

**Krzysztof Chmielowiec**<sup>\*</sup>  
**Jolanta Zofia Chmielowiec**<sup>\*\*</sup>  
**Piotr Chmielewski**<sup>\*\*\*</sup>  
**Anna Grzywacz**<sup>\*\*\*\*</sup>

## STRUKTURA WIELOCHOROBOWOŚCI W STARSZYM WIEKU U OSÓB PRZEBYWAJĄCYCH W INSTYTUCJACH OPIEKI DŁUGOTERMINOWEJ

### Wprowadzenie

Starzenie się jest bardzo interesującym i intensywnie badanym, choć wciąż niezwykle zagadkowym procesem biologicznym. Zgodnie z danymi demograficznymi, odsetek osób starszych w naszym kraju wzrasta (w roku 2015 odnotowano ok. 15,8% osób po 65. roku życia, ale szacuje się wzrost udziału osób w starszym wieku w całości społeczeństwa, w 2020 r. na ok. 18,9%, a w 2030 r. na 23,3%), czyli ogólnie populacja się starzeje. Również prognozy demograficzne na rok 2050 zakładają ciągły wzrost liczby osób w tej kategorii wiekowej do 32,7% ogółu społeczeństwa (Wojtyniak, Goryński 2016). Starzenie się w sensie osobniczym dla każdego człowieka może przebiegać nieco odmiennie, dlatego nierzadko wiek biologiczny nie jest zgodny z wiekiem chronologicznym.

---

<sup>\*</sup>**Krzysztof Chmielowiec** – doktor nauk biologicznych, Uniwersytet Zielonogórski; zainteresowania naukowe: biologia starzenia się, choroby psychiczne, w tym uwarunkowania uzależnień od substancji psychoaktywnych, epidemiologia i zdrowie publiczne; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4254-5466>; e-mail: [k.chmielowiec@wlnz.uz.zgora.pl](mailto:k.chmielowiec@wlnz.uz.zgora.pl)

<sup>\*\*</sup>**Jolanta Zofia Chmielowiec** – doktor nauk o zdrowiu, Uniwersytet Zielonogórski; zainteresowania naukowe: gerontologia, choroby psychiczne, w tym uwarunkowania uzależnień od substancji psychoaktywnych, epidemiologia i onkologia; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3285-5313>; e-mail: [j.chmielowiec@wlnz.uz.zgora.pl](mailto:j.chmielowiec@wlnz.uz.zgora.pl)

<sup>\*\*\*</sup>**Piotr Chmielewski** – doktor nauk biologicznych w zakresie biologii człowieka, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu; zainteresowania naukowe: biologia starzenia się, anatomia człowieka, terminologia anatomiczna; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6995-123X>; e-mail: [piotr.chmielewski@umed.wroc.pl](mailto:piotr.chmielewski@umed.wroc.pl)

<sup>\*\*\*\*</sup>**Anna Grzywacz** – profesor nauk o zdrowiu, Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie; zainteresowania naukowe: genetyczne uwarunkowania uzależnień od środków psychoaktywnych, promocja zdrowia, zdrowie publiczne; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2633-520X>; e-mail: [grzywacz.anna.m@gmail.com](mailto:grzywacz.anna.m@gmail.com)

W procesie starzenia się wiele parametrów biologicznych ulega zmianom, powodując zaburzenia homeostazy i spadek wydolności wielu układów narządów. Proces ten rozpoczyna się od drobnych zmian, np. siwienia włosów, a zaczyna być dobrze zauważalny po okresie zasadniczej długości życia (ELS), czyli w trzeciej i czwartej jego dekadzie, po czym ulega przyspieszeniu. Jego intensywność zależy nie tylko od programu genetycznego (genów), ale, jak wykazał Lalond (Wysocki, Miller 2003), od czynników środowiska zewnętrznego (takich jak czynniki przypadkowe, żywienie i dieta) oraz pewne czynniki osobnicze (styl życia, wykonywany zawód, stan cywilny, dietność, przeszłość ontogenetyczna, wsparcie społeczne, warunki ekonomiczne, SES itp.), a także, jak się obecnie uważa, od współdziałania tych czynników oraz od mechanizmów epigenetycznych.

Mnogość czynników decydujących o starzeniu wpływa na występowanie powszechnie wielu chorób u osób starszych. Nierzadko w tym okresie ludzie są zdani na opiekę osób trzecich, często ich rodzin. Drugim co do częstości podmiotem w cywilizowanych krajach, sprawującym opiekę nad osobami w starszym wieku są instytucje opieki długoterminowej o różnorodnej specjalizacji.

Wielochorobowość towarzysząca starzeniu się ludzi przyczynia się do uszkodzenia i zmiany funkcjonowania tkanek, rozregulowania koordynacji wielu układów, np. endokrynologicznego czy krążenia, co powoduje tak zwaną pierwotną niepełnosprawność inwolucyjną. Wyróżniono też wtórną niepełnosprawność inwolucyjną, zdefiniowaną jako nakładanie się schorzeń na zmiany starcze organizmu (Crews 2007). Podkreśla się, że proces starzenia nie przebiega u ludzi z jednakową prędkością, jest zróżnicowany osobniczo. Indywidualne starzenie się może być przyspieszone przez choroby, urazy, nadmierne odżywianie się, czynniki szkodliwe w miejscu pracy (Klötting i Blüher 2005). W literaturze przedmiotu podawany jest również wpływ na przebieg starzenia się czynników społeczno-ekonomicznych. Wyższe wykształcenie oraz wyższy status materialny mają korzystny wpływ na wydolność biologiczną w okresie starości (Tobiasz-Adamczyk, Szafraniec 1998).

### **Cel pracy**

Celem pracy jest określenie charakteru zmian chorobowych na podstawie badań przekrojowych mężczyzn i kobiet w wieku powyżej 60 lat i porównanie tych zmian u osób przebywających w różnych instytucjach opieki długoterminowej. Pozwoli to odpowiedzieć na pytanie, czy osoby w starszym wieku przebywające ze wskazań psychiatrycznych w instytucjach opieki długoterminowej różnią się ilością i charakterem schorzeń w porównaniu do osób przebywających długoterminowo w Domu Pomocy Społecznej.

### Materiał badań

Na poczet prezentowanej pracy wykorzystano metodę analizy dokumentów. Materiał do badań zebrano na podstawie zgromadzonych w archiwum dokumentów (głównie historia choroby) dotyczących osób przebywających do 2013 roku w dwóch ośrodkach opieki długoterminowej na terenie województwa lubuskiego. Badaniom podano 207 osób w starszym wieku, czyli od 60. roku życia.

Pierwszy ośrodek opieki długoterminowej stanowił Dom Pomocy Społecznej dla Kombatantów (DPS) im. Jana Lembasa w Zielonej Górze przy ulicy Lubuskiej 11 (lubuskie), w którym przebadano 81 osób, w tym 22 mężczyzn i 59 kobiet. Średnia arytmetyczna wieku pensjonariuszy w tym ośrodku opieki długoterminowej bez podziału na płeć wyniosła 82,22 lat ( $s=8,08$ ;  $Me=84$ ). Natomiast średnia arytmetyczna długości przebywania w Domu Pomocy Społecznej wyniosła 4,15 lat ( $s=4,43$ ;  $Me=3$ ). Podstawowe cechy demograficzne badanych osób przedstawiono w tabeli nr 1.

Drugi ośrodek opieki długoterminowej stanowił Wojewódzki Szpital Specjalistyczny dla Nerwowo i Psychiczenie Chorych Samodzielny Publiczny Zespół Opieki Zdrowotnej w Ciburzu (woj. lubuskie), w którym przebadano 126 osób, w tym 53 mężczyzn i 73 kobiety (tab. 1.). Średnia arytmetyczna wieku pensjonariuszy dla tego ośrodka opieki długoterminowej bez podziału na płeć wyniosła 71,75 lat ( $s=8,25$ ;  $Me=71$ ), a średnia długość przebywania w Zakładzie Opiekuńczo-Lecznicy (ZO-L) 7,37 lat ( $s=5,72$ ;  $Me=6$ ).

Tabela 1

Podstawowe cechy demograficzne badanych osób (kobiety – K, mężczyźni – M)

	Płeć		Przedział wieku (podział stanowiła mediana)		Skategoryzowana ilość lat pobytu w placówce opieki długoterminowej (podział stanowiła mediana)	
	K	M				
DPS	K	N=59 (72,84%)	od 60. do 75. roku życia	N=18 (22,22%)	do 4 lat	N=57 (70,37%)
	M	N=22 (27,16%)	powyżej 75. roku życia	N=63 (77,78%)	powyżej 4 lat	N=24 (29,63%)
ZO-L	K	N=73 (57,94%)	od 60. do 75. roku życia	N=79 (62,70%)	do 4 lat	N=53 (42,06%)
	M	N=53 (42,06%)	powyżej 75. roku życia	N=47 (37,30%)	powyżej 4 lat	N=73 (57,94%)

Źródło: opracowanie własne.

Dla każdej osoby dane zbierane były tylko jeden raz i zapisywane w skonstruowanym do tego celu protokole. Uzyskane dane dla każdej badanej osoby zawierały rozpoznane przez lekarza schorzenia, ilość aktualnie (w dniu badania) przyjmowanych leków i ilości odnotowanych schorzeń.

### Metody statystyczne

Dla ilości przyjmowanych leków i ilości schorzeń obliczono następujące statystyki opisowe: liczebność prób, średnią arytmetyczną, medianę, odchylenie standardowe, wartość dla 25 i 75 centyla (25% i 75%), wartość minimalną i maksymalną. Przy porównywaniu tych cech z uwzględnieniem rodzaju instytucji opieki długoterminowej posłużono się testem t-Studenta. Analizując wielochorobowość, a szczególnie współdział poszczególnych jednostek chorobowych, porównano ilość występowania danej jednostki chorobowej z innymi schorzeniami. Posłużono się testem chi-kwadrat Pearsona ( $\chi^2$ ), korelacją rang Spearmana (R). Za istotne statystycznie różnice przyjęto  $p < 0,05$ .

### Wyniki badań

U badanych osób średnio występowały ponad trzy schorzenia stwierdzone i zapisane przez lekarzy, przy czym każdy z pensjonariuszy przyjmował około czterech różnych lekarstw (tab. 2.). Najczęściej występującym schorzeniem jest nadciśnienie tętnicze, którym legitymowała się 1/3 przebadanych osób. Kolejno plasowały się niewydolność krążenia: około 31%, miażdżycza naczyń krwionośnych i serca: 22%, choroby ośpiewne: 18% i w podobnym odsetku zmiany chorobowe w obrębie stawów i kości. U około 15% badanych odnotowano przewlekłą obturacyjną chorobę płuc (POChP) i cukrzycę typu II. Dla mniej niż 10% przebadanych pensjonariuszy odnotowano zmiany w przewodzie pokarmowym, utrwalone migotanie przedsionków, zdiagnozowane zmiany nowotworowe. Inne dane dla pozostałych wyszczególnionych jednostek chorobowych lub schorzeń z danego organu czy układu przedstawiono w tabeli 3.

Tabela 2

Podstawowe statystyki dla ilości stwierdzonych chorób i ilości przyjmowanych leków u badanych osób

	$\bar{x}$	Me	SD	N	Mini	Max	25%	75%
Ilość chorób	3,09	3	1,46	207	1	7	2	4
Ilość przyjmowanych leków	3,98	4	1,90	207	0	14	3	5

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 3

## Wielochorobowość u badanych osób

Wyróżnione grupy jednostek chorobowych lub zaburzeń z danego narządu czy układu	N	% udziału w wielochorobowości
Nadciśnienie tętnicze	69	33,33%
Niewydolność krążenia	64	30,92%
Miażdżycza naczyń krwionośnych i serca	46	22,22%
Choroby otępienne (choroba Alzheimera)	38 (12)	18,36% (5,80%)
Zmiany chorobowe w obrębie stawów i kości	37	17,87%
Przewlekła obturacyjna choroba płuc – POChP	33	15,94%
Cukrzyca typu II	30	14,49%
Zmiany w przewodzie pokarmowym	20	9,66%
Utrwalone migotanie przedsionków	18	8,70%
Zmiany nowotworowe	18	8,70%
Stany po udarach (niedowłady)	15	7,25%
Żylaki kończyn dolnych	15	7,25%
Zmiany w nerkach i układzie moczowym	14	6,76%
Zaćma	9	4,35%
Przerost prostaty	7	3,38%
Osteoporoza	2	0,97%
Schizofrenia	76	36,71%
Zaburzenia psychiczne (otępienia, schizofrenia, inne)	149	71,98%

Sumy procentów nie stanowią 100%, ponieważ u jednej osoby współwystępuje kilka chorób (średnio 3,09).

Źródło: opracowanie własne.

Należy zwrócić uwagę, że u około 72% badanych osób występowały różnorakie zaburzenia psychiczne. W tym tylko u około 37% schizofrenie, co można przypisywać metodzie doboru materiału (ZOL Cibórz).

Wykazano, że pensjonariusze DPS-u w Zielonej Górze w porównaniu do osób przebywających w ZOL-u w Ciborzu były istotnie statystycznie starsze (tab. 5.). Poza tym, u badanych osób, które przebywały w DPS-ie w Zielonej Górze w porównaniu do pensjonariuszy przebywających w ZOL-u w Ciborzu, stwierdzono wyższą istotnie statystyczną ilość osób z nadciśnieniem tętniczym krwi (55,56 vs. 19,05%,  $\chi^2=29,57$ ,  $df=1$ ,  $p<0,001$ .  $R=-0,038$ ,  $t=-5,845$ ,  $p<0,001$ ), większą częstość występowania niewydolności krążenia (39,51 vs. 25,40%,  $\chi^2=4,60$ ,  $df=1$ ,  $p<0,05$ .  $R=-0,15$ ,  $t=-2,157$ ,  $p<0,05$ ), większą ilość chorób otępiennych (24,69 vs. 14,29%,  $\chi^2=3,56$ ,

df=1, p=0,059. R=-0,13, t=-1,895, p=0,059), większą ilość chorób w obrębie stawów i kości (32,10 vs. 8,73%,  $\chi^2=18,34$ , df=1, p<0,001. R=-0,30, t=4,464, p<0,001), większą ilość utrwalonych migotań przedsionków (17,28 vs. 3,17%,  $\chi^2=12,36$ , df=1, p<0,001. R=-0,24, t=-3,608, p<0,001), większą częstość chorób nowotworowych (14,81 vs. 4,76%,  $\chi^2=6,28$ , df=1, p<0,05. R=-0,17, t=-2,532, p<0,05), większą ilość stanów po udarach mózgu (16,05 vs. 1,59%,  $\chi^2=6,28$ , df=1, p<0,05. R=-0,27, t=-4,051, p<0,001) oraz wyższą częstość stwierdzonej choroby Alzheimera (12,35 vs. 1,59%,  $\chi^2=10,45$ , df=1, p<0,01. R=-0,22, t=-3,301, p<0,01).

Tabela 5

Wiek badanych osób przebywających w ZOL i w DPS

	ZOL	DPS	t	df	p
Wiek badanych osób	$\bar{x}=71,75$ N=126 s=8,25	$\bar{x}=82,22$ N=81 s=8,08	-8,986	205	0,000

Źródło: opracowanie własne.

Natomiast u badanych pensjonariuszy przebywających w DPS-ie w Zielonej Górze w porównaniu do osób przebywających w ZOL-u w Ciborzu stwierdzono istotnie statystycznie mniejszą ilość osób z POChP (22,22 vs. 6,17%,  $\chi^2=9,48$ , df=1, p<0,01. R= 0,21, t=3,136, p<0,01).

U badanych pensjonariuszy przebywających w DPS-ie w Zielonej Górze w porównaniu do osób przebywających w ZOL-u w Ciborzu odnotowano istotnie statystycznie większą ilość przyjmowanych leków (4,68 vs. 3,53) i większą ilość zdiagnozowanych chorób (3,42 vs. 2,87) (tab. 6.).

Tabela 6

Ilość przyjmowanych leków oraz ilość chorób u badanych osób przebywających w ZOL i w DPS

	ZOL	DPS	t	df	p
Ilość przyjmowanych leków	$\bar{x}=3,53$ N=126 s=1,32	$\bar{x}=4,68$ N=81 s=2,41	-4,420	205	0,000
Ilość chorób	$\bar{x}=2,87$ N=126 s=1,40	$\bar{x}=3,42$ N=81 s=1,49	-2,670	205	0,008

Źródło: opracowanie własne.

## Dyskusja wyników

W świetle wielu badań, zarówno przekrojowych, jak i ciągłych, u osób w starszym wieku obserwuje się następujące progresywne tendencje: wzrost ilości chorób, polipragmatyzje (nadmierne stosowanie leków) i spadek z wiekiem zdolności do samoopieki.

Obszerna literatura gerontologiczna i geriatryczna podaje, że w wieku starszym powszechnie występuje polipatia (Grodzicki i wsp. 2007; Wieczorowska-Tobis 2008; Bosacka i wsp. 2010). Przeciętnie każda osoba po 65. roku życia ma zdiagnozowanych około czterech różnych jednostek chorobowych (Grodzicki i wsp. 2003). Tendencja ta, jak podaje Krzywiński (2008), na przestrzeni ostatnich dziesięcioleci wykazuje skłonność do utrzymywania się na stałym poziomie. Natomiast większą ilość chorób odnotowuje się u osób powyżej 80. roku życia. W przeprowadzonych badaniach własnych wykazano, że średnia rozpoznana ilość chorób u analizowanych seniorów wniosła około trzech. Ponadto, zgodnie z oczekiwaniem, w populacji o bardziej zaawansowanym wieku, czyli u mieszkańców DPS-u stwierdzono istotnie więcej zdiagnozowanych schorzeń niż u pensjonariuszy ZOL-u (3,4 vs 2,9).

Według różnych autorów częstość zdiagnozowanych poszczególnych przewlekłych jednostek chorobowych u seniorów różnie się plasuje. W dużej mierze zależy od placówki (oddziały geriatryczne, inne oddziały szpitalne, Zakłady Opiekuńczo-Lecznice, Domy Pomocy Społecznej czy środowisko domowe osób starszych charakteryzuje się odmienną wielochorobowością), celu przeprowadzanych badań, wielkości próby (ilości włączonych osób do badania), wieku badanych osób. Niewątpliwie na częstość występowania poszczególnych schorzeń ma jeszcze wpływ ważny czynnik, jakim jest wzrost umieralności i inwalidztwa w Polsce i na świecie z powodu miażdżycy i niewydolności krążenia (Wojtyniak, Goryński 2016).

W badaniu przeprowadzonym w Klinice Geriatrii Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku, dokonującym oceny zaburzeń poznawczych osób starszych wykazano, że nadciśnienie tętnicze wystąpiło u 90% badanych pacjentów. Następnie odnotowano w 72% choroby układu ruchu, w 61% choroby wieńcowe, w 42% depresje, w 38% choroby przewodu pokarmowego, w 37% cukrzyce oraz 31% schorzenia układu oddechowego (Wilmańska, Gułaj 2008).

Opublikowane w 2006 roku badanie 234 pacjentów przeprowadzonych w Klinice Geriatrii Collegium Medicum w Bydgoszczy, dotyczące oceny jakości życia osób starszych, przedstawia inne odsetki najpowszechniejszych przewlekłych schorzeń ludzi starszych. Cukrzycę stwierdzono w 26,5% badanych osób, niewydolność krążenia w 20,1%, choroby układu ruchu w 17,09%,

przewlekłą niewydolność nerek w 15,8%, nadciśnienie tętnicze 11,5%, udar mózgu w 8,9% (Muszalik i Kędziora-Kornatowska 2006).

Jak podaje Bońkowski i Klich-Rączka (2007), starsi pacjenci przebywający w ZOL-u w Rzeszowie najczęściej mieli rozpoznawane przy przyjęciu następujące schorzenia: stany po udarach mózgu, otępienia, urazy, złamania i choroby zwyrodnieniowe stawów oraz ciężką niewydolność krążenia. Taka charakterystyka schorzeń wśród pensjonariuszy ZOL-u wynika z założeń przyjęcia do tej placówki, narzucanych przez instytucje kontraktującą usługi medyczne (NFZ). Najważniejszym warunkiem jest niezdolność do samoopieki oceniana według skali Barthel, czyli wynik mniejszy lub równy 40 punktów.

Badania przeprowadzone przez Szewieczek i wsp. (2011, 2012), które dotyczyły 35 osób stuletnich, opisują wzrost w tej grupie seniorów chorób otępiennych (78% badanych), niewydolności krążenia (67%), chorób zwyrodnieniowych stawów i kręgosłupa (54%), zaburzeń słuchu (41%) i wzroku (37%). Nadciśnienie tętnicze (25%), zaburzenia rytmu serca (25%) i cukrzyca (20%) występuje w mniejszym odsetku jak w populacji seniorów 70-80-letnich. Wśród innych odnotowanych schorzeń znajdują się: niedokrwistość (23%), stan po udarze (17%), osteoporoza (17%), POChP (14%) oraz niewydolność nerek (11%).

Inne badanie przeprowadzone w Polsce, wśród 36 osób sędziwych (w wieku 92-99 lat) hospitalizowanych w Klinice Chorób Wewnętrznych i Endokrynologii w Warszawie w okresie od 2005 do 2007 roku, wykazały najczęstsze współwystępowanie w wielochorobowości nadciśnienia tętniczego (61%). W następnej kolejności najczęściej odnotowano chorobę niedokrwinną serca (39%) i miażdżycę (28%), przewlekłą niewydolność serca (36%) i tak samo zaburzenia rytmu serca. U 28% badanych starszych osób rozpoznano zmiany zwyrodnieniowe stawów, u 17% stany po złamaniach kości długich, u tylko 6% osteoporozę. Natomiast u 17% badanych osób długowiecznych stwierdzono zespół psychoorganiczny oraz w 14% przewlekłą chorobę nerek (Szydłarska i wsp. 2008).

W przeprowadzonym przez nas badaniu wykazano, że spośród odnotowywanych wielu schorzeń u pensjonariuszy DPS-u i ZOL-u największą liczbę stanowiło nadciśnienie tętnicze (ponad 33%). Następnie najczęściej występowały takie choroby, jak: niewydolność krążenia (około 31%), miażdżycza naczyń krwionośnych (22%), choroby otępienne (18%), zmiany chorobowe w obrębie stawów i kości (18%), POChP (16%), cukrzyca typu II (14,5%), zmiany w przewodzie pokarmowym (około 10%), utrwalone migotanie przedsionków (około 9%), zmiany nowotworowe (około 9%), stany po udarach mózgu (7%) i inne. Na uwagę zasługuje powszechność stwierdza-



nych zaburzeń psychicznych, które w badanych placówkach opieki długoterminowej stanowiły około 72%. Oprócz schizofrenii występującej u 36% badanych seniorów (występuje jako główne wskazanie do przyjęcia do ZOL-u w Ciborzu) wśród zaburzeń psychicznych odnotowano otępienia, depresje i zaburzenia osobowości. Pomędzy analizowanymi dwoma ośrodkami opieki długoterminowej (DPS-em w Zielonej Górze a ZOL-em w Ciborzu) wystąpiła różnica w strukturze wielochorobowości, wynikająca z różnych warunków przyjęcia do tych ośrodków oraz istotnej różnicy wieku i wzrostu z wiekiem ilości kobiet w badanej próbie. Wskazaniem do przyjęcia do DPS-u jest niezdolność do samoopieki i często niskie dochody. Głównym kryterium przyjęcia do ZOL-u w Ciborzu (o profilu psychiatrycznym) jest obecność u pensjonariusza zaburzeń psychicznych, utrudniających samoopiekę.

W badanym materiale wykazano, że średnio osoby starsze przyjmowały około czterech rodzajów leków. Przy czym pensjonariusze przebywający w DPS-ie w Zielonej Górze przyjmowali średnio 4,68 rodzajów leków, a w ZOL-u w Ciborzu tylko 3,53. Uzyskane przez mnie wyniki korespondują z danymi z literatury przedmiotu.

W materiale własnym wykazano istotnie statystycznie starszy wiek pensjonariuszy DPS-u w Zielonej Górze (82,22 lat) w porównaniu do osób w ZOL-u w Ciborzu (71,75 lat). Wiek jest jednym z ważniejszych predyktorów wielochorobowości, a wraz z ilością schorzeń wzrasta również ilość stosowanych leków. Kolejnym istotnym czynnikiem jest płeć. W przedstawianych powyżej danych Kaufmana i wsp. (2002), kobiety w analogicznym wieku do mężczyzn przyjmują średnio większą ilość leków.

W obecnych czasach, jak podaje Krzywiński (2008), istnieje kolejny czynnik wpływający na polifarmakoterapię: obok przepisywania leków przez lekarzy osoby starsze przyjmują wiele leków bez recepty. Należy zwrócić uwagę na położenie geograficzne badanego przez mnie DPS-u w Zielonej Górze (łatwy dostęp leków kupowany bez recepty) i ZOL-u w Ciborzu (brak ogólnodostępnej apteki w tej miejscowości). Jednak ze względu na trudność odnotowywania w dokumentacji medycznej spożywanych farmaceutyków bez recepty nie uwzględniano tego czynnika w badaniach własnych dotyczących ilości przyjmowanych leków.

Według badań Szewieczek i wsp. (2012) w województwie śląskim, u osób stuletnich ( $100,7 \pm 1,4$  lat, 28 kobiet i 7 mężczyzn) ponad połowa osób przyjmuje od 1 do 4 leków, około 27% od 5 do 7 leków, a w 14% ponad 8 leków. Tylko 8% nie przyjmuje żadnych rodzajów leków. Należy zwrócić uwagę, że osoby stuletnie stanowią wyselekcjonowany materiał. Dożywając późnej starości, wykazały odporność na wiele czynników szkodliwych i dlatego ilość przyjmowanych leków jest mniejsza niż u osób młodszych (np. 80-letnich)

dotkniętych wieloma schorzeniami.

### **Wnioski**

1. Na podstawie porównania wyników z dostępną literaturą wydaje się, że przedstawiony obraz wielochorobowości u badanych osób po 60. roku życia dobrze odzwierciedlają strukturę występowania chorób w okresie starzenia się. Do najczęstszych chorób badanych seniorów należą: choroby układu krążenia, zmiany chorobowe w obrębie stawów i kości, otępienia, zmiany nowotworowe i stany po udarach.
2. U badanych starszych osób występuje podobna ilość przewlekłych chorób oraz ilość przyjmowanych leków przepisywanych przez lekarza jak w przytaczanym piśmiennictwie geriatrycznym i gerontologicznym.
3. Osoby w starszym wieku przebywające ze wskazań psychiatrycznych w instytucjach opieki długoterminowej różnią się ilością i charakterem schorzeń w porównaniu do osób przebywających długoterminowo w Domu Pomocy Społecznej:
  - u mieszkańców DPS-u w Zielonej Górze istotnie częściej występują nadciśnienie tętnicze krwi, niewydolność krążenia, choroby otępienne, choroby w obrębie stawów i kości, utrwalone migotanie przedsionków, choroby nowotworowe, stany po udarach mózgu. Ponadto, występuje większa ilość zdiagnozowanych chorób oraz większa ilość przyjmowanych leków u osób starszych z DPS-u;
  - u chorych ZOL-u w Ciborzu istotnie częściej występuje POChP.
4. Pensjonariusze DPS-u w Zielonej Górze są istotnie starsi niż mieszkańcy ZOL-u w Ciborzu. Dlatego wiele różnic występujących pomiędzy tymi grupami może być w ten sposób tłumaczonych.

### **Literatura**

- BOŃKOWSKI K., KLICH-RĄCZKA A. (2007), Ciężka niesprawność czynnościowa osób starszych wyzwaniem dla opieki długoterminowej, „Gerontologia Polska”, 15(3), 97-103.
- BOSACKA M., JÓZWIĄK A., WIECZOROWSKA-TOBIS K. (2010), Wpływ przebytych upadków na sprawność osób starszych hospitalizowanych w oddziale dziennym psychogeriatrycznym, „Geriatrics”, 4, 81-85.

- CREWS D. E. (2007), Senescence, Aging, and Disease, „Journal of Physiological Anthropology”, 26(3), 365-372.
- GRODZICKI T., GRYLEWSKA B., DUBIELA J. S. (2003), Kardiologia u osób w wieku podeszłym, Wybrane zagadnienia, Medical Press, Gdańsk, 2-22, 47-62.
- GRODZICKI T., KOCEMBA J., SKALSKA A. (2007), Geriatria z elementami gerontologii ogólnej, Podręcznik dla lekarzy i studentów, „Via Medica”, 10, Gdańsk, 357-364.
- KAUFMAN D. W., KELLY J. P., ROSENBERG L., ANDERSON T. E., MITCHELL A. A. (2002), Recent patterns of medication use in the ambulatory adult population of the United States: the Slone survey, „The Journal of the American Medical Association”, 287, 337-344.
- KLÖTING N., BLÜHER M. (2005), Extended longevity and insulin signaling in adipose tissue, „Experimental Gerontology”, 40(11), 878-883.
- KRZYMIŃSKI S. (2008), Uwagi na marginesie, „Anestezjologia i Ratownictwo”, 2, 232-237.
- MUSZALIK M., KĘDZIORA-KORNATOWSKA K. (2006), Jakość życia przewlekle chorych pacjentów w starszym wieku, „Gerontologia Polska”, 14(4), 185-189.
- SZEWIECZEK J., DUŁAWA J., KUREK A., LEGIERSKA K., HORNIK B., WŁODARCZYK-SPOREK I., JANUSZ-JENCZEŃ M. (2012), Sprawność umysłowa i fizyczna a ciśnienie tętnicze u osób stuletnich, „Geriatria”, 6, 5-11.
- SZEWIECZEK J., OKOPIEŃ B., DUŁAWA J., KUREK A., LEGIERSKA K., WŁODARCZYK-SPOREK I., JANUSZ-JENCZEŃ M., HORNIK B. (2011), Leczenie osób w wieku stu lat – rosnący problem opieki geriatrycznej, „Geriatria”, 5, 5-12.
- SZYDLARSKA D., CZADY K., RYCZER T., GRZESIUŁ W., BAR-ANDZIAK E. (2008), Pacjenci długowieczni w oddziale chorób wewnętrznych, „Geriatria”, 2, 324-328.
- TOBIASZ-ADAMCZYK B., SZAFRANIEC K. (1998), Socjomedyczne czynniki warunkujące ryzyko zgonu osób starszych, „Gerontologia Polska”, 6(1), 40-43.
- WIECZOROWSKA-TOBIS K. (2008), Zmiany narządowe w procesie starzenia, „Polskie Archiwum Medycyny Wewnętrznej”, 118, 63-69.
- WILMAŃSKA J., GUŁAJ E. (2008), Ocena zaburzeń funkcji poznawczych osób starszych – próba porównania poszczególnych metod przesiewowych, „Gerontologia Polska”, 16(2), 111-118.

WOJTYNIAK B., GORYŃSKI P. (2016) Sytuacja zdrowotna ludności Polski, Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego – PZH, Warszawa, 11-48.

WYSOCKI M. J., MILLER M. (2003) Paradygmat Lalonde’a, Światowa Organizacja Zdrowia i nowe zdrowie publiczne, „Przegląd Epidemiologiczny”, 57, 505-512.

**Krzysztof Chmielowiec**  
**Jolanta Zofia Chmielowiec**  
**Piotr Chmielewski**  
**Anna Grzywacz**

#### **THE STRUCTURE OF MULTIMORBIDITY IN OLDER AGE IN RESIDENTS OF LONG-TERM CARE INSTITUTIONS**

**Keywords:** long-term care, polypragmasy, multimorbidity, elderly people.

On the basis of a cross-sectional study among residents of two long-term care centers in the Lubuskie Voivodeship (i.e., Dom Pomocy Społecznej (DPS) – a residential home in Zielona Góra and Zakład Opiekuńczo-Lecznicy – a psychiatric care and treatment institution in Ciborz), the authors determined multimorbidity and polypragmasy in people over 60.

The study material consisted of the medical data of persons who had been residents of the two institutions till 2013. The differences between DOS and ZOL in the number of diseases and drugs taken were established by using the Pearson’s Chi-squared test and t-test.

The most common disorders were: hypertension, circulatory collapse, atherosclerosis, dementing diseases, lesions of joints and bones, COPD, type II diabetes, gastrointestinal lesions, permanent atrial fibrillation, and cancer lesions.

Statistically significant differences were revealed between the residents of DPS and ZOL in: the number of diagnosed diseases, taken medications, people with hypertension, circulatory collapse occurrences, dementing diseases, bone diseases, joint diseases, permanent atrial fibrillations, cancers, post-stroke conditions, and people with COPD.

Krzysztof Chmielowiec  
Jolanta Zofia Chmielowiec  
Piotr Chmielewski  
Anna Grzywacz

### STRUKTURA WIELOCHOROBOWOŚCI W STARSZYM WIEKU U OSÓB PRZEBYWAJĄCYCH W INSTYTUCJACH OPIEKI DŁUGOTERMINOWEJ

**Słowa kluczowe:** opieka długoterminowa, polipragmazja, wielochorobowość, osoby starsze.

Na podstawie badań przekrojowych pensjonariuszy z dwóch różnych ośrodków opieki długoterminowej w województwie lubuskim (Dom Pomocy Społecznej w Zielonej Górze i Zakład Opiekuńczo-Leczniczym o profilu psychiatrycznym w Ciborzu) określono wielochorobowość i polipragmazję u osób po 60. roku życia.

Materiał do badań stanowiły dane dotyczące historii chorób pochodzące od 207 osób przebywających do 2013 roku w dwóch ośrodkach opieki długoterminowej.

Różnice w liczbie poszczególnych schorzeń i liczbie przyjmowanych leków pomiędzy dwoma instytucjami opieki długoterminowej oceniano za pomocą testu chi-kwadrat Pearsona i testu t.

Najczęściej występowały następujące schorzenia: nadciśnienie tętnicze, niewydolność krążenia, miażdżyca, choroby otępienne zmiany chorobowe w obrębie stawów i kości, POChP, cukrzyca typu II, zmiany w przewodzie pokarmowym, utrwalone migotanie przedsionków i zmiany nowotworowe. Pomędzy pensjonariuszami DPS-u i ZOL-u wykazano następujące istotne statystycznie różnice: w liczbie zdiagnozowanych przez lekarza chorób, liczbie przyjmowanych leków, częstości osób z nadciśnieniem tętniczym, częstości występowania niewydolności krążenia, liczbie chorób otępiennych, chorób w obrębie stawów i kości, utrwalonych migotań przedsionków, większej częstości chorób nowotworowych, większej ilości stanów po udarach mózgu oraz osób z POChP.