	6,9 (5,8-8)	9,9 (8,2-11,7)	7,8 (6,8-8,7)	9 (7,5-10,5)	3,7 (2,9-4,6)	1,1 (0,6-1,6)
3.ćwiczenia gimnastyczne, aerobik, fitness itp.	80,8 (79-82,7)	0,1 (0-0,1)	1 (0,6-1,4)	2,6 (1,8-3,3)	3,7 (2,9-4,5)	5,2 (4,2-6,2)	5,8 (4,9-6,7)	0,9 (0,5-1,3)
4.jazda na rowerze	64 (61,7-66,4)	0,1 (0-0,2)	3,4 (2,5-4,3)	6,2 (5,3-7,2)	4,5 (3,8-5,2)	10,9 (9,4-12,4)	9,8 (8,3-11,3)	1 (0,7-1,4)
5.Bieganie, jogging	96,3 (95,6-97)	0 (0-0,1)	0,4 (0,2-0,6)	0,6 (0,3-1)	0,7 (0,4-0,9)	0,7 (0,4-1)	0,4 (0,1-0,7)	0,9 (0,5-1,3)
6.Pływanie	88,3 (86,8-89,9)	0,6 (0,3-0,9)	4,5 (3,7-5,3)	2,8 (2,1-3,5)	2 (1,4-2,6)	0,8 (0,3-1,3)	0,3 (0,1-0,5)	0,8 (0,4-1,1)
7.Jazda na nartach	97,6 (97-98,1)	0,7 (0,4-1)	1 (0,6-1,4)	0,1 (0-0,1)	0 (0-0)	0 (0-0,1)	0 (0-0,1)	0,6 (0,3-1)
8.Gry zespołowe (koszykówka, siatkówka, piłka nożna, itp.)	97,2 (96,5-97,9)	0,2 (0-0,3)	0,7 (0,4-1,1)	0,3 (0,1-0,5)	0,5 (0,2-0,9)	0,1 (0-0,2)	0 (0-0)	0,9 (0,4-1,4)
9.Żeglarswo	98,2 (97,6-98,8)	0,4 (0,1-0,7)	0,6 (0,3-0,9)	0 (0-0,1)	0 (0-0)	0 (0-0)	0 (0-0)	0,8 (0,4-1,2)
10.Jeździectwo	99,2 (98,8-99,5)	0 (0-0)	0 (0-0)	0 (0-0)	0 (0-0)	0 (0-0)	0 (0-0)	0,8 (0,4-1,2)
11.Tenis ziemny	98,8 (98,4-99,3)	0 (0-0)	0 (0-0)	0 (0-0)	0 (0-0)	0 (0-0)	0 (0-0)	1,2 (0,7-1,6)
12.Tenis stołowy	97,9 (97,4-98,5)	0 (0-0,1)	0,5 (0,3-0,7)	0,3 (0,1-0,5)	0,2 (0-0,5)	0 (0-0,1)	0 (0-0,1)	0,9 (0,5-1,3)
13.Taniec	81,3 (79,2-83,3)	3,5 (2,6-4,4)	11 (9,5-12,4)	1,7 (1,2-2,2)	0,7 (0,4-0,9)	0,5 (0,3-0,8)	0,4 (0,1-0,8)	1 (0,6-1,4)
14.Praca na działce lub w ogrodzie	45,3 (42,6-48,1)	0,2 (0-0,3)	4,3 (3,2-5,4)	6 (4,9-7)	7,1 (6,2-8,1)	17,7 (15,1-20,2)	17,9 (15,2-20,5)	1,5 (1-2)
15.Zbieranie grzybów w lesie	61,1 (58,7-63,5)	5 (4-6)	23,8 (21,8-25,8)	3 (2,1-3,9)	2,3 (1,6-2,9)	2,9 (2-3,9)	0,8 (0,4-1,1)	1,2 (0,9-1,6)
16.inne	88,3 (86-90,6)	0 (0-0,1)	0,8 (0,4-1,2)	0,7 (0,3-1)	0,4 (0,1-0,7)	1,1 (0,7-1,4)	0,8 (0,5-1)	7,9 (5,7-10,1)

Częstość uprawiania wybranych aktywności fizycznych w ciągu ostatniego roku przez osoby w wieku 60 lat i więcej. Wyniki przedstawiono jako wartości procentowe z 95% przedziałami ufności.

Kategorie	Krótkie spacery	Długie spacery	Jazda na rowerze	Gimnastyka/fitness	Pływanie	Taniec	Praca na działce
Kobiety	71,8 (69,2-74,3)	19,7 (17-22,4)	21,7 (18,8-24,6)	4,9 (3,7-6,2)	2,3 (1,4-3,2)	2 (1,1-2,9)	40 (36,1-43,9)
Mężczyźni	72,5 (69,2-75,8)	21,7 (19,3-24)	30 (27,2-32,8)	1,9 (1,1-2,7)	4 (2,5-5,6)	1,1 (0,4-1,8)	46,3 (42,6-50)
Razem	72,1 (69,6-74,5)	20,5 (18,5-22,6)	25,2 (22,8-27,5)	3,7 (2,9-4,5)	3 (2-4)	1,6 (1-2,2)	42,6 (39,3-46)
Zakres wieku							
60-64	77,1 (72,4-81,7)	22,8 (18,8-26,7)	32,9 (28,8-36,9)	5 (3,2-6,9)	4,5 (2,6-6,4)	0,9 (0,2-1,6)	47,9 (42,2-53,5)
65-69	81,2 (77,4-85)	25,6 (21,7-29,5)	29,2 (25,1-33,3)	4,7 (3,2-6,2)	4,3 (2,7-5,9)	3,5 (1,4-5,6)	49,6 (45,3-53,9)
70-74	76 (72,6-79,5)	21,6 (18,7-24,5)	28,1 (23,9-32,4)	3,7 (2,5-4,9)	1,9 (0,9-2,9)	1,1 (0,5-1,8)	46,9 (41,6-52,2)
75-79	67,8 (63,5-72,1)	20,1 (16,5-23,7)	18,2 (14,7-21,6)	1,6 (0,7-2,6)	1,8 (0,7-2,9)	1 (0,1-1,8)	38,7 (33,9-43,4)
80-84	59,3 (54,5-64,1)	11,7 (8,3-15,2)	11,7 (9-14,4)	2 (0,7-3,2)	0,8 (0-1,8)	1 (0-2)	28,4 (24,6-32,2)
85-89	40 (34,4-45,5)	6,2 (3,9-8,5)	4,6 (2,7-6,6)	0,3 (0-0,6)	0,0 (0,0-0,0)	1,2 (0-2,6)	18,4 (13,6-23,2)
90 i więcej	34,7 (28,4-41,1)	2,1 (0,9-3,3)	1,5 (0,4-2,6)	0,2 (0-0,5)	0,0 (0,0-0,0)	0,1 (0-0,3)	8,5 (5,4-11,6)
Wykształcenie							
Podstawowe lub niepełne podst.	60,1 (55,8-64,3)	14,6 (11,6-17,7)	19,3 (15,3-23,3)	1,2 (0,5-2)	0,3 (0-0,5)	1,1 (0,2-2)	35,8 (31,3-40,4)
Zasadnicze zawodowe	73,5 (69,8-77,2)	20,5 (17,4-23,7)	28,5 (24,4-32,5)	3,3 (1,8-4,8)	1,8 (0,9-2,8)	1,2 (0,2-2,2)	45,8 (41,2-50,4)
Gimnazjalne, średnie lub pomaturalne	76,6 (73-80,2)	22,7 (20,1-25,3)	25,5 (22,2-28,8)	4,5 (3,3-5,8)	3,9 (2,6-5,1)	2,5 (1,2-3,8)	46,6 (42,4-50,7)
Wyższe	79,1 (75,4-82,8)	25,5 (19,3-31,7)	28,3 (22,9-33,7)	6,5 (3,5-9,5)	7,9 (4,1-11,7)	1,2 (0,3-2,1)	39 (31-47)
Miejsce zamieszkania							
Wieś	72,3 (67,7-77)	19,8 (15,5-24,2)	33,4 (29,7-37,1)	3 (1,8-4,3)	1,5 (0,6-2,4)	1,4 (0,6-2,2)	57,6 (53,6-61,7)
Miasto <50 tys	75,3 (71,6-79,1)	22,2 (18,3-26,1)	25,9 (19,9-31,9)	3,5 (2,1-4,9)	3 (1,9-4)	1,7 (0,4-2,9)	45,9 (41,2-50,6)
Miasto 50-200 tys.	68,3 (62-74,5)	20,1 (16,3-23,9)	18,9 (14,4-23,3)	2,4 (1,3-3,5)	3,9 (1,4-6,3)	1,2 (0,3-2)	28,9 (23,2-34,7)
Miasto >200 tys.	71,6 (66,2-77,1)	20,4 (17,6-23,2)	16 (10,3-21,7)	5,9 (4,1-7,7)	4,9 (2,2-7,5)	2,3 (0,7-3,9)	26 (21,7-30,3)
Region zamieszkania							
Południowy	66 (61,4-70,5)	19,4 (15,1-23,7)	12,7 (9,9-15,4)	5,2 (2,8-7,6)	2,5 (1,3-3,7)	1,8 (0,5-3)	32,9 (26,9-38,9)
Północno-zachodni	74,9 (68,1-81,6)	19 (11,3-26,8)	33,8 (25,9-41,8)	4,5 (2,4-6,5)	3,7 (1,1-6,2)	0,9 (0,1-1,6)	50,3 (41,8-58,8)
Południowo-zachodni	76 (72,8-79,2)	22,7 (17,6-27,8)	23,1 (15,9-30,3)	1,5 (0,2-2,9)	3,6 (0,5-6,7)	1,9 (0-4)	38,8 (29,5-48,1)
Północny	70,8 (65-76,6)	23 (19,6-26,3)	19,9 (15,5-24,3)	3,3 (1,3-5,4)	4,1 (1,9-6,3)	3,2 (1,5-4,8)	40,6 (33,9-47,2)
Centralny	70,2 (60,7-79,8)	22,1 (18,2-26)	29,7 (20,2-39,3)	3,7 (1,2-6,2)	1,8 (0,7-3)	0,4 (0-0,8)	42,5 (30,8-54,2)
Wschodni	65,9 (57,7-74,2)	17,4 (13,1-21,8)	24,5 (17,2-31,9)	1,7 (0,6-2,8)	1,1 (0-2,3)	0,1 (0-0,2)	44,5 (35,3-53,8)
Województwo mazowieckie	81 (76,6-85,3)	21 (15,4-26,7)	35,4 (28,3-42,5)	4,1 (2,1-6,1)	3,7 (0-7,4)	2,5 (0,6-4,4)	49,9 (36,1-63,6)
BMI kg/m2							
<25	70 (66,3-73,8)	22,3 (18,6-26)	23,6 (20,1-27)	3,4 (1,9-4,9)	3 (1,4-4,6)	2,2 (1-3,4)	39,2 (33,5-44,9)
25,0-29,9	74,5 (71,5-77,6)	22,9 (20,3-25,5)	26,8 (23,8-29,9)	4,7 (3,2-6,2)	3 (1,9-4,1)	1,5 (0,7-2,4)	45,5 (41,8-49,2)
>=30,00	73,1 (70-76,2)	17,8 (15,1-20,6)	25,3 (22,2-28,3)	3 (1,8-4,1)	3,2 (1,9-4,5)	1,4 (0,6-2,2)	43,3 (39,5-47,1)



Wybrane formy aktywności fizycznej praktykowane przynajmniej 1x w tygodniu. Wyniki przedstawiono jako wartości procentowe z 95% przedziałami ufności.

Kategorie	Powód1 Dla zdrowia	Powód2 Bo sprawia mi to przyjemność	Powód3 Z potrzeby wypoczynku	Powód4 Dla „zabicia” czasu	Powód5 Dla towarzystwa	Powód6 Z nawyku – ćwiczyte(a)m w młodości
Kobiety	75,7 (72,7-78,7)	52,5 (48,8-56,1)	33,7 (29,9-37,6)	13,7 (11,6-15,7)	15,1 (12,1-18,1)	8,5 (7,0-10,0)
Mężczyźni	73,0 (69,1-76,9)	53,7 (49,4-58)	33,4 (29,2-37,6)	15,2 (12,7-17,7)	12,6 (10,5-14,7)	14,2 (11,9-16,5)
Razem	74,5 (71,8-77,3)	53,0 (49,9-56,1)	33,6 (30,4-36,7)	14,3 (12,5-16,2)	14,0 (12,1-16)	10,9 (9,4-12,5)
Zakres wieku						
60-64	76,1 (72,2-80,0)	53,0 (48,1-57,9)	39,6 (34,5-44,6)	12,0 (9,6-14,4)	13,3 (10,5-16,1)	11,4 (8,9-13,9)
65-69	74,0 (69,4-78,7)	57,2 (52,8-61,7)	36,7 (31,5-41,8)	14,1 (10,9-17,3)	17,0 (13,3-20,8)	9,9 (7,1-12,7)
70-74	73,3 (68,8-77,8)	55,5 (49,9-61,0)	30,5 (26,2-34,8)	15,8 (12,3-19,2)	13,2 (9,8-16,7)	10,6 (7,7-13,5)
75-79	74,9 (69,6-80,1)	49,2 (44,0-54,5)	26,2 (21,5-30,8)	17,5 (13,9-21,1)	14,1 (10,1-18,2)	13,0 (9,7-16,2)
80-84	76,2 (71,4-81,0)	45,8 (39,8-51,7)	22,0 (16,8-27,3)	15,5 (11,5-19,6)	11,0 (7,7-14,4)	11,4 (7,4-15,4)
85-89	67,2 (58,1-76,3)	36,4 (28,6-44,2)	23,2 (16,3-30,1)	18,3 (11,7-25,0)	8,8 (4,3-13,3)	12,0 (6,4-17,5)
90 i więcej	69,5 (60,9-78,1)	40,9 (31,5-50,4)	12,4 (6,2-18,6)	14,6 (7,5-21,8)	7,7 (3,6-11,8)	5,9 (2,4-9,4)
Wykształcenie						
Podstawowe lub niepełne podst.	67,6 (63,2-72,1)	51,6 (46,1-57,1)	22,1 (17,8-26,4)	10,1 (6,7-13,4)	10,1 (6,7-13,4)	8,7 (5,8-11,7)
Zasadnicze zawodowe	73,4 (69,1-77,7)	51,5 (46,8-56,1)	30,7 (26,4-35,1)	14,8 (11,7-17,9)	14,8 (11,7-17,9)	8,9 (6,4-11,4)
Gimnazjalne, średnie lub pomaturalne	77,9 (74,4-81,4)	54,7 (50,8-58,6)	37,0 (32,8-41,2)	14,7 (11,9-17,5)	14,7 (11,9-17,5)	11,4 (9,0-13,8)
Wyższe	77,1 (72,3-81,8)	53,6 (48,1-59,0)	44,7 (39,1-50,2)	16,0 (11,9-20,1)	16,0 (11,9-20,1)	16,0 (11,5-20,6)
Miejsce zamieszkania						
Wieś	70,1 (64,8-75,3)	53,8 (48,1-59,4)	28,7 (23,4-33,9)	11,5 (8,3-14,6)	11,5 (8,3-14,6)	10,8 (8,4-13,3)
Miasto <50 tys	75,6 (70,5-80,6)	59,8 (53,5-66,1)	36,6 (29,4-43,7)	14,0 (10,5-17,6)	14,0 (10,5-17,6)	10,3 (7,4-13,2)
Miasto 50-200 tys.	80,9 (76,4-85,4)	49,5 (42,2-56,7)	34,0 (28,8-39,2)	13,2 (10,0-16,3)	13,2 (10-16,3)	12,1 (9,0-15,1)
Miasto >200 tys.	75,9 (70,5-81,3)	48,0 (42,9-53,2)	38,2 (32,4-44,1)	18,7 (15,3-22,1)	18,7 (15,3-22,1)	10,9 (6,9-14,8)
Region zamieszkania						
Południowy	79,0 (71,7-86,2)	46,8 (39,0-54,5)	30,6 (23,9-37,2)	12,7 (9,3-16,1)	12,7 (9,3-16,1)	10,9 (7,8-14,1)
Północno-zachodni	71,0 (64,9-77,0)	51,4 (42,5-60,3)	33,5 (26,9-40,2)	13,5 (9,4-17,6)	13,5 (9,4-17,6)	8,0 (5,2-10,8)
Południowo-zachodni	77,5 (73,3-81,7)	49,7 (43,9-55,5)	39,4 (28,1-50,7)	17,0 (11,4-22,5)	17,0 (11,4-22,5)	12,4 (8,0-16,9)
Północny	76,1 (69,0-83,1)	57,9 (49,1-66,7)	29,3 (25,8-32,8)	15,9 (11,3-20,5)	15,9 (11,3-20,5)	9,9 (5,6-14,3)
Centralny	75,5 (64,7-86,3)	49,6 (41,8-57,4)	32,1 (21,6-42,5)	13,0 (7,0-19,0)	13,0 (7,0-19,0)	14,9 (10,7-19,1)
Wschodni	71,4 (65,1-77,8)	56,7 (49,6-63,9)	31,4 (24,0-38,8)	12,1 (8,7-15,5)	12,1 (8,7-15,5)	9,7 (6,0-13,5)
Województwo mazowieckie	71,6 (64,7-78,5)	58,8 (51,0-66,6)	39,2 (32,1-46,3)	14,5 (7,8-21,2)	14,5 (7,8-21,2)	12,3 (7,5-17,1)
BMI kg/m2						
<25	73,9 (69,1-78,7)	53,7 (48,6-58,8)	35,4 (30,4-40,4)	14,0 (9,7-18,4)	14,0 (9,7-18,4)	12,6 (9,5-15,7)
25,0-29,9	74,9 (71,3-78,5)	53,3 (49,1-57,6)	36,1 (32,2-40,1)	14,5 (12,2-16,8)	14,5 (12,2-16,8)	11,6 (9,7-13,4)
>=30,00	74,7 (71,5-77,9)	52,3 (48,1-56,5)	29,9 (26,2-33,6)	13,6 (11-16,3)	13,6 (11-16,3)	9,4 (7,3-11,4)



Najczęstsze powody **podejmowania** aktywności fizycznej przez osoby w wieku 60 lat i więcej. Wyniki przedstawiono jako wartości procentowe z 95% przedziałami ufności.



Kategorie	Powód1 Nie pozwala mi na to stan zdrowia	Powód2 Nie odczuwam potrzeby	Powód3 Nie mam czasu	Powód4 Z innych przyczyn	Powód5 W moim wieku nie wypada	Powód6 Ze względu na brak pieniędzy
Kobiety	69,0 (63,7-74,2)	31,6 (26,3-36,8)	13,2 (10,6-15,8)	6,6 (4,1-9,1)	3,2 (1,7-4,8)	2,0 (0,6-3,5)
Mężczyźni	57,9 (50,9-64,9)	33,1 (26,4-39,8)	12,8 (9,7-16,0)	6,7 (3,9-9,4)	2,2 (0,9-3,5)	4,2 (1,9-6,5)
Razem	64,8 (60,2-69,4)	32,1 (27,5-36,8)	13,7 (9-18,4)	6,6 (4,6-8,6)	2,8 (1,6-4,1)	3,4 (1,8-5,0)
Zakres wieku						
60-64	46,6 (35,6-57,6)	33,8 (23,5-44)	29,3 (19,4-39,3)	5,9 (0,6-11,1)	0,0 (0,0-0,0)	7,3 (0,5-14,2)
65-69	43,7 (32,4-54,9)	37,8 (25,1-50,4)	19,1 (10-28,1)	6,3 (1,6-11)	2,2 (0,0-4,7)	1,7 (0,0-4,3)
70-74	55,7 (45,4-65,9)	41,6 (32,1-51,1)	22,5 (15,2-29,8)	4,6 (1,7-7,6)	3,0 (0,0-6,4)	6,8 (2,8-10,7)
75-79	73,2 (65,8-80,6)	31,6 (23,4-39,9)	6,7 (2,8-10,6)	5,7 (2,1-9,2)	5,5 (1,3-9,8)	1,9 (0,3-3,6)
80-84	77,8 (70,9-84,7)	31,3 (23,4-39,2)	3,6 (1,0-6,1)	7,3 (3,5-11,1)	4,5 (2,0-7,0)	2,6 (0,7-4,5)
85-89	83,1 (77,7-88,6)	23,1 (17,4-28,8)	2,3 (0,6-4,0)	9,9 (3,8-16,0)	2,3 (0,6-4,1)	0,6 (0,0-1,4)
90 i więcej	86 (80,3-91,7)	21,2 (14,0-28,3)	0,4 (0,0-1,2)	6,5 (3,0-10,0)	3,2 (0,4-6)	1,0 (0,0-2,4)
Wykształcenie						
Podstawowe lub niepełne podst.	74,7 (69,1-80,2)	31,8 (26,2-37,4)	6,0 (3,2-8,9)	6,4 (4,1-8,7)	4,1 (1,8-6,5)	2,6 (0,9-4,3)
Zasadnicze zawodowe	50,6 (42,8-58,4)	35,7 (27,4-44)	22,6 (15,3-29,9)	5,8 (2,3-9,4)	1,1 (0,2-2,1)	4,4 (0,8-8)
Gimnazjalne, średnie lub pomaturalne	62,1 (53,6-70,6)	30,9 (22,5-39,2)	16,9 (12,2-21,6)	6,5 (3,0-10,0)	2,9 (0,4-5,4)	4,2 (1,7-6,6)
Wyższe	67,0 (52,5-81,6)	26,8 (15,6-37,9)	9,5 (0,0-20,2)	8,5 (2,6-14,3)	0,6 (0,0-1,7)	1,8 (0,0-4,4)
Miejsce zamieszkania						
Wieś	63,8 (57,6-70,1)	33,2 (25,8-40,6)	13,0 (8,8-17,3)	3,5 (1,8-5,3)	3,1 (0,7-5,5)	2,6 (0,6-4,6)
Miasto <50 tys	65,9 (57,8-74)	26,6 (19,9-33,3)	11,8 (6,2-17,5)	8,4 (3,6-13,3)	4,1 (1-7,1)	4,1 (0,3-7,9)
Miasto 50-200 tys.	61,0 (49,4-72,7)	39,7 (28,9-50,5)	15,4 (8,2-22,6)	7,1 (3,5-10,7)	3,0 (0,5-5,6)	1,2 (0,0-2,3)
Miasto >200 tys.	69,2 (57,9-80,6)	27,7 (18,5-36,9)	12,5 (8,8-16,1)	10,1 (4,1-16,1)	1,2 (0,1-2,2)	6,2 (1,2-11,3)
Region zamieszkania						
Południowy	57,2 (46,2-68,2)	35,7 (23,8-47,7)	11,6 (7,1-16,1)	7,1 (2,0-12,2)	2,3 (0,5-4,1)	1,9 (0-4,2)
Północno-zachodni	61,1 (46,8-75,5)	28,5 (18,2-38,8)	14,4 (7,3-21,5)	7,0 (1,8-12,1)	3,7 (0,0-8,8)	8,5 (0,4-16,6)
Południowo-zachodni	72,2 (63,6-80,9)	27,7 (17,8-37,6)	12,8 (5,0-20,7)	6,3 (0,6-12,1)	1,8 (0,0-3,8)	3,8 (0,0-8,7)
Północny	69,0 (59,8-78,2)	30,5 (21,6-39,5)	8,5 (5,4-11,7)	11,8 (5,2-18,3)	1,0 (0,0-2,0)	3,2 (1,2-5,3)
Centralny	74,7 (67,2-82,3)	41,0 (21,5-60,4)	13,2 (9,5-16,8)	2,2 (1,2-3,2)	2,2 (0,0-5,6)	1,9 (0,0-4,2)
Wschodni	64,0 (52,9-75,2)	33,8 (23-44,6)	17,8 (9,8-25,8)	5,3 (1,5-9,1)	2,4 (0,1-4,6)	3,1 (0,3-5,8)
Województwo mazowieckie	66,0 (53,8-78,2)	24,2 (16,0-32,4)	15,1 (3,4-26,7)	4,4 (0,7-8,2)	7,9 (0,6-15,3)	1,5 (0,0-3,6)
BMI kg/m2						
<25	62,7 (55,4-70,0)	34,4 (28,6-40,2)	17,8 (11,3-24,4)	4,3 (2,1-6,5)	2,7 (0,5-4,9)	3,3 (1,2-5,4)
25,0-29,9	57,8 (50,9-64,7)	33,2 (27,1-39,4)	11,7 (7,5-15,8)	7,5 (3,8-11,1)	4,5 (2,1-6,9)	3,2 (1,1-5,3)
>=30,00	69,2 (62,6-75,8)	32,3 (25,1-39,6)	12,6 (8,5-16,7)	7,0 (4,2-9,8)	1,6 (0,6-2,7)	4,1 (1,6-6,7)

Najczęstsze powody **niepodejmowania** aktywności fizycznej przez osoby w wieku 60 lat i więcej. Wyniki przedstawiono jako wartości procentowe z 95% przedziałami ufności.

Kategorie	Mężczyźni	Kobiety	Razem
Zakres wieku			
60-64	39,8 (38,4-41,2)	25,2 (24,6-25,8)	32 (31,3-32,7)
65-69	38,3 (37,2-39,4)	23,6 (23-24,3)	30,2 (29,5-30,9)
70-74	36,4 (35,4-37,3)	23 (22,3-23,7)	28,6 (28-29,3)
75-79	32,1 (31,1-33)	20,4 (19,8-21)	24,9 (24,3-25,4)
80-84	30 (28,9-31,1)	18,7 (18,1-19,4)	22,6 (21,9-23,2)
85-89	25,9 (24,7-27,1)	16,9 (15,6-18,2)	19,7 (18,7-20,7)
90 i więcej	22,7 (21,2-24,2)	13,1 (12,3-13,9)	15,6 (14,8-16,5)
Wykształcenie			
Podstawowe lub niepełne podst.	32,5 (31,3-33,7)	20,4 (19,8-21,1)	24,5 (23,8-25,2)
Zasadnicze zawodowe	36,1 (34,9-37,3)	23,4 (22,8-24,1)	30,6 (29,8-31,4)
Gimnazjalne, średnie lub pomaturalne	38,1 (37,2-39,1)	23 (22,4-23,6)	28,5 (27,8-29,3)
Wyższe	39,6 (37,7-41,5)	23 (22,2-23,7)	30 (28,2-31,8)
Miejsce zamieszkania			
Wieś	36 (34,7-37,2)	22,1 (21,4-22,7)	28,1 (27,3-28,8)
Miasto <50 tys	37,8 (36,6-38,9)	22,5 (21,9-23,2)	28,7 (27,9-29,5)
Miasto 50-200 tys.	36,3 (35,1-37,6)	22,7 (22-23,5)	28,8 (27,9-29,7)
Miasto >200 tys.	36,4 (35,2-37,5)	22,3 (22-22,7)	27,9 (26,9-28,8)
Region zamieszkania			
Południowy	36,5 (35,4-37,6)	22,8 (21,9-23,6)	28,9 (28-29,7)
Północno-zachodni	37,6 (36,1-39)	23 (22,3-23,6)	29,7 (28,7-30,7)
Południowo-zachodni	35,7 (34,2-37,2)	22,1 (21,2-23,1)	27 (25,9-28)
Północny	37,3 (35,4-39,1)	22,1 (21,2-22,9)	28,3 (27,2-29,5)
Centralny	36,2 (33,4-39)	22 (20,8-23,2)	28,3 (27-29,6)
Wschodni	35 (33,5-36,6)	21,5 (20,5-22,6)	27 (25,9-28,1)
Województwo mazowieckie	36,2 (34,5-38)	22,5 (21,8-23,2)	27,9 (26,5-29,2)
BMI			
<25	33,9 (32,9-34,9)	21,5 (20,9-22,1)	26,4 (25,6-27,3)
25-30	36,8 (35,9-37,8)	22,6 (22,2-23)	29,6 (28,9-30,2)
>30	37,9 (36,9-38,9)	22,9 (22,3-23,4)	28,4 (27,8-29)

Siła uścisku prawej ręki (dynamometr).  
Wyniki przedstawiono jako wartości  
średnie z 95% przedziałami ufności.

EWGSOP 2019:  
Mężczyźni < 27 g  
Kobiety < 16 kg

Kategorie	Mężczyźni	Kobiety	Razem
Zakres wieku			
60-64	38,9 (37,4-40,4)	23,4 (22,7-24,2)	30,7 (29,8-31,5)
65-69	37,3 (36,1-38,5)	22,5 (21,8-23,1)	29,1 (28,4-29,8)
70-74	35,2 (34,2-36,1)	21,2 (20,7-21,8)	27,1 (26,5-27,6)
75-79	30,4 (29,2-31,7)	19 (18,3-19,8)	23,4 (22,7-24,1)
80-84	28,4 (27,4-29,4)	17,2 (16,4-18)	21 (20,4-21,6)
85-89	24,9 (23,7-26,1)	15,7 (14,6-16,8)	18,6 (17,7-19,5)
90 i więcej	21,2 (19,8-22,6)	12,7 (11,6-13,8)	15 (13,9-16)
Wykształcenie			
Podstawowe lub niepełne podst.	31,6 (30,5-32,7)	18,9 (18,2-19,5)	23,2 (22,5-23,9)
Zasadnicze zawodowe	35,6 (34,2-36,9)	22,2 (21,6-22,9)	29,7 (28,9-30,6)
Gimnazjalne, średnie lub pomaturalne	36,7 (35,5-37,8)	21,4 (20,8-21,9)	26,9 (26,2-27,7)
Wyższe	37,6 (36-39,1)	21,7 (20,9-22,5)	28,4 (26,8-30)
Miejsce zamieszkania			
Wieś	35 (33,7-36,4)	20,9 (20,1-21,6)	26,9 (26,1-27,7)
Miasto <50 tys	36,6 (35,4-37,8)	20,8 (19,9-21,7)	27,3 (26,4-28,3)
Miasto 50-200 tys.	35,2 (33,8-36,6)	21,1 (20,2-22)	27,4 (26,4-28,4)
Miasto >200 tys.	35,1 (34-36,2)	20,8 (20,3-21,2)	26,4 (25,4-27,4)
Region zamieszkania			
Południowy	35,3 (33,8-36,7)	21,2 (20-22,3)	27,4 (26,3-28,6)
Północno-zachodni	36,8 (35,2-38,4)	21,7 (20,9-22,4)	28,6 (27,6-29,6)
Południowo-zachodni	35 (33,3-36,6)	20,3 (19,4-21,2)	25,6 (24,7-26,6)
Północny	36,3 (34,1-38,5)	20,6 (19,5-21,6)	27,1 (25,7-28,5)
Centralny	34,3 (32,3-36,3)	20,1 (19,1-21,1)	26,4 (25,5-27,2)
Wschodni	34,2 (32,4-35,9)	20,5 (19,5-21,4)	26 (24,7-27,2)
Województwo mazowieckie	35 (33,5-36,5)	21,2 (20,3-22,1)	26,5 (25,1-28)
BMI			
<25	33 (32-34,1)	20,5 (20-21)	25,5 (24,7-26,2)
25-30	35,8 (34,8-36,9)	21,2 (20,8-21,7)	28,3 (27,6-29,1)
>30	36,6 (35,4-37,7)	21,1 (20,5-21,7)	26,8 (26,1-27,4)

Siła uścisku lewej ręki (dynamometr).  
Wyniki przedstawiono jako wartości  
średnie z 95% przedziałami ufności.

EWGSOP 2019:  
Mężczyźni < 27 g  
Kobiety < 16 kg



# **Gardening as the dominant leisure time physical activity (LTPA) of older adults from a post-communist country. The results of the population-based PolSenior Project from Poland**

Rafal Rowinski <sup>a</sup>, Andrzej Dabrowski <sup>b</sup>, Tomasz Kostka <sup>c</sup>,

<sup>a</sup> Faculty of Physical Education, Jozef Pilsudski University of Physical Education in Warsaw, Marymoncka 34, Warsaw, Poland

<sup>b</sup> Faculty of Physical Education and Sport in Biala Podlaska, Jozef Pilsudski University of Physical Education in Warsaw, Marymoncka 34, Warsaw, Poland

<sup>c</sup> Department of Geriatrics, Medical University of Lodz, Pl. Hallera 1, Lodz, Poland

Corresponding author at: Department of Geriatrics, Medical University of Lodz, Pl. Hallera 1, Lodz, Poland. Tel.: +48 42 639 3215; fax: +48 42 639 3218. [tomaszkostka@wp.pl](mailto:tomaszkostka@wp.pl)

Table 2. Leisure time physical activities of respondents.

	Have you engaged in the following activities in your free time?	
	No	Yes
Walks farther from home or the place of accommodation	61.0%	<b>39.0%</b> †‡§
Gymnastic exercise, aerobics, etc.	81.8%	18.2% ‡§
Riding a bicycle	62.7%	<b>37.3%</b> *†‡§
Running or jogging	98.4%	1.6% *†
Swimming	93.7%	6.3% *†‡§
Team games (volleyball, basketball, football, etc.)	99.2%	0.8% *§
Tennis	99.6%	0.4% *†‡
Table tennis	99.1%	0.9% *§
Dancing	87.2%	12.8% *†‡§
Gardening	35.4%	<b>64.6%</b> †‡

Results of Chi-square test

\* significant for gender ( $p < 0.05$ ) (“no” vs. “yes” answer or distribution of “yes” answers)

† significant for age cohort ( $p < 0.05$ ) (“no” vs. “yes” answer or distribution of “yes” answers)

‡ significant for size of the place of residence ( $p < 0.05$ ) (“no” vs. “yes” answer or distribution of “yes” answers)

§ significant for social class ( $p < 0.05$ ) (“no” vs. “yes” answer or distribution of “yes” answers)





Adherence to the American College of Sports Medicine (2011) physical activity recommendations on cardiorespiratory exercise training for healthy older adults



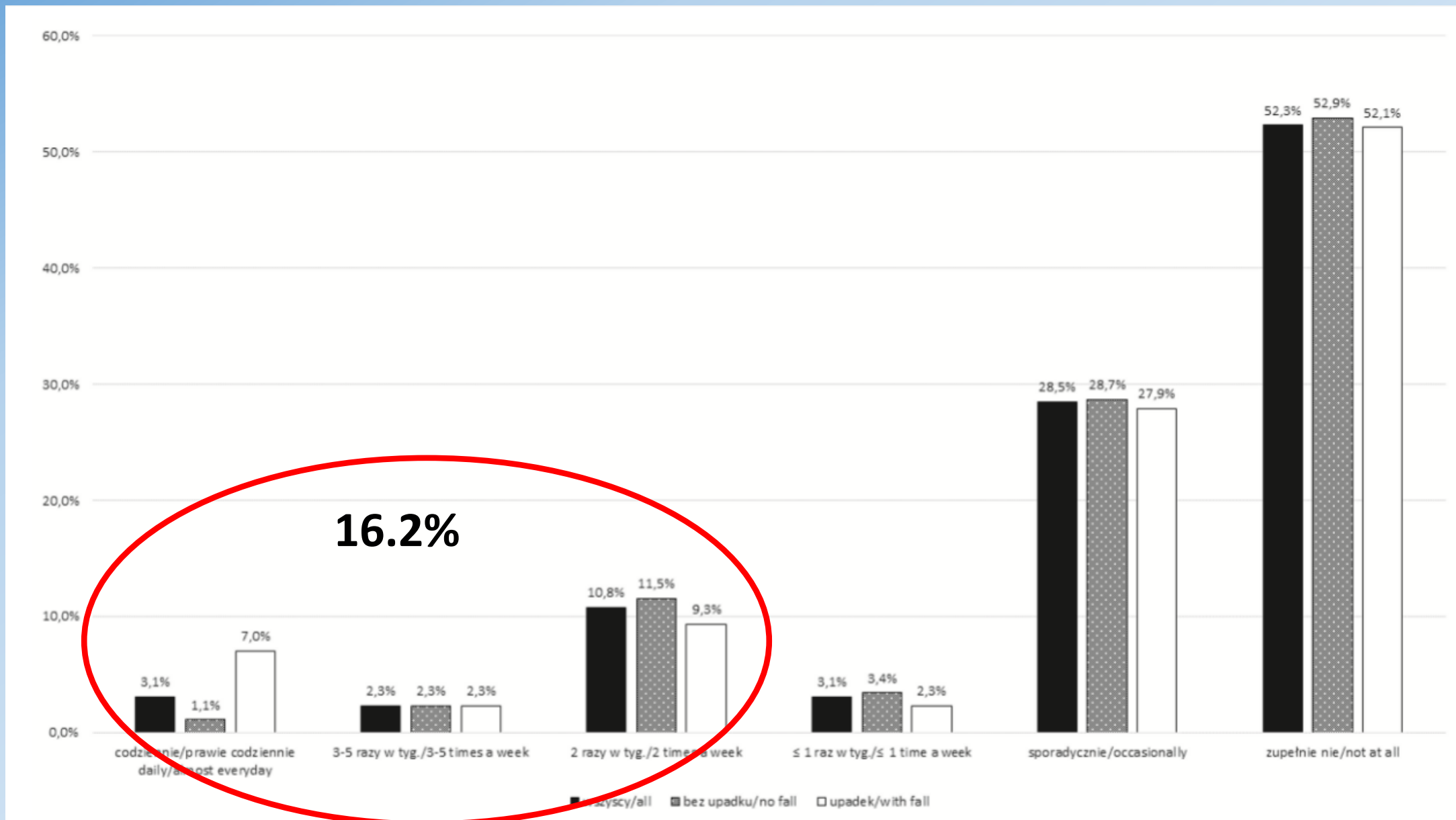
		No	Yes
Total		66.4%	33.6%
Gender (%)	Men	59.1%	40.9%
	Women	70.8%	29.2% *
Age cohort (%)	65-69 y.o.	58.6%	41.4%
	70-74 y.o.	62.2%	37.8%
	75-79 y.o.	68.1%	31.9% †
	80-84 y.o.	79.8%	20.2% † ‡ §
	85-89 y.o.	87.8%	12.2% † ‡ §
	≥90 y.o.	93.1%	6.9% † ‡ §
Size of the place of residence (%)	Village	64.6%	35.4%
	Town up to 20.000	58.7%	41.3%
	Town 20.000-50.000	66.1%	33.9%
	Town 50.000-200.000	67.4%	32.6%
	City 200.000-500.000	68.6%	31.4%
	City ≥500.000	72.8%	27.2% ¶ #
Social class (%)	Farmer	74.7%	25.3%
	Blue collar	66.4%	33.6% **
	White collar	62.2%	37.8% **
	Other	66.8%	33.2% **

different to men group; † different to 65-69 year group; ‡ different to 70-74 year group; § different to 75-79 year group; || different to 80-84 year group; ¶ different to village group; # different to town up to 20.000 group; \*\* different to farmer group

# Realizacja zaleceń aktywności fizycznej przez osoby starsze

Rodzaj aktywności		Realizacja zaleceń (%)
Ćwiczenia aerobowe		36.7
Ćwiczenia oporowe		16.2
Ćwiczenia równoważne		13.7
Ćwiczenia rozciągające		56.9

# Częstość wykonywania ćwiczeń oporowych przez osoby starsze



16.2%



## Wnioski/ Rekomendacje

Badanie wskazuje na potrzebę intensyfikacji wielokierunkowych działań:

- 1) identyfikujących osoby zagrożone niesprawnością, szczególnie wśród mieszkańców wsi;
- 2) medycznych i rehabilitacyjnych zmierzających do poprawy zdrowia fizycznego i psychicznego;
- 3) socjalnych i opiekuńczych, dla zapewnienia potrzebnego wsparcia i funkcjonowania w społeczeństwie.

## Wnioski/ Rekomendacje

Promocja aktywności fizycznej wśród osób starszych

- ćwiczenia siłowe (oporowe) - 2 razy w tygodniu po 20 minut
- ćwiczenia aerobowe (wytrzymałościowe) - 3 razy w tygodniu po 30 minut
- ćwiczenia rozciągające (gimnastyka, stretching) i równoważne - codziennie 5-10 minut

Co najmniej 150 minut umiarkowanej aktywności fizycznej tygodniowo

## Wnioski/ Rekomendacje

Pielęgnowanie już obecnych form aktywności fizycznej starszych Polaków:

- Praca w ogrodzie/ogródku działkowym
- Spacer
- Jazda na rowerze

Recepta

Świadczeniodawca



Pacjent SENIOR

Oddział NFZ

Uprawnienia

PESEL

Ch. przewlekłe

Rp.

- **Wysiłek aerobowy** 150min/tydz.  
3-5 x w tygodniu po 30 min
  
  - **Trening oporowy** 2 x tydz. po 20 min.
  
  - **Ćwiczenia:**
    - równoważne
    - koordynacyjne
    - rozciągające
- } codziennie 10-15 min

Data wystawienia



dane ident. i podpis lekarza

Data realizacji od dnia DZISIAJ

**STOSOWAĆ REGULARNIE !!!**

**Dziękuję za uwagę**