

Agnieszka Krupa, Katarzyna Szczerbińska

Instytut Zdrowia Publicznego, Wydział Nauk o Zdrowiu, Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie

# Ocena przygotowania domów pomocy społecznej w Małopolsce do zapobiegania upadkom

## *Assessment of the preparation of nursing homes in Malopolska to prevent falls prevention*

### Abstract

The main goal of the study was to establish the level of preparation of nursing homes (NHs) in Malopolska for prevention of falls among the residents. A questionnaire elaborated in the international EUNESE project (EUropean NETwork for Safety among Elderly) was used in the study. It contained questions concerning infrastructure, equipment and human resources in the nursing homes. The questionnaire was sent to 52 NH (for elderly, chronically ill and psychiatric patients), 32 of which responded (response rate 61.5%). The rate of employment of care & therapeutic staff in most of NHs was lower than recommended norm, reaching the average value of 0.35 full time worker per resident. The index of safety against falls was elaborated to assess architectonic environment and the level of safety in the NHs. Its average value was 0.65 (varying between 0.3 and 1.0). The detailed analysis of all its items revealed a low level of safety in physiotherapy and occupational therapy and residents rooms. The most rare safety devices were: stair markers and night lighting. A relatively high level of safety in bathrooms and toilets was found thanks to replacing old floor covers with antislipping material and fixing the hand rails. Hand rails in all rooms (like corridor, bathroom and toilet) were the most frequent safety devices introduced in most nursing homes. As a summary, the level of preparation of nursing homes in Malopolska voievodship to prevent falls is varying. Despite a considerable improvement of the infrastructure of the sanitary places and corridors, it is still necessary to replace floor covers in physio- and occupational therapy rooms and in the resident rooms (where the most falls happen) and introduce night lighting and stair markers.

*Gerontol. Pol. 2009; 17, 2: 85–94*

**key words:** fall, nursing home, safety, standard of care

### Wstęp

Obowiązkiem domów pomocy społecznej (DPS) jest zapewnienie pensjonariuszom odpowiedniego standardu usług bytowych i opiekuńczych. W raporcie Najwyższej Izby Kontroli z 2006 roku przedstawiono poważne uchybienia w realizacji zalecanych standardów. Skutkiem kontroli było postawienie pod znakiem zapytania dalszego funkcjonowania prawie połowy zbada-

nych placówek z powodu niespełniania sprecyzowanych w ustawie wymogów [1]. Dlatego przedłużono okres wdrażania standardów w DPS do 2010 roku, stwarzając kolejną szansę na ich przystosowanie. Jednym z elementów standaryzacji DPS jest poprawa bezpieczeństwa w placówkach, która ma zmniejszać liczbę urazów u osób w nich przebywających. Domy pomocy społecznej mają obowiązek zapewnić mieszkańcom odpowiednie warunki do sprawnego poruszania się w obrębie placówki i najbliższego otoczenia.

Upadki stanowią poważne zagrożenie życia i zdrowia, w 5–6% prowadzą do złamań kości, a nawet zgonu w wyniku powikłań urazu [2]. W Polsce rocz-

Adres do korespondencji:  
dr med. Katarzyna Szczerbińska  
Instytut Zdrowia Publicznego, Wydział Nauk o Zdrowiu,  
Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego  
ul. Grzegórzecka 20, 31–531 Kraków  
e-mail: mxszczer@cyf-kr.edu.pl

na umieralność osób starszych z powodu upadków jest wysoka. W 2004 roku wyniosła 52,5 zgonu na 100 000 osób w wieku 65 lat i starszych (dla porównania w Grecji 14,3, a w krajach starej Unii Europejskiej 35,8) [3]. Upadki zdarzają się zdecydowanie częściej w instytucjach, gdzie przebywa dużo osób w podeszłym wieku, niedołączonych lub przewlekle chorych [4]. Wynika to z ich gorszego stanu zdrowia i zaburzeń sprawności definiowanych jako wewnętrzne czynniki ryzyka upadków [5, 6]. Uważa się, że w związku z tym w placówkach opiekuńczych powinno się podejmować wielokierunkowe działania zapobiegawcze w celu zmniejszenia częstości upadków i urazów będących ich wynikiem [7, 8]. Dotyczy to w szczególności DPS, w których przede wszystkim należy eliminować środowiskowe czynniki ryzyka stanowiące 35–55% przyczyn upadków osób starszych [9]. Nie oszacowano dokładnie częstości występowania upadków w Polsce i stanowią one problem niedoceniany przez lekarzy, personel szpitala oraz DPS. Z przeprowadzonych w innych krajach badań epidemiologicznych wynika, że w instytucjach opiekuńczych upadki występują u ponad połowy pensjonariuszy [4, 10]. Upadek ma znaczenie prognostyczne, ponieważ istotnie zwiększa prawdopodobieństwo umieszczenia osoby w placówce opiekuńczej z powodu powikłań urazu [11]. Szacuje się, że aż 40% przyjęć osób starszych do takich zakładów wiąże się z upadkami [12]. Do upadków dochodzi podczas wykonywania zwykłych codziennych czynności, czyli chodzenia, wstawania, a tylko 5% wynika z czynności potencjalnie niebezpiecznych, jak stanie na krześle [10, 13]. Potwierdzają to kilkuletnie obserwacje pacjentów w polskich placówkach opieki długoterminowej, które ponadto zwracają uwagę na najczęstsze miejsca upadków — pokój, korytarz, toaletę i łazienkę — oraz dużą liczbę upadków w godzinach nocnych [14].

Na świecie powszechnie są znane procedury zapobiegania upadkom, których ważnym elementem jest usuwanie środowiskowych czynników ryzyka [7, 15]. Zagadnienie, które szczególnie zainteresowało autorki, to, czy po 8 latach remontów prowadzonych w ramach programu standaryzacji w DPS wzrosło bezpieczeństwo ich mieszkańców i tym samym — czy powstały warunki do skutecznego zapobiegania upadkom.

Celem badań było ustalenie, w jakim stopniu DPS w Małopolsce są przygotowane do zapobiegania upadkom pensjonariuszy. W ocenie wzięto pod uwagę kilka czynników:

- spełnianie norm dotyczących wskaźnika zatrudnienia personelu zespołu opiekuńczo-terapeutycznego w DPS;

- spełnianie standardów dotyczących infrastruktury (np. liczba sanitariatów, liczba osób mieszkających w jednym pokoju);
- wyposażenie sal rehabilitacji i terapii zajęciowej w sprzęt do usprawniania mieszkańców;
- wyposażenie pomieszczeń DPS w zabezpieczenia przed upadkami;
- zaawansowanie prac remontowych poprawiających bezpieczeństwo w placówkach.

### Materiał i metody

Do badania zastosowano kwestionariusz dotyczący infrastruktury, zasobów ludzkich i zabezpieczeń przeciw urazom w DPS, opracowany w ramach międzynarodowego projektu EUNESE — Europejskiej Sieci dla Bezpieczeństwa Osób Starszych: Rozwój i planowanie działań w celu kontroli urazowości i promowania bezpieczeństwa wśród mieszkańców starszych wiekiem (*European Network for Safety among Elderly: Development and Action Planning for Injury Control and Safety Promotion among Senior Citizens*), finansowanego przez Komisję Europejską w ramach Europejskiego Programu Zdrowia Publicznego na lata 2003–2008. Głównym celem tego projektu było zbudowanie europejskiej sieci współpracy w zakresie kontroli urazów i promocji bezpieczeństwa osób w podeszłym wieku oraz opracowanie strategii zapobiegania ich upadkom [16]. W ramach tego programu uruchomiono projekty pilotażowe. W Polsce założeniem projektu badawczego prowadzonego przez Instytut Zdrowia Publicznego *Collegium Medicum* Uniwersytetu Jagiellońskiego było wprowadzenie programu zapobiegania upadkom do domów pomocy społecznej. Pierwszym zadaniem w projekcie stało się przygotowanie kwestionariusza dla DPS, by uzyskać opis ich organizacji i infrastruktury, ze szczególnym uwzględnieniem form zabezpieczeń przed urazami.

Zwrócono się telefonicznie do wszystkich 81 DPS dla osób w wieku podeszłym, przewlekle chorych somatycznie i psychicznie w województwie Małopolskim z pytaniem o zgodę na badanie. Zainteresowanie badaniem wyraziły 52 placówki, do których rozesłano kwestionariusz. Odpowiedzi udzieliły 32 DPS (9 z Krakowa i 23 z pozostałych regionów Małopolski), co stanowiło 61,5% wszystkich placówek, które otrzymały kwestionariusz, i jest zadowalającym wskaźnikiem odpowiedzi w przypadku ankiety wysyłanej pocztą. Badaniu podlegały DPS dla osób w wieku podeszłym, dla przewlekle somatycznie chorych i dla osób chorych psychicznie, które stanowiły odpowiednio 33,3%, 36,4% oraz 30,3% w grupie badanych domów. Z badań wykluczono domy dla niepełno-

**Tabela 1.** Procentowy udział pracowników domów pomocy społecznej, z podziałem na personel pomocniczy i opiekuńczo-terapeutyczny**Table 1.** The percentage rate of nursing home workers: auxiliary and care-therapeutic staff

Rodzaj personelu	Liczba personelu		Średnia dla DPS	SD
	n	(%)		
<b>Personel zespołu opiekuńczo-terapeutycznego bezpośrednio opiekującego się mieszkańcami</b>				
pielęgniarki	327,5	25	10,20	8,44
opiekunki	332,5	25	10,30	10,44
rehabilitanci	39,4	3	1,23	1,09
terapeuci zajęciowi	55,7	4	1,74	1,23
pracownicy socjalni	52,0	4	1,63	1,04
psycholodzy	20,2	2	0,65	0,77
dietetyczki	28,0	2	0,88	0,64
<b>Razem</b>	<b>855,4</b>	<b>64</b>	–	–
<b>Personel pomocniczy</b>				
kucharki	154,5	12	4,83	3,13
pomoce kuchenne	27,0	2	0,84	1,98
magazynierzy i inni	3,0	0	0,09	0,25
osoby sprzątające	294,5	22	9,20	10,09
<b>Razem</b>	<b>479,0</b>	<b>36</b>	–	–
<b>Całkowita liczba personelu</b>	<b>1334,4</b>	<b>100</b>	–	–

SD (standard deviation) — odchylenie standardowe

sprawnych intelektualnie osób dorosłych oraz dzieci i młodzieży, ponieważ zwykle zamieszkiwały je osoby stosunkowo młode, które doznają upadków znacznie rzadziej niż osoby starsze, inna jest ich etiologia oraz znacznie rzadsze i mniej poważne powikłania.

## Wyniki

### Sprawność mieszkańców domów pomocy społecznej

Z obserwacji poczynionych w projekcie EUNESE wynika, że wzrost liczby osób stale leżących w instytucji opiekuńczej, a tym samym zmniejszenie liczby mieszkańców przemieszczających się samodzielnie lub z pomocą, łączy się z rzadszym występowaniem upadków [16]. W badanych domach 61% osób poruszało się samodzielnie, natomiast 10% przy użyciu sprzętu pomocniczego (np. laski, balkoniku, kuli) oraz 10% z pomocą osoby trzeciej. Około 7% pensjonariuszy poruszało się za pomocą wózka inwalidzkiego, natomiast 12% stanowiły osoby stale leżące.

### Zasoby kadrowe w domach pomocy społecznej

Jednym z organizacyjnych czynników, które mogą wpływać na występowanie urazów, jest liczba personelu bezpośrednio opiekującego się mieszkańcami. Znaczenie może mieć również sposób zorganizowania pracy na oddziałach, na przykład wielkość

obsady na poszczególnych zmianach. W tabeli 1 przedstawiono odsetkowy udział pracowników w zespole, z uwzględnieniem poszczególnych profesji. Patrząc na odchylenia standardowe (SD, *standard deviation*), można zauważyć, że istnieją duże różnice pomiędzy placówkami w tym zakresie. Określone odpowiednim rozporządzeniem [17] normy etatowe dotyczące pracowników zespołu opiekuńczo-terapeutycznego zakładają zróżnicowany wskaźnik zatrudnienia w zależności od typu domu: w DPS dla osób starszych ma być nie mniejszy niż 0,4 pracownika na 1 mieszkańca, w DPS dla osób przewlekle somatycznie chorych — nie mniejszy niż 0,6, dla osób przewlekle chorych psychicznie — nie mniejszy niż 0,5. Z przeprowadzonego badania wynika, że całkowita liczba personelu na 1 mieszkańca średnio wynosiła 0,55 (SD = 0,09), wahając się w granicach 0,3–0,7. Biorąc jednak pod uwagę sam zespół opiekuńczo-terapeutyczny, średnia wartość wskaźnika zatrudnienia wyniosła 0,35 (SD = 0,09), przyjmując wartości 0,2–0,5. Badane placówki zatem przeciętnie nie spełniały zakładanych wymogów. Największą liczbę personelu opiekuńczo-terapeutycznego zatrudniano na porannej zmianie, dzięki czemu liczba pensjonariuszy na 1 etat średnio wyniosła 6,64, na popołudniowej już 2 razy więcej (15,82), a na zmianie nocnej 2 razy więcej niż na zmianie popołudniowej oraz 5 razy więcej niż na zmianie

**Tabela 2.** Wskaźniki zatrudnienia: przeciętna liczba personelu zespołu opiekuńczo-terapeutycznego w przeliczeniu na mieszkańca domów pomocy społecznej oraz przeciętna liczba pensjonariuszy na etat  
**Table 2.** Employment rates: the average number of care-therapeutic professionals per one resident of nursing home and the average number of residents per one care-therapeutic professional

Całkowita liczba personelu w badanych DPS	Razem	SD
Personel zespołu opiekuńczo-terapeutycznego bezpośrednio opiekującego się mieszkańcami	855,45	–
Personel pomocniczy	479,00	–
Całkowita liczba personelu	1334,45	–
Liczba personelu w przeliczeniu 1 mieszkańca oraz liczba pensjonariuszy na 1 etat	Średnia	SD
Całkowita liczba personelu (bez lekarzy) na 1 mieszkańca	<b>0,55</b>	0,09
Liczba personelu z zespołu opiekuńczo-terapeutycznego (bez lekarzy) na 1 mieszkańca	<b>0,35</b>	0,08
Liczba pensjonariuszy na 1 etat personelu z zespołu opiekuńczo-terapeutycznego (bez lekarzy)	<b>2,84</b>	0,77
Liczba personelu z zespołu opiekuńczo-terapeutycznego (wykluczeniem personelu sprząającego i lekarzy) w przeliczeniu na 1 mieszkańca, zależnie od zmiany (pory dnia)	Średnia	SD
Liczba personelu z zespołu opiekuńczo-terapeutycznego na 1 mieszkańca podczas zmiany porannej	<b>0,15</b>	0,09
Liczba personelu z zespołu opiekuńczo-terapeutycznego na 1 mieszkańca podczas zmiany popołudniowej	<b>0,06</b>	0,03
Liczba personelu z zespołu opiekuńczo-terapeutycznego na 1 mieszkańca podczas zmiany nocnej	<b>0,03</b>	0,02
Liczba pensjonariuszy na 1 etat personelu z zespołu opiekuńczo-terapeutycznego, zależnie od zmiany (pory dnia)	Średnia	SD
Liczba pensjonariuszy na 1 etat personelu z zespołu opiekuńczo-terapeutycznego podczas zmiany porannej	<b>6,64</b>	2,44
Liczba pensjonariuszy na 1 etat personelu z zespołu opiekuńczo-terapeutycznego podczas zmiany popołudniowej	<b>15,82</b>	16,87
Liczba pensjonariuszy na 1 etat personelu z zespołu opiekuńczo-terapeutycznego podczas zmiany nocnej	<b>33,96</b>	29,13

SD (standard deviation) — odchylenie standardowe

porannej (33,96). Należy wspomnieć, że przy obliczaniu wskaźnika zatrudnienia pominięto lekarzy, którzy od 1999 roku nie mogą być zatrudniani na etatach w DPS, oraz osoby sprząające, ponieważ stanowią one część personelu pomocniczego i nie wchodziły w skład zespołu opiekuńczo-terapeutycznego (tab. 2).

#### **Warunki bytowe mieszkańców domów pomocy społecznej**

W badanych DPS w większości pokoi przebywało 2–3 osób. Średnia liczba pokoi 1-osobowych wynosiła 6,38 (SD 9,11), pokoi 3-osobowych — 8,38 (SD = 8,65), w przypadku pokoi 2-osobowych była około 2 razy

większa — 15,56 (SD = 11,80). Znaczne wartości odchylenia standardowych wskazują na duże zróżnicowanie placówek w tym względzie. Należy zauważyć, że liczba pokoi dla 4 i więcej osób jest jednak bardzo mała, co zapewne stanowi rezultat remontów przeprowadzonych w ramach programu standaryzacji domów (i „rozwęszczania”, zgodnie z zaleceniami dotyczącymi minimalnej powierzchni przypadającej na 1 mieszkańca).

Średnia liczba osób korzystających z jednej łazienki wyniosła 4,3 (SD = 1,76) — większość badanych domów spełniała wymóg dotyczący liczby sanitariatów przypadających na mieszkańców.

**Tabela 3.** Stan techniczny pomieszczeń w badanych domach pomocy społecznej. Odsetki dotyczą tych DPS, które posiadały wskazany rodzaj wyposażenia w stosunku do całkowitej liczby badanych (n = 32)**Table 3.** Technical condition of residents' living areas in nursing homes. Percentages define the number of NHs equipped in the indicated type of device in relation to the total number of NHs (N = 32)

Rodzaj wyposażenia	Rodzaj badanego pomieszczenia w DPS					
	Korytarz	Ubikacja	Łazienka	Pokój	Sala rehabilitacji	Sala terapii zajęciowej
Płytki zwykłe	9%	22%	16%	–	3%	–
Płytki antypoślizgowe	53%	75%	81%	3%	17%	16%
Wykładzina linoleum	6%	0%	0%	16%	23%	6%
Wykładzina antypoślizgowa	28%	3%	3%	53%	23%	47%
Wykładzina dywanowa	6%	–	–	13%	7%	6%
Wykładzina PCV	–	–	–	3%	3%	3%
Parkiet lakierowany	6%	0%	–	22%	27%	25%
Podłoga drewniana	0%	0%	–	3%	–	0%
Płytki PCV	6%	6%	3%	1%	–	–
Dywan	–	–	–	9%	–	6%
Panele	–	–	–	3%	7%	6%
Marmur	3%	–	–	–	–	–
Lastriko	6%	–	–	–	–	–
Uchwyty	–	94%	91%	–	–	–
Poręcze	78%	84%	81%	–	–	–
Progi	6%	0%	0%	3%	–	–
Światelko nocne	31%	–	–	–	–	–

Uwaga: kreska oznacza, że kwestionariusz nie zawierał pytania o dany rodzaj wyposażenia we wskazanym pomieszczeniu

### Warunki realizacji funkcji wspomagającej — usprawniania mieszkańców

Zadaniem DPS, oprócz usług bytowych, jest zapewnianie świadczeń opiekuńczych i wspomagających. Należą do nich działania sprzyjające poprawie sprawności fizycznej pensjonariuszy. W tym celu placówki posiadają sale rehabilitacji przeznaczone do kinezyterapii i fizykoterapii. We wszystkich badanych domach takie sale działały i większość z nich wyposażono w następujący sprzęt do zabiegów fizykalnych: lampę solux (w 72% placówek), sprzęt do jonoforezy (41%), diadynamik (41%), lampę bioptron (34%), urządzenia do terapii ultradźwiękowej (28%), interdym (24%), laser (21%). Tylko jeden DPS dysponował inhalatorem (3%), 2 posiadały wirówkę kończyn dolnych i górnych (7%).

Sale do ćwiczeń ruchowych w większości domów posiadały rower stacjonarny (79%) i UGUL (68%), połowa domów posiadała rotor (50%). Pozostały sprzęt występował nieco rzadziej: materace (w 39% DPS), bieżnia (32%), stół do ćwiczeń ręki (39%), drabinki (29%), stepper (25%), przyrządy do ćwiczeń ręki (25%), atlas (18%), stół do masażu (14%), fotel do ćwiczeń oporowych (w 14%) oraz pionizator (11%).

Można zatem uznać, że w badanych DPS zapewnił warunki do prowadzenia programów usprawniania mieszkańców.

### Stan techniczny pomieszczeń

W badanych placówkach poddano ocenie stan techniczny pomieszczeń, w których przebywali pensjonariusze (pokoje, toalety, łazienki, sale rehabilitacji, sale terapii zajęciowej, korytarz, schody), oraz sprawdzano wyposażenie w windę. W zdecydowanej większości — około 4/5 — DPS podłogi w korytarzach, ubikacjach i łazienkach pokryto materiałem o właściwościach antypoślizgowych w postaci płytek lub wykładziny. Około 1/3 badanych domów posiadała nocne oświetlenie podłogi na korytarzach i oznakowanie stopni na schodach. W prawie 4/5 domów zamontowano poręcze na korytarzach, a w ponad 90% DPS uchwyty w łazienkach i toaletach. Szczegółowe zestawienie stanu technicznego poszczególnych pomieszczeń zawarto w tabeli 3.

W celu zbiorczej oceny poziomu zabezpieczeń przed upadkami w DPS opracowano ogólny wskaźnik bezpieczeństwa pomieszczeń w tych placówkach. Oceńniono następujące elementy bezpieczeństwa: rodzaj

**Tabela 4.** Średni wskaźnik poziomu zabezpieczeń przeciw upadkom w badanych domach pomocy społecznej**Table 4.** The average value of indicator of the level of protection against falls in the NHs

Rodzaj pomieszczenia	Elementy bezpieczeństwa	DPS	
		Średnia	SD
Korytarz	Podłoga pokryta materiałem antypoślizgowym	0,75	0,40
	Poręcze przy ścianach	0,78	0,42
	Światelko nocne podświetlające podłogę	0,31	0,47
Pokój	Podłoga pokryta materiałem antypoślizgowym	0,53	0,46
	Usunięte progi lub ich brak	0,97	0,18
Ubikacja	Płytki antypoślizgowe	0,78	0,40
	Poręcze przy ścianach	0,94	0,25
	Uchwyty / poręcze przy toalecie	0,84	0,37
Łazienka	Płytki antypoślizgowe	0,83	0,37
	Poręcze przy ścianach	0,94	0,25
	Maty antypoślizgowe	0,75	0,44
	Natrysk z krzeselkiem lub wanna z podnośnikiem lub z krzeselkiem	0,78	0,42
Schody i winda	Poręcze przy ścianach	0,97	0,18
	Oznakowanie stopni schodów	0,35	0,49
	Winda	0,81	0,40
Sala terapii zajęciowej	Podłoga pokryta materiałem antypoślizgowym	0,44	0,47
Sala Rehabilitacji	Podłoga pokryta materiałem antypoślizgowym	0,37	0,47
<b>Wskaźnik poziomu zabezpieczeń przeciw upadkom</b>		<b>0,65</b>	<b>0,25</b>

SD (standard deviation) — odchylenie standardowe

podłóg antypoślizgowych, obecność uchwytów, poręczy, światelka nocnego, windy, oznakowania stopni schodów, mat antypoślizgowych, krzeselka pod natryskiem lub podnośnika przy wannie, brak progów, dając po 1 punkcie za każdy element, a wartość wskaźnika bezpieczeństwa wyliczono jako stosunek liczby tych elementów w poszczególnych domach do maksymalnej liczby — 17. Tak obliczony poziom zabezpieczeń przed upadkami wyniósł średnio 0,65 (SD = 0,25), wahając się od 0,3 (min.) do 1,0 (maks.). Szczegółowy opis składników wskaźnika bezpieczeństwa w badanych DPS zamieszczono w tabeli 4.

Posługując się tym wskaźnikiem, w Małopolsce stwierdzono przeciętnie niski poziom bezpieczeństwa w zakresie oznakowania stopni schodów, oświetlenia nocnego oraz pokrycia podłóg w salach rehabilitacji i terapii zajęciowej oraz pokojach mieszkańców. Natomiast poziom zabezpieczeń obejmujących zainstalowane poręcze i uchwyty przy ścianach w łazienkach, toaletach i korytarzach, niwelację progów w pokojach oraz obecność windy był wysoki. Bezpieczeństwo w wyniku pokrycia podłóg materia-

łem antypoślizgowym na korytarzach, w toaletach, łazienkach oraz zaopatrzenia w maty antypoślizgowe i krzeselka pod natryskami lub podnośniki do wanny było na dobrym poziomie. W skali województwa, w analizie SD od przedstawionych średnich wykazano niewielkie zróżnicowanie poziomu zabezpieczeń w zakresie niwelacji progów i montażu poręczy w zasadzie we wszystkich pomieszczeniach. Największe zróżnicowanie domów dotyczy obecności światelka podświetlającego podłogę w korytarzach, oznakowania stopni schodów (żółtą taśmą) oraz pokrycia podłóg sal rehabilitacji i terapii zajęciowej materiałem antypoślizgowym.

#### **Stan prac remontowych**

W okresie 3 lat poprzedzających badanie w większości (91%) DPS podjęto prace remontowe w celu poprawy bezpieczeństwa oraz spełnienia wymogów dotyczących infrastruktury. Prawie w 1/4 domów (22%) prace te wykonywano także w czasie przeprowadzania opisywanego badania. Natomiast w 3 domach (9%) nie prowadzono remontów, ponieważ

**Tabela 5.** Działania remontowe prowadzone w domach pomocy społecznej w okresie 3 lat poprzedzających badanie**Table 5.** Types of renovations and reconstructions undertaken during 3 years preceding the study in the NHs

Działania podjęte w ramach remontów	Liczba DPS (n = 32)	Odsetek DPS
Montaż poręczy	21	68%
Montaż zabezpieczeń w łazience	16	52%
Zmiana nawierzchni podłóg	16	52%
Montaż zabezpieczeń na korytarzach	12	39%
Wprowadzenie antypoślizgowych środków czyszczących	10	32%
Zmiana wystroju pokoi	10	32%
Podjazdy dla niepełnosprawnych	5	16%
Remont sanitariatów	4	13%
Przebudowa wejścia do budynku	3	10%
Montaż listwy antypoślizgowych na schodach	2	6%
Budowa windy	2	6%
Wymiana oświetlenia	2	6%
System przyzywający	2	6%
Likwidacja progów	2	6%
Wymiana mebli w stołówce	1	3%
Budowa łazienek przy pokojach	1	3%
Wymiana okien	1	3%
Sygnalizacja przeciwpożarowa	1	3%
Monitoring	1	3%
Wymiana drzwi w łazienkach i ubikacji	1	3%
Montaż bramek zabezpieczających wejście na schody	1	3%

według osób zarządzających placówki te były dobrze przygotowane i nie wymagały przebudowy. Działania remontowe w większości placówek polegały na montażu poręczy (68%), zabezpieczeń w łazienkach (52%) oraz zabezpieczeń na korytarzach (39%) (tab. 5).

### Dyskusja

Zagadnienie zapobiegania urazom w placówkach opiekuńczych ma wielowymiarowy charakter. Oprócz czynników wynikających ze stanu zdrowia pacjenta, w zapewnieniu bezpieczeństwa mieszkańcom odgrywają rolę czynniki organizacyjne oraz architektoniczne związane z infrastrukturą. Jedną z funkcji DPS jest realizacja usług wspomagających, do których należą fizjoterapia i terapia zajęciowa. W świetle przedstawionych wyników można stwierdzić, że większość DPS posiada dobrze wyposażone sale rehabilitacji. Ma to istotne znaczenie dla prowadzenia zabiegów fizykalnych i zajęć ruchowych, które pozwalają przedłużyć okres sprawności pensjonariuszy. Odpowiednio dobrane ćwiczenia poprawiają postawę i koordynację ruchową — korzystnie wpływają na równowagę i chód, stanowią więc ważny element zapobiegania upadkom [18].

Analizując przedstawione wyniki, nie sposób nie odnieść się do rezultatów kontroli NIK dotyczącej stopnia wdrożenia standardów opieki, przeprowadzonej w 2006 roku w losowo wybranych DPS. W raporcie pokontrolnym wykazano wiele nieprawidłowości. Jedną z nich był brak sprawnego lub zainstalowanego w budynku systemu przyzywowo-alarmowego i alarmowo-przeciwpożarowego w 57,89% zbadanych DPS. W badanych przez autorki domach pojawił się ten sam problem, ponieważ tylko 1 placówka (3%) posiadała już zainstalowany system przyzywowo-alarmowy w toaletach i łazienkach, a zaledwie 2 (6%) były w trakcie montażu tej instalacji i 1 (3%) w trakcie montażu systemu alarmowo-przeciwpożarowego. W badaniu potwierdzono zatem zaniedbania w tej kwestii.

W kontroli NIK wykazano występowanie barier architektonicznych i brak wind w 63% sprawdzonych domów. W DPS badanych na terenie województwa małopolskiego sytuacja była lepsza, ponieważ 79% domów posiadało windę łózkową lub osobową, a w 6% DPS trwały prace nad jej montażem. W celu oceny warunków architektonicznych i poziomu

bezpieczeństwa w DPS użyto wskaźnika poziomu zabezpieczeń przeciw upadkom, który w badanych domach średnio wyniósł 0,65 (SD = 0,25). W szczegółowej analizie elementów tego wskaźnika zaobserwowano niski stopień bezpieczeństwa na salach rehabilitacji i terapii zajęciowej. Pojawiły się różnice pomiędzy pojedynczymi składowymi wskaźnikami w badanych pomieszczeniach. Szczególnie niski poziom zabezpieczeń dotyczył oznakowania schodów i podświetlenia podłóg na korytarzach nocą. W badanych placówkach wykazano natomiast stosunkowo wysoki stopień bezpieczeństwa w łazienkach i toaletach, dzięki zmianie nawierzchni podłogi na antypoślizgową oraz montażowi uchwytów i poręczy. Uchwyty i poręcze we wszystkich pomieszczeniach (takich jak korytarz, łazienka, toaleta) były najczęstszym zabezpieczeniem wprowadzonym w większości domów. Natomiast poziom bezpieczeństwa w pokojach był przeciętnie zdecydowanie niższy z powodu niewłaściwego pokrycia podłóg. Ma to szczególne znaczenie, ponieważ najwięcej upadków zdarza się w pokoju, przy łóżku [14, 16]. Domy pomocy społecznej najczęściej wyposażano w łóżka szpitalne (66%) oraz drewniane (63%) niż w wersalki (28%) i tapczany (9%). Wyniki badania nie pozwoliły jednak na określenie ich bezpieczeństwa.

W kontroli NIK wykazano także nieodpowiedni metraż pokoi mieszkalnych w 60,5% DPS. W wyniku badania przeprowadzonego w DPS w Małopolsce stwierdzono, że w domach tych przeważają pokoje 2-osobowe i 3-osobowe. Prawdopodobnie wiąże się to z likwidacją pokoi wieloosobowych, zgodnie ze wspomnianym rozporządzeniem [17], które określa minimalną powierzchnię przypadającą na mieszkańca w pokojach jednoosobowych na co najmniej 9 m<sup>2</sup> i w wieloosobowych — nie mniej niż 6 m<sup>2</sup>, dopuszczając pokoje wieloosobowe tylko w przypadku przebywania w nich osób stale leżących. Niestety, z powodu niekompletnych danych na temat metrażu powierzchni mieszkalnej w badanych domach nie można było sprawdzić, czy spełniono ten wymóg. Według wymienionego rozporządzenia z 1 łazienki powinno korzystać nie więcej niż 5 osób. Przyjmując to kryterium jako normę, NIK stwierdziła brak odpowiedniej liczby sanitariatów w 55,26% DPS. W wyniku badania w Małopolsce wykazano, że średnia liczba osób korzystających z 1 łazienki jest zgodna ze wspomnianym wymogiem i wynosi 4,3 (SD = 1,76) mieszkańców na 1 łazienkę.

Zatrudnienie na etacie psychologa, psychiatry i pracownika socjalnego (przy zalecanej normie etatowej 1/100 osób) reguluje wspomniane rozporządzenie [17]. W raporcie NIK stwierdzono niedobory pracow-

ników socjalnych (68,4% DPS), psychologów (78,9%) oraz niewłaściwy wskaźnik zatrudnienia pracowników zespołu opiekuńczo-terapeutycznego (92,1%). W wyniku badania placówek małopolskich wykazano, że również liczba psychologów jest w nich zbyt mała; zwykle stanowiła zaledwie 2% personelu całego zespołu opiekuńczo-terapeutycznego. Nie dotyczy to zatrudnienia pracowników socjalnych, które jest odpowiednie w stosunku do liczby pensjonariuszy (4%). Z kolei wskaźnik zatrudnienia pracowników zespołu opiekuńczo-terapeutycznego w przeliczeniu na 1 mieszkańca w DPS w Małopolsce wyniósł przeciętnie 0,35 i był poniżej zalecanej normy. Podobne niedobory zatrudnienia wykazano w DPS podlegających badaniu w 2002 roku w Warszawie, gdzie na 1 pielęgniarkę lub opiekunkę przypadało od 4–7 pensjonariuszy, a na 1 pracownika socjalnego około 45–100 podopiecznych [19]. Porównując te dane, wskaźnik liczby pensjonariuszy przypadających na 1 etat personelu zespołu opiekuńczo-terapeutycznego jest zdecydowanie bardziej korzystny w Małopolsce (2,84 mieszkańców) niż we wspomnianych DPS w Warszawie. Niestety, wobec niespełniania norm etatowych zachodzi obawa, że realizacja standardu usług opiekuńczych i wspomagających we wszystkich omawianych domach może napotykać na poważne trudności.

Uzyskane wyniki pozwoliły na obliczenie wskaźnika zatrudnienia zespołu opiekuńczo-terapeutycznego na poszczególnych zmianach. Wykazano, że na porannej zmianie przeciętnie przypada 6,64 pensjonariuszy na 1 pracownika tego zespołu; na zmianie popołudniowej ta liczba jest już 2 razy większa i wynosi 15,82, a na zmianie nocnej zwiększa się 5-krotnie do około 33,96. Według Żaka [14] w zakładach opieki długoterminowej największa liczba upadków zdarza się w godzinach 22.00–6.00. Na podstawie wyników badania przeprowadzonego przez autorki można przypuszczać, że urazom w nocy mogą sprzyjać: mała liczba personelu, brak instalacji przyzywowoalarmowej, brak oświetlenia nocnego na korytarzu, nieoznakowane schody.

Podsumowując, w wynikach przeprowadzonego badania zwraca uwagę znaczenie czynników organizacyjnych oraz infrastrukturalnych w zapewnieniu bezpieczeństwa pensjonariuszy w DPS. Należy je uwzględniać w wieloaspektowych programach zapobiegawczych [8, 15]. Przedstawiona praca jest próbą rzetelnej oceny przygotowania tych placówek do zapobiegania upadkom, wskazującą zarówno na negatywne zjawiska, jak i na pozytywne procesy, które nastąpiły w ostatnich latach w wyniku standaryzacji domów pomocy społecznej.



## Wnioski

Przeprowadzone badania pozwoliły na sformułowanie następujących wniosków:

1. W domach pomocy społecznej w Małopolsce stwierdzono dobre ogólne warunki życia pensjonariuszy. Stopień zabezpieczeń przed upadkami był najwyższy w łazienkach i toaletach oraz na korytarzach, dzięki zmianie nawierzchni podłogi na antypoślizgową oraz montażowi uchwytów i poręczy. Spełniono normy dotyczące liczby sanitariatów. Wykazano dobre wyposażenie sal rehabilitacji i terapii zajęciowej w większości domów, co gwarantuje właściwe warunki do usprawniania osób starszych i prowadzenia programów zapobiegania upadkom.
2. Prace remontowe prowadzono praktycznie we wszystkich DPS i znajdowały się one na różnych etapach. Ich głównym celem była poprawa bezpieczeństwa mieszkańców domów.
3. Z drugiej strony najmniej bezpiecznymi pomieszczeniami okazały się sale terapii zajęciowej i rehabilitacji, a w pokojach, gdzie mieszkańcy spędzają najwięcej czasu i zdarza się najwięcej upadków, poziom bezpieczeństwa podłóg był stosunkowo niski. Szczególnie rzadkie były: oznakowanie schodów, nocne podświetlenie podłogi na korytarzach oraz instalacje alarmowo-przyzywowe.
4. W Małopolsce w większości DPS wskaźnik zatrudnienia pracowników zespołu opiekuńczo-terapeutycznego nie spełniał zalecanych norm.

## Rekomendacje

Na podstawie wyników przedstawionego badania można zaproponować następujące działania. Domy pomocy społecznej powinny:

- starać się wszelkimi sposobami zwiększyć liczbę personelu, aby poprawić jego wskaźnik w stosunku do liczby mieszkańców (np. poprzez korzystanie z pomocy wolontariuszy, stwarzanie warunków pracy, które przyciągną lepiej wykwalifikowany personel, dbanie o dobrą atmosferę w pracy, troskę o rozwój zawodowy pracowników);
- likwidować zagrożenia środowiskowe: bariery architektoniczne pojawiające się w nocy oraz w pokojach, gdzie najczęściej przebywają pensjonariusze;
- wykorzystać potencjał działu rehabilitacji i terapii zajęciowej w celu prowadzenia programów usprawniania zapobiegających zaburzeniom chodu i równowagi;
- zachęcać osoby starsze do powszechnego uczestnictwa w programach zapobiegania upadkom.

Artykuł przygotowano na podstawie pracy magisterskiej Agnieszki Krupy prowadzonej pod kierunkiem dr n. med. Katarzyny Szczerbińskiej w Instytucie Zdrowia Publicznego na Wydziale Nauk o Zdrowiu, *Collegium Medicum* Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie.

## Podziękowania

Autorki składają podziękowania dyrektorom DPS w Małopolsce za umożliwienie przeprowadzenia badania.

## Streszczenie

Celem badań było ustalenie, w jakim stopniu domy pomocy społecznej (DPS) w Małopolsce są przygotowane do zapobiegania upadkom pensjonariuszy. W badaniu wykorzystano kwestionariusz opracowany w ramach międzynarodowego projektu Europejska Sieć dla Bezpieczeństwa Osób Starszych (EUNESE), zawierający pytania dotyczące infrastruktury, wyposażenia i zasobów kadrowych DPS. Kwestionariusz rozesłano do 52 DPS (domów dla osób w wieku podeszłym, przewlekle chorych somatycznie i psychicznie), odpowiedzi udzieliły 32 jednostki (61,5% próby). W większości badanych DPS poziom zatrudnienia personelu zespołu opiekuńczo-terapeutycznego nie spełnia zalecanych wymogów, przeciętnie przyjmując wartość 0,35 etatu na mieszkańca. W celu oceny warunków architektonicznych i poziomu bezpieczeństwa w badanych domach opracowano wskaźnik zabezpieczeń przeciw upadkom, którego średnia wartość wyniosła 0,65 (0,3–1,0). W szczegółowej analizie elementów tego wskaźnika wykazano niski stopień bezpieczeństwa w salach rehabilitacji i terapii zajęciowej oraz w pokojach mieszkańców. Do szczególnie rzadkich zabezpieczeń należały: oznakowanie schodów i podświetlenie podłogi na korytarzach nocą. Stosunkowo wysoki stopień bezpieczeństwa stwierdzono natomiast w łazienkach i toaletach, dzięki zmianie nawierzchni podłogi na antypoślizgową oraz montażowi uchwytów i poręczy. Uchwyty i poręcze we wszystkich pomieszczeniach (takich jak korytarz, łazienka, toaleta) stanowiły najczęściej występujące zabezpieczenie wprowadzone w większości domów. Podsumowując, przygotowanie do zapobiegania upadkom w DPS w Małopolsce jest nierównomierne. Obok znacznej poprawy w zakresie infrastruktury sanitariatów i korytarzy nadal konieczne są zmiany pokrycia podłóg w salach rehabilitacji, terapii zajęciowej i w pokojach (gdzie dochodzi do większości upadków) oraz wprowadzenie oświetlenia na korytarzach w nocy i oznakowania schodów.

*Gerontol. Pol.* 2009; 17, 2: 85–94

**słowa kluczowe:** upadek, dom pomocy społecznej, bezpieczeństwo, standard opieki

## PIŚMIENNICTWO

1. Najwyższa Izba Kontroli, Departament Pracy, Spraw Socjalnych i Zdrowia: *Informacja o wynikach kontroli prawidłowości świadczenia usług przez domy pomocy społeczne*, Warszawa 2006.
2. Rivara F.P., Grossman D.C., Cummings P.: *Medical progress: injury prevention (second of two parts)*. N. Engl. J. Med. 1997; 337: 613–618.
3. An initiative of the European Network for Safety among Elderly edited by the CEREPRI team: Petridou E., Alexe D.M., Petroulaki K. i wsp. in collaboration with members of the EUNESE Steering Committee and EUNESE Working Group Leaders and Partners: *Five-Year Strategic Plan for the Prevention of Unintentional Injuries among EU Senior Citizens* 2006.
4. Luukinen H., Koski K., Hiltunen L. i wsp.: *Incidence rate of falls in an aged population in northern Finland*. J. Clin. Epidemiol. 1994; 47: 843–850.
5. Lord S.R., Mc Lean D., Stathers G.: *Physiological factors associated with injurious falls in older people living in the community*. Gerontology 1992; 38: 338–346.
6. Tinetti M.E., Williams L.F., Mayerski R.: *Falls risk index for elderly patients based on number of chronic disabilities*. Am. J. Med. 1986; 80: 429–434.
7. American Geriatrics Society, British Geriatrics Society, and American Academy of Orthopaedic Surgeons Panel on Falls Prevention: *Guideline for the Prevention of Falls in Older Persons*. J. Am. Geriatr. Soc. 2001; 49: 664–672.
8. Gillespie L.D., Gillespie W.J., Robertson M.C. i wsp.: *Intervention for preventing falls in elderly people*. The Cochrane Database of Systematic Reviews 2003; 4.
9. Abrams W.B., Bers M.H., Berkow R.: *MSD Podręcznik Geriatrii* (I wyd. polskie pod red. Galusa K., Kocemby J.). Urban & Partner, Wrocław 1999; 72.
10. Tinetti M.E., Speechley M., Ginter S.F.: *Risk factors for falls among elderly persons living in the community*. N. Engl. J. Med. 1988; 319: 1701–1707.
11. Tinetti M.E., Williams Ch.S.: *Falls, injuries due to falls, and risk of admission to a nursing home*. N. Engl. J. Med. 1997; 337: 1279–1284.
12. Skalska A., Żak M.: *Upadki — ocena ryzyka, postępowanie prewencyjne*. Standardy Medyczne 2007; 4: 156–163.
13. Żak M., Grodzicki T.: *Ocena ryzyka upadków osób starszych — analiza zagrożeń na podstawie obserwacji własnych*. Fizjoterapia Polska 2004; 4: 391–395.
14. Żak M.: *Upadki osób starszych — analiza zagrożeń na podstawie obserwacji prowadzonych w latach 1994–2001*. Przegląd Lekarski 2002; 59: 304–307.
15. *NICE Guidelines: Falls: the assessment and prevention of falls in older people*. National Institute of Clinical Evidence, London (<http://www.nice.org.uk/page.aspx?o=20116>).
16. Dinapogias A., Manti E., Prassou N. i wsp.: *Learn from the EUNESE Pilot projects experience — A 7-Step Guide to implement a successful intervention for injury prevention among elderly people (65+)*. Center for Research & Prevention of Injuries (CEREPRI) Department of Hygiene, Epidemiology & Medical Statistics School of Medicine, Athens University GREECE under the auspices of the DG SANCO Project “EUNESE-European Network for Safety among Elderly” 2007 (Grant Agreement Number: 2003316).
17. *Rozporządzenie Ministra Polityki Społecznej z dnia 19 października 2005 r. w sprawie domów pomocy społecznej*. Dz.U. nr 217, poz. 1837.
18. Chang J.T., Morton S.C., Rubenstein L.Z. i wsp.: *Interventions for the prevention of falls in older adults: systematic review and meta-analysis of randomised clinical trials*. BMJ 2004; 328: 676–682.
19. Szczecińska A., Jeruszka M., Kozłowska K. i wsp.: *Charakterystyka wybranych warszawskich DPS z uwzględnieniem funkcjonowania systemu żywienia*. Geront. Pol. 2003; 11: 144–148.