

Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu
Wydział Nauk o Zdrowiu

Agnieszka Ulatowska

**OCENA FUNKCJONOWANIA
PENSJONARIUSZY DOMÓW POMOCY
SPOŁECZNEJ W POLSCE I HOLANDII**

Rozprawa doktorska

Promotor:
Dr hab. n. o zdr. Grażyna Bączyk

Poznań, 2019

Składam serdeczne podziękowania Panu Prof. Dr Jos M.G.A. Schols z Katedry Medycyny Rodzinnej i Departamentu Usług Zdrowotnych Szkoły zdrowia publicznego i podstawowej opieki zdrowotnej Uniwersytetu w Maastricht, w Holandii, za umożliwienie mi prowadzenia badań w Domu Pomocy Społecznej, w Maastricht, w Holandii.

Dziękuję Pani Wiolecie Nowak za nieocenioną pomoc podczas badania pensjonariuszy w Domu Pomocy Społecznej, w Maastricht, w Holandii.

Szczególne podziękowania składam Pani Promotor mojej pracy, Dr hab. n. o zdr. Grażynie Bączyk za życzliwość, wsparcie, pomoc, cenne wskazówki, bez których powstanie tej pracy nie byłoby możliwe.

Pracę dedykuję mojemu mężowi i córce, dziękując im za cierpliwość, dobre słowo i wiarę we mnie.

SPIS TREŚCI

Wykaz stosowanych skrótów.....	6
I. Wstęp.....	9
1. Uzasadnienie wyboru tematu i cel badań.....	9
2. Polityka i pomoc społeczna wobec osób w podeszłym wieku.....	11
II. Zagadnienia teoretyczne.....	15
1. Charakterystyka procesu starzenia się – teorie starzenia się.....	15
2. Starość w ujęciu psychologicznym.....	20
3. Charakterystyka wieku geriatrycznego.....	23
4. Całościowa ocena geriatryczna.....	46
III. Ocena funkcjonowania pensjonariuszy Domów Pomocy Społecznej za pomocą skali i testów oraz osób w podeszłym wieku przy użyciu skali NOSGER (Nurses' Observation Scale for Geriatric Patients) i Cane (Camberwell Assessment of Need for the Elderly) – przegląd literatury.....	59
IV. Metodyka pracy.....	70
1. Cel główny badania.....	70
2. Przedmiot badań.....	70
3. Problemy badawcze.....	70
4. Metody i narzędzia badawcze.....	70
5. Badana grupa.....	79
6. Charakterystyka Domów Pomocy Społecznej, w których przeprowadzono badanie.....	79
7. Metody statystyczne.....	82
V. Wyniki.....	83
1. Charakterystyka grupy pod względem demograficznym.....	84
2. Charakterystyka grupy pod względem rodzaju choroby przewlekłej	85
3. Ocena sprawności procesów poznawczych mieszkańców Domów Pomocy Społecznej za pomocą skali MMSE.....	87
4. Ocena sprawności biopsychospołecznej mieszkańców Domów Pomocy Społecznej za pomocą skali NOSGER.....	96
5. Ocena sprawności motorycznej mieszkańców Domów Pomocy Społecznej za pomocą testu Tinetti.....	101
6. Ocena nastrojów i ryzyka depresji u mieszkańców Domów Pomocy Społecznej za pomocą skali oceny depresji.....	103

7. Ocena sprawności biopsychospołecznej mieszkańców Domów Pomocy Społecznej za pomocą skal i testów: NOSGER, Tinetti, skali oceny depresji, MMSE, w Polsce i Holandii, w zależności od płci.....	105
8. Ocena sprawności biopsychospołecznej mieszkańców Domów Pomocy Społecznej za pomocą skal i testów: NOSGER, Tinetti, skali oceny depresji, MMSE, w Polsce i Holandii, w zależności od wieku.....	108
9. Ocena sprawności biopsychospołecznej mieszkańców Domów Pomocy Społecznej za pomocą skal i testów: NOSGER, Tinetti, skali oceny depresji, MMSE, w Polsce i Holandii, w zależności od stanu cywilnego.....	112
10. Ocena sprawności biopsychospołecznej mieszkańców Domów Pomocy Społecznej za pomocą skal i testów: NOSGER, Tinetti, skali oceny depresji, MMSE, w Polsce i Holandii, w zależności od poziomu wykształcenia.....	115
11. Ocena sprawności biopsychospołecznej mieszkańców Domów Pomocy Społecznej za pomocą skal i testów: NOSGER, Tinetti, skali oceny depresji, MMSE, w Polsce i Holandii, w zależności od przyczyny pobytu w DPS.....	118
12. Ocena sprawności biopsychospołecznej mieszkańców Domów Pomocy Społecznej za pomocą skal i testów: NOSGER, Tinetti, skali oceny depresji, MMSE, w Polsce i Holandii, w zależności od czasu pobytu w DPS.....	121
13. Ocena sprawności biopsychospołecznej mieszkańców Domów Pomocy Społecznej za pomocą skal i testów: NOSGER, Tinetti, skali oceny depresji, MMSE, w Polsce i Holandii, w zależności od obecności choroby przewlekłej.....	124
14. Charakterystyka liczby osób pod względem braku potrzeb i braku informacji, na podstawie kwestionariusza CANE.....	127
15. Charakterystyka liczby osób z potrzebami zaspokojonymi i niezaspokojonymi na podstawie kwestionariusza CANE, w opinii badanych i personelu.....	129
16. Ocena sprawności biopsychospołecznej na podstawie sumy punktów skali NOSGER i ilości potrzeb zaspokojonych, niezaspokojonych oraz z uwzględnieniem zastosowanej pomocy nieformalnej i formalnej a także satysfakcji mieszkańca z udzielonej mu pomocy, oraz zaspokojeniem potrzeb wg. kwestionariusza CANE.....	131
17. Ocena mobilności na podstawie testu Tinetti oraz analiza potrzeb zaspokojonych, niezaspokojonych, z uwzględnieniem pomocy nieformalnej i formalnej a także satysfakcji mieszkańca z udzielonej mu pomocy, oraz zaspokojeniem potrzeb wg. kwestionariusza CANE.....	134

18. Ocena sprawności psychicznej na podstawie skali oceny depresji (GDS) wg Yesavage'a oraz analizy potrzeb zaspokojonych, niezaspokojonych, z uwzględnieniem zastosowanej pomocy nieformalnej i formalnej a także satysfakcji mieszkańca z udzielonej mu pomocy, oraz zaspokojeniem potrzeb wg. kwestionariusza CANE.....	137
19. Ocena sprawności poznawczej na podstawie skali MMSE oraz analizy potrzeb zaspokojonych, niezaspokojonych, z uwzględnieniem zastosowanej pomocy nieformalnej i formalnej a także satysfakcji mieszkańca z udzielonej mu pomocy, oraz zaspokojeniem potrzeb wg. kwestionariusza CANE.....	140
VI. Omówienie wyników i dyskusja.....	147
VII. Wnioski.....	160
VIII. Piśmiennictwo.....	162
IX. Streszczenie.....	181
X. Summary.....	184
XI. Wykaz tabel.....	187
XII. Wykaz rycin.....	189

WYKAZ STOSOWANYCH SKRÓTÓW

skrót	znaczenie
ACŻ	Aktywność codziennego życia
AD	(Alzheimer's disease) - Choroba Alzheimera
ADH	Hormon atydiuretyczny - Wazopresyna
ADL	(Activities of Daily Living) – Aktywność Życia Codziennego
alfa-2M	Makroglobulina alfa-2
AMTS	(Abbreviated Mental Test Score) – Test do oceny sprawności umysłowej
ASTM	(Abbreviated Mental Test Score) – Test Sprawności Umysłowej
ATP	Adenozyno-5-trifosforan
BCC	(Basal Cell Carcinoma) - Rak podstawnokomórkowy
BMD	(Bone Mineral Density) – Ocena mineralnej gęstości kości
BMI	(Body Mass Index) – Wskaźnik masy ciała
BPH	(Benign Prostatic Hyperplasia) - Rozrost gruczołu krokowego
CAM	(Confusion Assessment Metod) – Skala do oceny zaburzeń świadomości - obecności majaczenia
CANE	(Camberwell Assessment of Need for the Elderly) – Kwestionariusz do oceny potrzeb osób w wieku podeszłym
CBO	(Dutch Consensus Prevention of Bedsores) - Skala oceny ryzyka odleżyn
CDT	(Clock Drawing Test) – Test zegara
ChZS	Choroba zwyrodnieniowa stawów
CPS	(Cognitive Performance Scale) – Skala do oceny wydajności poznawczej
CSF	(Cerebrospinal fluid) – Płyn mózgowo- rdzeniowy
DCFS	(Dartmouth Coop Function Charts) – Skala oceniająca skuteczność leczenia
3DCRT	(3 Dimensional Conformal Radiation Therapy) - Trójwymiarowa konformalna radioterapia
DGI	(Dynamic Gait Indem) - Skala do oceny ryzyka upadków
DHEA	Hormon steroidowy - Dehydroepiandrosteron
DHEA-S	Siarczan dehydroepiandrosteronu
DNA	(Deoxyribonucleic Acid) - Kwas Deoksyrybonukleinowy
DPS	Dom Pomocy Społecznej
EKG	Elektrokardiografia
FFFT	(Fullerton functional Fitness Test) – Skala do ocena fizjologicznych właściwości niezbędnych do utrzymania niezależności i codziennej aktywności osób po 60 roku życia.

FIM	(The Functional Independence Measure) - Skala do oceny sprawności w zakresie samoobsługi, kontroli zwieraczy, mobilności, lokomocji, komunikacji i funkcjonalności społecznej.
FR	(Functional Reach) – Skala do oceny równowagi w pozycji stojącej, oceny ryzyka upadków
FRAX	(Fracture Risk Assessment Tool) – Kalkulator ryzyka złamania
FSH	(Follicle-Stimulating Hormone) - Hormon folikulotropowy
GARS	(Groningen Activity Restriction Scale) – Skala do oceny stanu funkcjonalnego
GDS	(Geriatric Depression Scale) - Geriatryczna Skala Oceny Depresji
GH	(Growth Hormone) - Somatotropina - hormon wzrostu
Hb	Hemoglobina
HIFU	(High Intensity Focused Ultrasound) – Skupiona wiązka fal ultradźwiękowych o dużym natężeniu – metoda leczenia raka prostaty
IACŻ	Instrumentalna Aktywność Codziennego Życia
IADL	(Instrumental Activities of Daily Living) - Instrumentalna Aktywność Życia Codziennego
ICD-10	(International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems) - Międzynarodowa Statystyczna Klasyfikacja Chorób i Problemów Zdrowotnych
IgA	Immunoglobuliny A
IgE	Immunoglobuliny E
LDH	(Lactate Dehydrogenase) - Dehydrogenaza mleczanowa
MLS	(Multilocus System) – białko DNA
MMSE	(Mini Mental State Examination) – Skala do oceny procesów poznawczych
MNA	(Mini Nutritional Assessment) - Skala Oceny Stanu Odżywienia
MT	Białko metalotioneina
mtDNA	Mitochondrialne DNA
NE	Nastroje
NMES	Nerwowo Mięśniowa Elektryczna Stymulacja
NOSGER	(Nurses Observation Scale for Geriatric Patients) – Pielęgniarska Skala Obserwacji Pacjentów Geriatrycznych
NPDS	(Northwick Park Dependency Score) – Skala do oceny zapotrzebowania na opiekę pielęgniarską
NZOZ	Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej
P	Pamięć
POChP	Przewlekła Obturacyjna Choroba Płuc
POMA	(Performance Oriented Assessment of Mobility) – Test do oceny umiejętności

	ruchowych, ryzyka upadków
PSA	(Prostate-Specific Antigen) - Swoisty antygen sterczowy
PTH	Parathormon – hormon polipeptydowy
RNA	(Ribonucleic Acid) - Kwasy Rybonukleinowe
RZS	Reumatoidalne zapalenie stawów
S	Zachowania społeczne
SARC-F	Kwestionariusz do szybkiego diagnozowania sarkopenii
SF36	(Quality of life SF-36 questionnaire) – Kwestionariusz do oceny jakości życia
STMS	(Short Test Of Mental Status) – Skala do oceny procesów poznawczych
SWLS	(Satisfaction with Life Scale) – Skala satysfakcji z życia
SWWT	(Stops Walking When Talking) – Skala do oceny stabilności chodu, oceny ryzyka upadków
T4	Tyroksyna – tetrajodotyronina – Hormon tarczycy
TYM	(Test Your Menory) – Test sprawdzający pamięć
USA	(United States of America) – Stany Zjednoczone Ameryki
VAS	(Visual Analogue Scale) - Skala wzrokowo-analogowa do oceny bólu
VES13	(Vulnerable Elders Survery) – Skala do samooceny stanu ogólnego i możliwości wykonywania czynności życia codziennego
WHO	(World Health Organization) – Światowa Organizacja Zdrowia
WHOQOL-AGE	(The World Health Organization Quality of Life) – Skala do oceny jakości życia u osób starszych
WHOQOL-BREFF	(The World Health Organization Quality of Life) – Skala do psychometrycznej oceny jakości życia
WHR	(Waist-Hip Ratio) - Wskaźnik talia-biodra
Z	Zachowania destrukcyjne, zakłócające, asocjalne
ZUM	Zakażenie układu moczowego

I. WSTĘP

1. UZASADNIENIE WYBORU TEMATU I CEL BADAŃ.

Starzenie się społeczeństwa jest jednym z najważniejszych procesów demograficznych. Uważa się, że ludzi powyżej 60 roku życia jest ponad 12% populacji w większości krajach. Polska ten próg osiągnęła już w latach siedemdziesiątych. Starzenie się i problemy z tym związane pojawiają się w coraz to większej ilości krajów, głównie w krajach wysoko rozwiniętych m.in. w Niemczech, Francji, Anglii, Holandii, Norwegii, Hiszpanii, Finlandii i innych. Prognozy demograficzne wykazują, iż do 2050 roku, 70-latków będzie już 25% [1]. Proces starzenia się powoduje fizjologiczne zmiany w organizmie prowadzące do ograniczenia sprawności. Ponadto starość jest okresem wielu patologii. Pojawiają się choroby przewlekłe, nierzadko wyniszczające [1-5]. Fakt ten oraz zwiększanie się grupy osób w podeszłym wieku w wielu społeczeństwach spowodowało wzrost zainteresowania problemami osób starszych. Pojawiają się ważne do rozwiązania problemy natury medycznej, socjalnej, ekonomicznej. Zauważono potrzebę sprawowania kompleksowej i wielopłaszczyznowej opieki. Dlatego też przeprowadzono wiele badań mających na celu usprawnienie opieki nad ludźmi starszymi. Jednym z ważnych elementów działań wobec osób w podeszłym wieku jest ocena funkcjonowania. W wielu badaniach porównywano stan funkcjonalny, jakość życia osób w podeszłym wieku nie tylko mieszkających w domach rodzinnych, ale również będących pensjonariuszami domów pomocy społecznej w poszczególnych krajach. Istnieje wiele publikacji, których autorzy opisują stan funkcjonalny osób w podeszłym wieku. Do tego celu wykorzystali różne narzędzia (testy i skale). Najczęściej jednak osoby starsze badano w aspekcie funkcjonowania konkretnych obszarów życia za pomocą narzędzia bezpośrednio dostosowanego do takiej oceny. Wielu autorów oceniało stopień samodzielności w czynnościach życia codziennego za pomocą skali ADL (Activities of Daily Living) [1 - 5].

Badania Pruszyńskiego i wsp. [1] przeprowadzone w pielęgniarskim domu pomocy społecznej za pomocą skali ADL, wykazały niesprawność u około 77% przebadanych osób [1]. Chang H.H. i wsp. [2] przeprowadzili badanie na Tajwanie wśród pacjentów geriatrycznych. Wyniki uzyskane za pomocą skal: ADL i IADL wykazały pogorszenie stanu funkcjonalnego w momencie zakończenia hospitalizacji [2]. Podobne wyniki uzyskali Aparicio T. i wsp. [3] Autorzy przebadali hospitalizowanych starszych pacjentów i wykazali, iż około 28-35% pacjentów samodzielnie funkcjonowała i nie wymagała żadnej pomocy [3]. Biercewicz M. i wsp. [4] przebadali pacjentów w Klinice Geriatrii Szpitala Uniwersyteckiego im. dr A. Jurasza w Bydgoszczy ze schorzeniami układu nerwowego. Autorzy stwierdzili, iż

zespoły otępienne mają wpływ na czynności życia codziennego, co powoduje duże upośledzenie w tym zakresie [4]. W publikacji Wiktor K. i wsp. [5] są zawarte informacje na temat oceny stanu funkcjonalnego przy użyciu również skali ADL [5]. Ponadto autorzy proponują wzbogacić badania o wykorzystanie skali IADL (Instrumental Activities of Daily Living) oceniającej złożone czynności życia codziennego oraz skalę Barthel, która diagnozuje sprawność i poziom samodzielności w podstawowych czynnościach. Zdaniem autorów na funkcjonowanie człowieka składa się również jego sprawność motoryczna. Uznali więc za stosowne posłużyć się narzędziami oceniającymi równowagę i chód. Uwzględniono test Tienetti oraz test „Wstań i idź”. Testy te pełnią ważną rolę, gdyż oceniają ryzyko upadków [5].

Innym zestawem skal i testów przebadano pensjonariuszy domów pomocy społecznej oceniając ich sprawność funkcjonalną. Badania przeprowadzili Płaszewska-Żywko L. i wsp. [6] z Instytutu Pielęgniarstwa i Położnictwa Wydziału Nauk o Zdrowiu Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie. Autorzy posłużyli się skalą ADL, Testem Sprawności Umysłowej – ASTM (Abbreviated Mental Test Score) i Geriatryczną Skalą Oceny Depresji – GSD (Geriatric Depression Scale). Dzięki połączeniu trzech narzędzi wykazano związek pomiędzy sprawnością umysłową, emocjonalną a samodzielnością w życiu codziennym. Autorzy wywnioskowali, iż z wiekiem pogarszają się procesy poznawcze. Im większa niesprawność umysłowa tym bardziej pogarsza się samodzielność w zaspakajaniu podstawowych potrzeb. Obecność depresji również pogarsza stan funkcjonalny pensjonariuszy [6].

Wśród wielu skal i testów przeznaczonych do oceny stanu funkcjonalnego osób starszych, wykorzystywanych przez wielu specjalistów istnieje pielęgniarska skala. Jest to narzędzie do oceny sprawności psychofizycznej i społecznej podopiecznego. Skala NOSGER (Nurses Observation Scale for Geriatric Patients). zastosowana została w badaniach Wysokiński M. i wsp. [7] Autorzy posłużyli się również skalami: ADL i IADL. Grupą badaną byli pacjenci internistyczni w podeszłym wieku. Uzyskane wyniki pozwoliły wywnioskować, iż osoby starsze obciążone chorobami mają większy problem z sprawnością funkcjonalną [7]. Skala NOSGER została wykorzystana również w badaniu oceniającym stan psychofizyczny osób starszych ze schorzeniami narządu ruchu. Badanie przeprowadzili Fidecki W. i wsp. [8] wśród osób przebywających w zakładach opieki długoterminowej. Na podstawie analizy poszczególnych obszarów ocenianych za pomocą skali autorzy uznali, iż gorzej funkcjonowały osoby najstarsze i pochodzące ze środowiska wiejskiego [8].

Celem niniejszych badań jest ocena stanu funkcjonalnego pensjonariuszy domów pomocy społecznej w Polsce i Holandii, z uwzględnieniem czynników demograficzno-klinicznych oraz stopnia zaspokojenia potrzeb. Uzyskane wyniki i wypływające z nich wnioski mogą przyczynić się do poprawy stanu funkcjonalnego osób przebywających w DPS-ach. Planując badania wśród pensjonariuszy DPS-ów w placówce zagranicznej, sugerowano się obecnością różnic ekonomicznych, systemu świadczeń opieki zdrowotnej, społecznej i socjalnej. Wybrano Holandię, w której organizacja i realizacja opieki wobec osób starszych, szczególnie w placówkach DPS jest na znacznie wyższym poziomie niż w krajach środkowo-wschodniej Europy. Ostatnim powodem jest zaproszenie do współpracy polsko-holenderskiej i pełna aprobata do prowadzenia badań przez Prof. Dr Josa M.G.A. Schols z Departamentu Badań w zakresie zdrowia przy Uniwersytecie w Maastricht.

2. POLITYKA I POMOC SPOŁECZNA WOBEC OSÓB W PODESZŁYM WIEKU.

Problematyka gerontologiczna i geriatryczna jest ściśle związana z zagadnieniami polityki i pomocy społecznej oraz pracy socjalnej. Zapoczątkowana została we wcześniejszych epokach i na początku miała charakter charytatywny i filantropijny. Obecny system pomocy w Polsce i na świecie funkcjonuje na podstawie ustaw i przyjętych standardów. Zadania pomocy społecznej zostały podzielone pomiędzy określone instytucje na różnych szczeblach samorządowych i pozarządowych [9]. Pomoc społeczna jest instytucją wywodzącą się z polityki społecznej państwa.

W literaturze jest wiele definicji polityki społecznej, szczególnie wobec ludzi w podeszłym wieku [10-14]. Według Tews H. P. [10], prekursora socjologii starości polityka społeczna wobec ludzi starszych jest wnioskowaniem zmian demograficznych i przewidywaniem ich konsekwencji [10, 11]. Zdaniem Giser M. [12] polityka społeczna ujawnia liczne deficyty wynikające z procesu starzenia się. Należą do nich: zła sytuacja materialna, mieszkaniowa, pogarszający się stan zdrowia i ograniczenia w życiu społecznym. Zdaniem autora polityka społeczna wobec osób starszych powinna poprzez swoje działania zapobiegać powstawaniu deficytów i wyrównywać nierówności społeczne w stosunku do innych, młodszych grup ludności [12].

W Polsce polityką społeczną w starości jako pierwszy zajął się Tymowski A. [13]. Uważał, iż polityka społeczna wobec osób starszych musi opierać się na rozpoznawaniu i zaspakajaniu potrzeb i oczekiwań społecznych [13]. Podobnie zagadnienie to definiowała Szatur-Jaworska B. [14]. Jej zdaniem polityka społeczna powinna być nastawiona na stwarzanie warunków do zaspakajania potrzeb oraz kształtowanie dobrych relacji pomiędzy

ludźmi starszymi a młodszym pokoleniem, co miałyby zapobiegać marginalizacji ludzi starszych [14]. Błędowski P. [11] uważał, iż polityka społeczna wobec ludzi starszych powinna kłaść nacisk na dwa podstawowe cele. Pierwszym ma być umożliwienie ludziom starszym w miarę możliwości, samodzielne funkcjonowanie we wszystkich obszarach życia. Drugim powinno być zapewnienie seniorom ważnej i stabilnej pozycji w społeczności lokalnej [11].

Wywodząca się z polityki społecznej pomoc społeczna ma więc za zadanie dostarczanie usług pomocowych jednostkom i grupom w celu przewycięzania problemów życiowych za pomocą różnych świadczeń, min. materialnych i pracy socjalnej [15]. Podstawowymi celami pomocy społecznej wobec osób starszych są działania dążące do utrzymania jak najdłużej samodzielności i niezależności w życiu adekwatnie do możliwości zdrowotnych. Ważne jest również przeciwdziałanie marginalizacji osób w podeszłym wieku, zapewniając im stabilną pozycję społeczną. Ponadto umożliwienie samorealizacji poprzez wykorzystanie dotychczasowych zasobów (zdolności, wiedzy, umiejętności, doświadczeń życiowych) do podtrzymania i doskonalenia zachowanych umiejętności [16]. Zrealizowanie powyższych założeń możliwe jest tylko poprzez wdrożenie do działań następujących zasad:

- protekcji, czyli ochrony społecznej seniorów i ich interesów,
- prewencji, czyli zapobiegania degradacji starości w znaczeniu zdrowotnym i społecznym,
- partycypacji, czyli działania na rzecz aktywizacji osób starszych poprzez włączanie ich do życia społecznego,
- promocji, czyli kreowania pozytywnego wizerunku starości i zapobiegania stereotypom na jej temat, poprzez prezentowanie wiedzy o starzeniu się, inicjowanie akcji społecznych na rzecz seniorów [17].

Politykę i pomoc społeczną wobec osób w podeszłym wieku podejmują różne podmioty. Działania te realizowane są globalnie, międzynarodowo, regionalnie i lokalnie. Niezależnie od szczebla, aby świadczona pomoc była skuteczna i efektywna powinna zawierać określone zasady.

Pierwszą z nich jest subsydiarność. Polega ona na wykorzystaniu istniejącego jeszcze potencjału w samych osobach starszych i ich rodzinach.

Druga zasada to kompleksowa ocena potrzeb. Oparta jest na całościowej, indywidualnej diagnostyce obecnego stanu seniora i jego otoczenia. Uwzględnia ona stan zdrowia, funkcjonalność, warunki materialne, mieszkaniowe, relacje rodzinne i społeczne, potrzeby, możliwości pomocy. Ważną zasadą jest lokalność. Zakłada ona podejmowanie działań pomocowych przez samorząd terytorialny zarówno w zakresie rozpoznawania potrzeb

jak i ich zaspakajania [11, 17]. Osoby starsze znajdujące się w trudnej sytuacji materialnej mogą liczyć na pomoc finansową w formie świadczeń pieniężnych. Należą do nich zasiłki, takie jak: zasiłek stały, okresowy, celowy i specjalny zasiłek celowy. Ponadto osoby starsze mogą korzystać z szeregu świadczeń niepieniężnych, takich jak: praca socjalna i poradnictwo specjalistyczne. Osoby starsze mieszkające w własnych domach rodzinnych mogą korzystać z usług opiekuńczych, w tym specjalistycznych. Usługi te obejmują przede wszystkim czynności związane z prowadzeniem gospodarstwa domowego. Ponadto osoby te mogą uczestniczyć w zajęciach, w dziennych domach pomocy społecznej. Zajęcia te organizowane są z uwzględnieniem potrzeb i zainteresowań uczestników. Osoby starsze wymagające całodobowej opieki mają prawo do umieszczenia w domu pomocy społecznej [18]. Domy te tworzone są z myślą o ludziach z różnymi problemami biopsychospołecznymi, uniemożliwiającymi samodzielne funkcjonowanie w środowisku rodzinnym. Przeznaczone są dla osób starszych, u których podeszły wiek spowodował obniżoną sprawność fizyczną, psychiczną i społeczną w wyniku licznych, przewlekłych chorób. Ponadto domy pomocy społecznej mogą zamieszkiwać osoby dorosłe, dzieci z niepełnosprawnością fizyczną, intelektualną, Oddzielną grupę stanowią placówki dla bezdomnych, uzależnionych.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 sierpnia 2012 r., aby instytucja mogła być domem pomocy społecznej musi spełnić określone wymogi. Zadaniem tych jednostek jest świadczenie usług we wszystkich sferach życia [9, 19, 20]. W skład tych świadczeń wchodzi usługi bytowe, opiekuńcze, wspomagające. Placówki przyjmują podopiecznych na podstawie skierowania [18] Organami prowadzącymi Domy Pomocy Społecznej mogą być instytucje państwowe np. urzędy miasta, gminy, stowarzyszenia lub osoby prywatne [20].

Tabela 1. Tło demograficzne populacji geriatrycznej w Polsce i Holandii.

Dane demograficzne	POLSKA	HOLANDIA
		
powierzchnia kraju	322 577 km kw.	41 526 km kw.
liczba ludności	38 mln	17 mln
liczba ludności powyżej 60 r. ż.	9 mln	3 mln
przeciętna długość życia	kobiety – 81 lat, mężczyźni - 73 lat	kobiety – 83 lat, mężczyźni - 80 lat
prognozy dotyczące ilości ludności do 2050 r.	33 mln	18 mln
prognozy dotyczące ilości ludności powyżej 60 r. ż do 2050 r.	10 mln	5 mln
prognozy dotyczące długości życia do 2050 r.	kobiety – 87 lat, mężczyźni – 82 lat	kobiety – 90 lat, mężczyźni – 87 lat
obecna ilość DPS-ów	879	365
ilość ludności powyżej 60 r. ż. z chorobami przewlekłymi, niepełnosprawnych i długotrwałymi problemami ze zdrowiem	7 mln	2 mln
prognozy dotyczące ilości ludności powyżej 60 r. ż. z chorobami przewlekłymi, niepełnosprawnych i długotrwałymi problemami ze zdrowiem do 2050 r.	9 mln	3 mln
Źródło:	GUS – 2018 r.	COS – 2018 r.

II. ZAGADNIENIA TEORETYCZNE.

1. CHARAKTERYSTYKA PROCESU STARZENIA SIĘ – TEORIE STARZENIA SIĘ.

Dane demograficzne wskazują na stały wzrost liczby osób starszych szczególnie w krajach wysoko rozwiniętych. Obserwując zestawienia statystyczne stwierdza się zwiększenie przyrostu osób starszych w Polsce i na świecie. Główną tego przyczyną jest zmniejszenie współczynnika dzietności, wydłużenie życia. Wzrost ten załamał się w okresie wojen w XX wieku. Przewiduje się, iż w 2030 roku wskaźnik liczby ludzi starszych osiągnie 33% [21]. Analizując skład procentowy poszczególnych grup wiekowych dzieci będzie 20%, dorosłych 50%, osób starszych 30% [21].

Wraz ze starzeniem się organizmu pojawiają się niekorzystne zmiany w ogólnym funkcjonowaniu. W literaturze istnieje wiele definicji i teorii na temat starości i procesu starzenia się [22-26].

Starzenie się jest naturalne i nieodwracalne. Zachodzące zmiany w obrębie metabolizmu i właściwości fizykochemicznych komórek prowadzą do upośledzenia samoregulacji i regeneracji organizmu, zmian morfologicznych, czynnościowych w tkankach i narządach. Proces ten toczy się na poziomie biologicznym, psychicznym, społecznym. Wyróżnia się starzenie fizjologiczne, które pojawia się wraz z wiekiem, polega na stałej degradacji aktywności biologicznej i zmniejszonej zdolności do regeneracji i adaptacji. Kolejny typ to starzenie się patologiczne, gdzie proces starzenia się jest powikłany, charakteryzuje się obecnością przewlekłych, wyniszczających chorób. Pojawia się również pojęcie starzenia się w znaczeniu psychologicznym. Proces ten obejmuje nie tylko aspekt biologiczny organizmu, ale także prowadzi do zmian psychicznych i społecznych, co w konsekwencji prowadzi całościowo do upośledzenia funkcjonowania w życiu na wszystkich płaszczyznach [22-24].

Wiśniewska-Roszkowska K. [25] podaje, iż proces starzenia przebiega odmiennie dla różnych społeczeństw w świecie. Duże różnice widoczne są w poszczególnych rasach. Tempo starzenia się zależy więc od klimatu, trybu życia, sposobu odżywiania się. Dlatego też dla różnych obszarów świata przyjęto odmienne wzorce starzenia się [25]. Dla obszaru europejskiego i rasy białej Światowa Organizacja Zdrowia (WHO – World Health Organization) i gerontolodzy dokonali podziału: 60-74 lat to wczesna starość zwana również wiekiem podeszłym. Przedział wiekowy 75-89 lat zwany starością pośrednią i 90 lat oraz powyżej, określono późną starością lub długowiecznością [26].

W przeglądzie literatury teorie starzenia się zawierają zróżnicowane poglądy i próbują wyjaśnić mechanizmy i czynniki wywołujące proces starzenia się. Wyróżnia się ich co najmniej kilka [27-31].

- Teorie stochastyczne – zakładają, iż starzenie się spowodowane jest przypadkowymi (losowymi) uszkodzeniami makrocząsteczek ważnych w różnych procesach życiowych [27-29].

- Teoria mutacji somatycznych – uszkodzeń DNA [27].

Zakłada ona, iż w wyniku oddziaływania endogennych i egzogennych mutagenów na chromosomy dochodzi do uszkodzeń materiału genetycznego. Przyczyną powstania uszkodzeń mogą być również czynniki radiacyjne. Hipoteza dotycząca promieniowania jonizującego jest bardzo prawdopodobna, gdyż promienie jonizujące powodują rozpad cząsteczek wody, z których w 85 % zbudowana jest komórka, i uwolnienie wolnych rodników. Efektem tego jest przyspieszenie procesu starzenia się, skrócenie życia. Integralną częścią teorii mutacji somatycznych jest zjawisko zdolności naprawczych DNA. Związane jest ono z obecnością systemu enzymów uczestniczących w procesie naprawy DNA. Wydolność tego systemu obniża się wraz z wiekiem. Konsekwencją zaburzeń związanych z działaniami naprawczymi DNA może być kumulowanie różnych, innych uszkodzeń na poziomie komórkowym, co przyspiesza proces starzenia i ma wpływ na jego przebieg [27].

- Teoria katastrof – błędów [28].

Dotyczy ona przekonania, iż podczas życia komórki pojawiają się błędy w procesie transkrypcji i translacji, co w przypadku białek związanych z chromatyną prowadzi do generowania nieprawidłowości w materiale genetycznym. Jest to początek kolejnych nieprawidłowych przemian prowadzących do powstawania wadliwych makrocząsteczek, które włączone do syntezy innych cząsteczek kumulują błędy. Efektem tego jest nawarstwianie się nieprawidłowych makrocząsteczek w komórkach, co stanowi stan katastrofy błędów. Ogranicza to normalne funkcjonowanie i skraca życie komórek. Przyjmuje się, że gromadzone, uszkodzone białka w komórkach powstają w wyniku posttranslacyjnych modyfikacji, czyli: utlenienia, glikacji głównie białek długożyjących [28].

- Teoria połączeń krzyżowych [29].

Teoria zakłada akumulowanie uszkodzonych białek w wyniku modyfikacji posttranslacyjnych. Dotyczy ona również samego DNA, które może podlegać podobnym zaburzeniom. Udowodniono, iż w obrębie modyfikacji patologicznych makrocząsteczek tworzą się połączenia krzyżowe. W wyniku tych połączeń pojawiają się takie cząsteczki białek, które upośledzają funkcje fizjologiczne w wielu tkankach. Dochodzi np. do utraty

elastyczności charakterystycznej w wieku starszym. Mechanizm uszkodzeń makrocząsteczek w wyniku, którego tworzą się połączenia krzyżowe dotyczą głównie kolagenu, osteokalcyny, krystalit białkowych soczewki oka [29].

- Teorie rozwojowe [29,30].

- Teoria immunologiczna [30].

Wraz z wiekiem zwiększa się podatność na choroby infekcyjne. Jest to efekt osłabienia wydolności immunologicznej. Polega to na zmniejszeniu odpowiedzi na stymulację mitogenami, obniżeniu reakcji limfocytów – T, zmniejszeniu produkcji przeciwciał a zwiększeniu autoprzeciwciał, ograniczeniem produkcji interleukiny-2(IL-2). Udowodniono również, iż specyficzne allele w układzie zgodności tkankowej kodują determinanty immunologiczne, uczestniczące w regulacji oksydaz - naprawy DNA i mają wpływ na długość życia i tempo starzenia się. Teoria ta opiera się również na obserwacji grasicy. Ulega ona atrofii w miarę starzenia się, co przekłada się na skrócenie życia. Układ immunologiczny zależny jest po części od funkcji endokrynologicznej. Wraz z wiekiem spada synteza dehydroepiandrosteronu (DHEA). Przy znacznym zmniejszeniu substancji pojawiają się zaburzenia systemu odpornościowego, polegające na opisanych już wyżej patologiach [30].

- Teoria neuroendokrynowa [29].

Teoria prezentuje zależność między udziałem systemu neuroendokrynowego w okresie rozwojowym a procesem starzenia się i zmianami zachodzącymi w tym czasie. Wiadomo, iż wraz z wiekiem obniżają się poziomy hormonów płciowych co obniża zdolność reprodukcyjną. Podobnie dzieje się z hormonem wzrostu. Pojawia się wiele chorób pochodzenia neuroendokrynowego, charakterystycznych dla wieku podeszłego: cukrzyca, atrofia mięśniowa spowodowana spadkiem hormonu wzrostu, nadciśnienie, hiper i hipotyroidyzm [29].

- Teoria programowanego starzenia (genowa) [31].

Teoria bazuje na założeniu, iż organizm żywy działa dzięki „wewnętrznemu zegarowi”, który jest zaprogramowany i określa czas życia. Zdaniem zwolenników tej teorii wszystkie instrukcje zakodowane są w genach. Zawarte w nich informacje mówią o procesach wzrostu, dojrzewania i zmniejszania się sprawności i aktywności komórek w procesie starzenia się, a w konsekwencji o śmierci. Geny mogą zawierać dane o możliwości zachorowania na określone jednostki chorobowe w okresie starości (szczególnie nowotworowe), co pogarsza sam proces starzenia się i szybciej kończy się śmiercią [31].

- Teoria wielorodnikowa [29].

Założeniem teorii jest uszkodzenie makrocząsteczek komórkowych przez wolne rodniki. Są to wysoce reaktywne atomy posiadające elektron na swojej zewnętrznej orbicie. Ich produkcja powstaje w wyniku metabolizmu komórkowego. Dochodzi do skomplikowanych reakcji, gdzie produktem końcowym jest szkodliwy dla komórek nadtlenek wodoru. Wolne rodniki uszkadzają białka, komórki lipidowe. Ich toksyczność działa na DNA. Wszystko to prowadzi do zmian starczych a w konsekwencji śmierci komórek [29].

W celu potwierdzenia przedstawionych teorii starzenia się organizmu ludzkiego naukowcy z całego świata przeprowadzili wiele badań. Ich przebieg oraz wnioski umieścili w specjalnej bazie danych, przeznaczonej do badań nad procesami starzenia się i starością. Jest nią Human Aging Genomic Resources. Potwierdzeniem istnienia teorii genowej jest badanie wykonane przez Magalhães J.P. i wsp. [32]. W swojej pracy badawczej przedstawili mutacje genowe, które opóźniają lub przyspieszają starzenie u myszy. Skonstruowali w tym celu sieć genów odpowiedzialnych za starzenie się organizmów. Zgromadzili również informacje na temat określonych białek, co pozwoliło autorom zasugerować zaangażowanie ich w proces starzenia się. Aby uporządkować zebrane dane badacze opracowali pierwszą bazę danych genów związanych ze starzeniem się ludzi: GenAge. Dzięki ponad 200 wpisom, GenAge może służyć jako referencyjna baza danych genów związanych z ludzkim starzeniem. Ponadto stworzyli także pierwszą mapę sieci proteomicznej ludzkiego starzenia się, która sugeruje związek między genetyką rozwoju a genetyką starzenia się. Podczas badania postawiono następujące pytania: Jaki jest wpływ genu na proces starzenia się organizmu. W jaki sposób zachowują się gen i białka u ludzi podczas procesu starzenia się. Autorzy ponadto chcieli uzyskać informacje o fenotypie wynikającym z polimorfizmów lub mutacji i wpływu na starzenie się manipulacji genetycznej. Autorzy stwierdzili, iż aby dokładnie i wyczerpująco odpowiedzieć na zadane przez siebie pytania należy wykonać jeszcze szereg skomplikowanych badań. Stwierdzili jednak, iż zarówno mutacje genowe jak i wpływ białek DNA mają wpływ na starzenie się organizmów [32].

Badanie Lehmann G. i wsp. [33] przeprowadzone w Instytucie Mikrobiologii i Immunologii Centrum Badań nad Starzeniem się, Uniwersytetu Ben-Guriona w Negev, Beer-Sheva w Izraelu dotyczyło związku między DNA mitochondrialnym (mtDNA) a procesem starzenia się i długowiecznością. Autorzy zbadali możliwe powiązania między składem mtDNA a maksymalną żywotnością wielokomórkowych eukariotów u 102 ssaków. Białko DNA, MLS (multilocus system) koreluje dodatnio z cytozyną i ujemnie z zawartością adeniny lub tyminy, podczas gdy guanina nie ma widocznego efektu. Jest to szczególnie widoczne u naczelnych. Wydaje się, że wzrost MLS u ssaków jest związany z substytucją

tyminy na cytozynę. Wyniki sugerują, że MLS może być związany ze stabilnością lub zmiennością mtDNA i wymagać dalszych badań genomu mitochondrialnego jako potencjalnego celu dla interwencji przedłużających życie [33].

Poza genetyką w procesie starzenia się swój udział ma układ immunologiczny i hormonalny. Dowiedli tego Mocchegiani E. i wsp. [34] z Centrum Immunologii, działu badawczego we Włoszech. Badacze udowodnili, iż duży wpływ na proces starzenia się ma niedobór jonów cynku, który jest istotnym pierwiastkiem śladowym dla prawidłowego funkcjonowania układu odpornościowego. Wiązanie cynku z niektórymi białkami, takimi jak metalotioneiną (MT) i makroglobuliną alfa-2 (alfa-2M), ma kluczowe znaczenie dla skuteczności immunologicznej podczas starzenia się i chorób związanych z wiekiem. Białka te mogą brać udział w antagonistycznych efektach plejotropowych. Częsta obecność przewlekłego stanu zapalnego podczas starzenia się wywołuje nadekspresję białek, które z uwagi na ich pierwotną funkcję biologiczną w walce z czynnikami stresującymi oddziałują na wewnątrzkomórkowy cynk, powodując jego zmniejszanie się, co zaburza prawidłową odpowiedź immunologiczną. Zdaniem autorów wskazana jest suplementacja cynku u osób starszych. Dzięki temu powraca aktywność endokryna grasicy i wrodzona odpowiedź immunologiczna. Dlatego też suplementacja cynkiem jest przydatna dla osiągnięcia długowieczności, ponieważ białka wiążące cynk mogą odzyskać swoje pierwotne zadanie ochronne przeciwko uszkodzeniom oksydacyjnym, a zatem mają korzystny wpływ na odpowiedź immunologiczną [34].

Publikacja Pomatto L.C.D. i wsp. [35] z Kalifornijskiego Uniwersytetu omówia wolnorodnikową teorię starzenia się. Zdaniem autorów dość powszechna teoria starzenia się z udziałem wolnych rodników pod wpływem dokładnych badań powoli ulega modyfikacjom. Autorzy zasugerowali, iż, wolne rodniki i pokrewne utleniacze są tylko jednym z wielu czynników stresogennych, z którymi wszystkie formy życia muszą radzić sobie przez całe życie. Adaptacyjna homeostaza to mechanizm, dzięki któremu organizmy dynamicznie rozszerzają lub kurczą homeostatyczny zakres systemów obronnych i naprawczych. Wykorzystują w tym celu kompleksowy profil enzymatycznej ochrony. Analizując teorię wolnorodnikową przez pryzmat adaptacyjnej homeostazy, wydaje się ona być realna i solidna [35]. Podobne stanowisko wobec wolnorodnikowej teorii starzenia się prezentują Sanz A. i wsp. [36] z Uniwersytetu Tampere w Finlandii. Autorzy stwierdzili, iż faktem jest istnienie oksydacyjnego uszkodzenia, które jest główną siłą napędową procesu starzenia. Zdaniem autorów teoria ta jest powszechnie akceptowana, mimo iż nie pozostaje jednoznacznie udowodniona, ponieważ dowody na jej poparcie są w dużej mierze współzależne. Na

przykład długo żyjące zwierzęta wytwarzają mniej wolnych rodników i mają niższe poziomy uszkodzeń oksydacyjnych w swoich tkankach. Nie dowodzi to jednak, że generowanie wolnych rodników u nich determinuje długość życia. W rzeczywistości, najdłużej żyjący gryzoń -*Heterocephalus glaber*- wytwarza wysokie poziomy wolnych rodników i ma znaczący poziom uszkodzeń oksydacyjnych w białkach, lipidach i DNA. Teoria zakłada również, iż wolne rodniki uszkadzają mitochondrialny DNA (mtDNA), co z kolei wywołuje mutacje. Zgodnie z tym, oksydacyjne uszkodzenie mtDNA ujemnie koreluje z długim okresem życia u ssaków. Jednakże, w przeciwieństwie do prognoz teorii wolnorodnikowej wysoki poziom uszkodzeń oksydacyjnych w mtDNA nie zmniejsza długowieczności u myszy. Autorzy podsumowując zabrane dane dotyczące roli wolnych rodników w procesie starzenia się i osiągnięcia długowieczności uważają, iż dowody niewystarczające do postawienia jednoznacznej tezy. W rzeczywistości jedynym sposobem na sprawdzenie tej teorii jest zmniejszenie produkcji wolnych rodników mitochondrialnych bez zmiany innych parametrów fizjologicznych. Jeśli omawiana teoria jest prawdziwa, gatunki wytwarzające mniej wolnych rodników powinny mieć zdolność do długiego życia [36].

Wszystkie przedstawione publikacje świadczą o nieustannym pogłębianiu wiedzy na temat procesu starzenia się. Badacze z różnych dziedzin nauki prowadząc wiele badań udowadniają bądź modyfikują teorie starzenia się.

Publikacje zostały odnalezione w bazie Pub Med., zostały opublikowane w przedziale czasowym: 2000r – 2018r. Posłużono się słowami kluczowymi: teorie starzenia się, teoria genowa, immunologiczna, wolne rodniki a starość.

2. STAROŚĆ W UJĘCIU PSYCHOLOGICZNYM.

Starość jest ostatnią fazą życia człowieka i przypada po okresie wieku dojrzałego. Jest to czas, który niesie ze sobą wiele obaw, gdyż charakteryzuje się ograniczeniami ze strony całego organizmu. Pojawiające się dysfunkcje rzutują na wcześniejsze dotychczas, sprawne życie. Należą zarówno do sfery biologicznej i psychiczno - społecznej. Wśród osób starszych mamy do czynienia z obawami przed nieuchronną śmiercią, a wcześniej przed pogarszającym się stanem zdrowia. Negatywnym aspektem starości wywołującym strach może być świadomość pojawienia się problemów w dialogu międzypokoleniowym, brak poczucia bycia potrzebnym, utrata osób bliskich, w końcu odrzucenie i samotność [26]. Ze względu na fakt, iż starość dotyczy wszystkich obszarów życia człowieka istnieją definicje w ujęciu psychologicznym [26,37]. W słowniku gerontologii społecznej odnajdujemy definicję starości jako stanu powstałego w wyniku naturalnego procesu, gdzie zostaje zachwiana równowaga pomiędzy

psychiką a biologią organizmu ludzkiego [37]. W rozumieniu Wiśniewskiej-Roszkowskiej K. [25] starość jest wycofaniem się z życia, fizyczną i psychiczną degradacją, bezczynnością, oczekiwaniem na pomoc ze strony osób trzecich. Starość utożsamia z chorobami i niedołęstwem. Jest to negatywne, ale częste postrzeganie starości. Jej zdaniem starość można jednak definiować w sposób pozytywny, gdyż istnieją osoby starsze w dobrym stanie zdrowia, sprawne, aktywne. Ponadto warto pamiętać, że ludzie starsi to skarbnica wiedzy i doświadczenia życiowego. Dlatego definiowanie starości będzie zależało od świadomości społeczeństwa, a w głównej mierze samych osób starszych oraz od działań profilaktycznych prowadzących do pozytywnego starzenia się.

Każdy człowiek w obliczu faktu jakim jest starość może prezentować różne postawy. Wiśniewska-Roszkowska K. [25] prezentuje trzy typy zachowań kobiet w wieku 60-70 lat na podstawie badania Różyckiej J., którego wyniki znalazły się w pracy pt. „Psychologia zachowania się kobiet w wieku starszym”. Pierwszy typ zachowania został określony mianem „młode”. W tym przypadku kobiety starały się być przesadnie atrakcyjne, modne, eleganckie, ukrywając w ten sposób swój wiek. Swój wizerunek prezentowały jako osoby wyzwolone, mające dużo planów na przyszłość. W momencie pojawienia się dolegliwości, tłumaczyły je obecnością przejściowej choroby a nie wiekiem. W drugim przypadku zwanym zachowaniem „pośrednim” badane kobiety w sposób bardziej wyważony angażowały się w różnego typu aktywności. Swój rozwój osobowy wiązały głównie z działaniami hobbistycznymi, społecznymi, na tle rodziny. W swoich decyzjach zawsze uwzględniały obecny stan zdrowia, wiek, którego nie ukrywały. Trzecią grupą jaką wyłoniono podczas badań były kobiety o bardzo pesymistycznym nastawieniu do życia. Ten typ zachowania nazwano „starym”. Cechował się on wycofaniem się z życia społecznego, a niekiedy nawet rodzinnego. Zdaniem kobiet świat jest tylko dla młodych, dlatego w wieku starszym należy się z niego wycofać i oczekiwać na śmierć. Zaobserwowano, iż osoby o tym typie zachowania były ponure, smutne, zaniedbane, swój wolny czas spędzały bezproduktywnie.

Wiśniewska-Roszkowska K. [25] zacytowała również amerykańską badaczkę Suwane Reichard, która podaje pięć postaw człowieka wobec starości. Pierwsza to „konstruktywna”, pozytywnie nastawiona na proces starzenia się. Druga to „zależna”, szukająca pomocy u innych osób nawet w przypadkach nieuzasadnionych. Następną to „obronna”, która prezentuje negatywny stosunek do starości, odrzuca jakąkolwiek pomoc, izoluje się. Kolejna, zwana postawą „wrogości do otoczenia” charakteryzuje się negatywnym stosunkiem do innych ludzi, brakiem zaufania. Ostatnia to postawa „wrogości do siebie”. Oznacza ona pesymistyczny, zły stosunek do własnej osoby. Widoczna jest skłonność do depresji, braku

aktywności. Poczucie samotności, bycia starym i niepotrzebnym wyzwała chęć śmierci, która jest traktowana jako wyzwolenie z nieszczęśliwej egzystencji [25].

3. CHARAKTERYSTYKA WIEKU GERIATRYCZNEGO.

Pojęcie człowieka w okresie starości jest tak samo złożone jak definiowanie procesu starzenia się. Zarówno w pierwszym jak i drugim przypadku należy wziąć pod uwagę czynniki: biologiczne, społeczne, psychologiczne, ekonomiczne a nawet aspekt etyczny. Osoba w podeszłym wieku jest pozbawiona w różnym stopniu sprawności. Może to dotyczyć tylko sprawności fizycznej lub psychicznej, społecznej, a może dotyczyć kilku na raz. Dlatego też w przypadku osoby w wieku geriatrycznym mówimy o występowaniu wielu problemów zdrowotnych i funkcjonalnych wymagających pomocy ze strony profesjonalistów.

Według WHO (World Health Organization), pacjentem geriatrycznym jest osoba, która osiągnęła 60 lat i została skierowana do specjalisty – geriatry. Zazwyczaj jednak jest to pacjent z wielochorobowością, charakterystyczną dla tego okresu życia [38]. Zjawisko to zwane również polipatologią polega na współistnieniu kilku chorób przewlekłych. Jednocześnie u jednego pacjenta mogą występować zarówno choroby somatyczne jak i psychiczne. Wielochorobowość powoduje trudności w ustaleniu ostatecznej terapii. Każda choroba posiada wskazania i przeciwwskazania do określonego rodzaju terapii i nierzadko wyklucza zastosowanie standardowego leczenia. Konsekwencją wielochorobowości jest wielolekowość. Jest to jednoczesne stosowanie codziennie kilku leków, co najmniej 5 leków, a przy ciężkiej wielolekowości nawet 10. Obecność wielochorobowości i wielolekowości wywołuje tzw. spiralę chorób i terapii. Polega to na pojawianiu się nowych chorób wymagających kolejnych wizyt u specjalistów i zwiększenia terapii. Mamy do czynienia z błędnym kołem, gdyż zastosowanie kolejnych leków zwiększa ryzyko objawów ubocznych, uszkodzenia kolejnych narządów i układów, co pogłębia dysfunkcję organizmu. Zjawisko to prowadzi do utrwalenia wielu już istniejących niesprawności i pojawienia się nowych [39].

Kolejną cechą charakterystyczną wieku geriatrycznego jest obecność zespołów geriatrycznych, określane wielkimi zespołami geriatrycznymi. Pojęcie zespołu geriatrycznego definiuje się jako wieloprzyczynową grupę objawów powstającą w wyniku działania czynników stresogennych na organizm. Do zespołu geriatrycznego zalicza się: zespół kruchości (frailty). Charakteryzuje się on małą wytrzymałością fizyczną, osłabieniem, szybką męczliwością. Za przyczynę takiego stanu podaje się zaburzenia funkcji układu nerwowego, mięśniowo-kostnego, hormonalnego i metabolizmu. Kryterium do rozpoznania tego zespołu jest obecność sarcopenii, czyli zmniejszonej siły mięśniowej, niedożywienia, odczuwalnego

osłabienia i wyczerpania, utrata masy ciała, zmniejszenie aktywności fizycznej. Ponadto wielkimi zespołami geriatrycznymi są: zaburzenia równowagi i lokomocji, upadki, nietrzymanie moczu, stolca, upośledzenie wzroku, słuchu, zaburzenia procesów poznawczych, depresje starcze, niedożywienie, oraz niesprawność i zależność funkcjonalna [40]. Wymienione zespoły omówione zostaną w dalszej części pracy, gdzie analizowane będą zmiany inwolucyjne w poszczególnych układach.

Wraz z upływem lat dochodzi do stopniowego pogarszania funkcji narządów i układów w organizmie. Zachodzące zmiany zwane są inwolucyjnymi i prowadzą one do wielu ograniczeń w sprawności biopsychospołecznej. Wiek podeszły charakteryzuje się niesprawnością i zależnością funkcjonalną. Polega ona na braku możliwości samodzielnego radzenia sobie w czynnościach życia codziennego. W skład tych czynności wchodzi prosty działania samoobsługowe, takie jak: korzystanie z toalety, czynności higieniczne, ubieranie, jedzenie, samodzielne poruszanie się oraz instrumentalne wymagające obsługi różnych urządzeń np. telefonu. Są to czynności bardziej skomplikowane, gdyż wymagają prawidłowego funkcjonowania poznawczego. Należą do nich: sprzątanie, robienie zakupów, załatwianie spraw urzędowych, pobieranie leków, zarządzanie finansami [41].

Pod względem biologicznym niepełnosprawność jest procesem dynamicznym, gdzie dochodzi etapowo do pogłębiania różnych dysfunkcji. Jednym z etapów jest uszkodzenie (impairment). Jest to zaburzenie lub brak prawidłowości w budowie i funkcji fizjologicznych, określonych struktur w wyniku wad, chorób, urazów, procesu starzenia się. Konsekwencją uszkodzenia jest niepełnosprawność funkcjonalna (disability), która polega na ograniczeniu lub braku samodzielności w wykonywaniu różnych czynności uważanych za potrzebne dla normalnego funkcjonowania w życiu. Pojawienie się uszkodzenia i niepełnosprawności funkcjonalnej zaburza normalną realizację ról społecznych odpowiednich dla danej płci i wieku oraz panujących warunków społecznych i kulturowych. Sytuację taką nazywamy niepełnosprawnością społeczną (handicap). W wyniku starzenia się deficyty sprawnościowe pogłębiają się. Pojawienie się niesprawności funkcjonalnej ma wpływ na wyodrębnienie tzw. problemów opiekuńczych. Do najważniejszych należą: występowanie wielu przewlekłych chorób, samotność, inwalidztwo, życie w ubóstwie, poczucie nieprzydatności, osamotnienia, bezradność, zależność od innych [42].

- Zmiany inwolucyjne w układzie sercowo-naczyniowym [24, 43-45].

W starzejącym się układzie sercowo-naczyniowym dochodzi do zmniejszenia się liczby komórek bodźcotwórczych, oraz ilości włókien przewodzących. Zwłóknieniu i zwapnieniu

ulegają zastawki serca. Wydłuża się faza skurczu a skraca okres rozkurczu mięśnia sercowego. Na skutek zeszywnienia ścian serca dochodzi do zmniejszenia się kurczliwości, przerostu lewej komory, co obciąża cały mięsień sercowy. W konsekwencji dochodzi do nieprawidłowego oddziaływania serca na naczynia obwodowe, co prowadzi do wzrostu ciśnienia tętniczego krwi oraz tętna [43]. W naczyniach krwionośnych zwiększa się sztywność ścian, co zmniejsza ich elastyczność. Dzieje się tak w wyniku uszkodzeń włókien elastynowych i zwiększenia kolagenu. Jednocześnie obserwuje się zaburzenia w syntezie i uwalniania czynników naczyniorozkurczających [44]. Efektem tego jest zwiększenie oporu naczyniowego i pojemności aorty. Powoduje to pogorszenie dopływu krwi do poszczególnych narządów [24, 43].

Konsekwencją narastających zmian w układzie naczyniowo- sercowym jest pojawienie się chorób: nadciśnienia tętniczego, niewydolności krążenia, miażdżycy tętnic, zaburzeń rytmu serca, choroby wieńcowej, żylaków kończyn dolnych, zakrzepowego zapalenia żył [45]. W celu zapobiegania tym chorobom dokonuje się oceny czynników ryzyka [46, 47].

Kozak-Szkopek E. i wsp. [46] przebadali 521 starszych pacjentów Poradni Profilaktyki Chorób Układu Krążenia. Autorzy za pomocą kwestionariusza wywiadu zebrali informacje na temat czynników ryzyka choroby niedokrwiennej serca. Ponadto wykonali pomiar ciśnienia tętniczego, obliczyli wskaźnik masy ciała (BMI), przeanalizowali wyniki badań laboratoryjnych – lipidogram, wykonano EKG. Badacze wywnioskowali, iż palenie tytoniu, nadciśnienie tętnicze, hipercholesterolemia, nadwaga i otyłość są głównymi czynnikami ryzyka choroby niedokrwiennej serca głównie u mężczyzn po 60 roku życia [46].

W publikacji autorstwa Helfand M. i wsp. [47] przedstawiono analizę badań epidemiologicznych nad czynnikami ryzyka choroby niedokrwiennej serca. Autorzy poszukiwali danych w bazie MEDLINE. Przeanalizowali wiele artykułów na podstawie, których wyciągnęli wnioski. Ich zdaniem wpływ na powstawanie choroby niedokrwiennej serca mogą mieć infekcje przyzębia, zmiany w grubości błony środkowej tętnicy szyjnej wewnętrznej, podwyższenie poziomu homocysteiny we krwi [47].

- Zmiany inwolucyjne w układzie oddechowym [42, 48].

Zmiany w układzie oddechowym rozpoczynają się stopniowym zmniejszaniem ruchomości klatki piersiowej. Wpływ na to mają zmiany w szkieletcie i mięśniach. Typową zmianą jest pogłębienie się kifozy piersiowej, która nasila się przez osteoporozę.

Kolejną zmianą jest rozszerzenie oskrzelików, upośledzenie dyfuzji gazów i zmniejszenie drożności oskrzeli. Zmniejsza się wydajność pracy komórek rzęskowych.

Pojawia się nierównomierna wentylacja płuc, zmniejsza ilości pobieranego tlenu a konsekwencji powiększenia się przestrzeń martwa.

Jest to efekt zmniejszenia ruchomości klatki piersiowej oraz zapadnięcia się dróg oddechowych, co następuje podczas wydechu.

Zaburzenie w równomierności wentylacji płuc zmniejsza efektywność wymiany gazowej, co w przypadku istnienia chorób układu oddechowego pogarsza utlenowanie krwi obwodowej. W wieku starszym osłabiony jest odruch kaszlowy, zmniejsza się pojemność życiowa płuc, oddech jest przyspieszony, nierównomierny, częsty i płytki. Wszystkie te zmiany skutkują w częstym zapadaniu na infekcje ze strony układu oddechowego, gdzie podstawowym problemem jest ewakuacja zalegającej wydzieliny w drogach oddechowych. Do najczęstszych schorzeń układu oddechowego należą: przewlekła obturacyjna choroba płuc (POChP), astma, zakażenia układu oddechowego, rak płuc [42, 48].

Problematyka POChP poruszana jest w publikacji Lin K. i wsp. [49]. Autorzy przeanalizowali artykuły badawcze w aspekcie znaczenia wczesnej diagnostyki POChP., korzystając z bazy danych: PubMed i Cochrane Library. Publikacje zawierały analizę wyników badań przesiewowych, wykonanych za pomocą spirometrii w celu zdiagnozowania POChP. Z badań wynika, iż badania przesiewowe w zakresie POChP za pomocą spirometrii identyfikują głównie pacjentów z łagodną i umiarkowaną postacią POChP [49].

Kolejna publikacja porusza temat alergii i astmy u osób w podeszłym wieku. Ukazuje znaczenie diagnostyczne stężenia immunoglobuliny E (IgE) w rozpoznawaniu tych chorób. Bożek A. i wsp. [50] przebadali 353 osoby. Wyodrębniono trzy grupy. Pierwszą stanowili pacjenci z podejrzeniem chorób alergicznych (143 osoby), drugą porównawczą również z chorobami alergicznymi (128 osób) i trzecią kontrolną w ilości 82 zdrowych osób. Badanie składało się z badania podmiotowego i przedmiotowego, badania laryngologicznego, spirometrii, oznaczenia w surowicy krwi stężenia całkowitej IgE przy kontakcie z różnymi alergenami. Zdaniem autorów podwyższone stężenie immunoglobuliny E (IgE) u osób starszych może świadczyć o obecności alergii IgE-zależnej. Badanie to powinno być ważnym elementem w diagnozowaniu alergii u osób starszych [50].

Analizując publikacje dotyczące zakażeń układu oddechowego u osób starszych warto podkreślić fakt, iż zawierają one informacje na temat infekcji wywołanych przez różne patogeny [51, 52].

Badanie Biernasiuk A. i wsp. [51] miało na celu ocenę częstości występowania grzybów z rodzaju *Candida* w górnych drogach oddechowych u ludzi starszych. Autorzy za pomocą wymazów z nosa i gardła u 110 osób powyżej 65 lat, dokonali izolacji i identyfikacji

grzybów z rodzaju *Candida*. Badacze uzyskali następujące wyniki: Wśród grzybów rodzaju *Candida* obecnych głównie w śluzówce gardła dominującym gatunkiem był szczep *C. albicans*. Zdaniem autorów badanie to może dostarczyć cennych informacji na temat grzybiczych zakażeń dróg oddechowych u osób w podeszłym wieku [51].

Na uwagę zasługuje publikacja naukowców z Brazylii i Australii. Grande A.J. i wsp. [52]. Autorzy ocenili wpływ ćwiczeń fizycznych na występowanie, nasilenie oraz czas trwania ostrych infekcji dróg oddechowych u osób dorosłych, w tym głównie starszych. W tym celu badacze dokonali przeglądu publikacji w bazach danych. Przeanalizowali 11 badań z udziałem 904 osób. Osiem badań przeprowadzono w USA, a po jednym w Kanadzie, Hiszpanii i Turcji. Osobom badanym zalecano wykonywanie ćwiczeń takich jak: chodzenie, jazda rowerem przez co najmniej pięć dni w tygodniu. Ćwiczenie wykonywano przez około 30 do 45 minut o umiarkowanej intensywności. Uczestnicy byli nadzorowani podczas badań. Zdaniem autorów nie jest możliwe ustalenie czy wysiłek fizyczny ma wpływ na przebieg ostrych infekcji dróg oddechowych. Część wyników sugeruje, że choroba infekcyjna dróg oddechowych przebiegała krócej i łagodniej przy stosowanym wysiłku fizycznym. Inna część wyników nie potwierdza takiej tezy [52].

Częstą chorobą układu oddechowego w wieku starszym jest rak płuc. Naukowcy z Londynu, Higton A.M. i wsp. [53] przeprowadzili badanie wśród dwóch grup pacjentów z rozpoznaniem rakiem płuc. Pierwszą grupę stanowiły osoby poniżej 75 roku życia, drugą grupą byli pacjenci w wieku powyżej 75 lat. Badanie prowadzono od stycznia 2002 r. do grudnia 2004 r. Celem badania była ocena ilości i rodzaju wykonywanych badań, doboru metod leczenia oraz stanu ogólnego pacjentów po zastosowanej terapii. Zdaniem autorów pacjenci w podeszłym wieku są rzadziej badani i intensywniej leczeni za pomocą zabiegu chirurgicznego, chemioterapii, radioterapii, w porównaniu z młodszymi pacjentami z rakiem płuc. Przyczyny tej różnicy nie są znane. Wyniki ukazują, że starsi pacjenci są inaczej leczeni w stosunku do młodszych pacjentów, mimo, iż klinicznie nie ma różnic [53].

- Zmiany inwolucyjne w układzie pokarmowym [40, 43, 54].

Ważnym problemem ze strony układu pokarmowego jest utrata uzębienia i osłabienie mięśni żwaczy. Na tym etapie dochodzi już do utrudnień w spożywaniu posiłków. W jamie ustnej zanika śluzówka, co powoduje jej wysychanie. Zmniejsza się produkcja śliny. Zwiotczeniu ulega przełyk. W żołądku cieńsza staje się śluzówka. Zmiany dotyczą składu soku żołądkowego. Przede wszystkim zmniejsza się jego kwaśność. Przyczyną tego stanu mogą być zmiany atroficzne w błonie śluzowej lub infekcja wywołana *Helicobakter pylori*.

Zmniejsza się perystaltyka jelit. Zmniejszeniu ulega masa wątroby i jej ukrwienia. Wpływa to na pogorszenie funkcji metabolicznych i regeneracyjnych wątroby [43]. Całościowe zmiany w przewodzie pokarmowym wywołują wiele nieprzyjemnych objawów: utratę łaknienia, pieczenie języka, dysfagię, zaparcia, wzdęcia, biegunki [40].

W wieku starszym dochodzi do zaburzeń odżywiania. Jednym z nich jest niedożywienie. Spowodowane niedostatecznym przyjmowaniem lub przyswajaniem składników pokarmowych. Przyczyny niedożywienia podzielono na trzy grupy. Pierwszą stanowią czynniki związane z procesem starzenia się. Ponadto zwolniony metabolizm powoduje stałe uczucie sytości. Pojawia się również zaburzenie w regulacji pragnienia i głodu. Drugą grupą przyczyn niedożywienia w wieku starszym są choroby i przyjmowane leki.

Do schorzeń sprzyjających niedożywieniu należą: nowotwory, przewlekła choroba nerek, przewlekła obturacyjna choroba płuc, niewydolność serca, krążenia, nadczynność tarczycy, zwyrodnienia stawów, choroba Parkinsona, udar mózgu, otępienie oraz wszystkie te, gdzie dochodzi do zaburzenia połykania, nudności, wymiotów, biegunek, zaparć. W leczeniu wielu chorób obecna jest farmakoterapia. To ona powoduje zaburzenia łaknienia. Ostatnią grupą przyczyn powstawania niedożywienia są czynniki środowiskowe. Wymienia się tu brak uzębienia lub nieprawidłowe dostosowanie protez zębowych, zbyt uboga i niezróżnicowana, monotonna dieta, nieatrakcyjna i nieestetyczna forma przygotowania i podania posiłków, niski budżet ograniczający zakup różnorodnych produktów spożywczych, brak możliwości samodzielnego przygotowywania posiłków lub brak zorganizowanej pomocy w tym zakresie [54].

Krzywińska-Siemaszkó R. i wsp. [55] przeanalizowali stan odżywienia za pomocą skali MNA (Mini Nutritional Assessment) u 658 osób (361 mężczyzn i 297 kobiet) w przedziale wiekowym 65-104 lata. Ponadto w badaniu posłużono się skalami: MMSE (Mini Mental State Examination) do oceny procesów poznawczych, oraz GDS (Geriatric Depression Scale) oceniającą depresję. W oparciu o wykonane badanie autorzy stwierdzili, iż niedożywienie występuje u co szóstej osoby w wieku podeszłym, natomiast ryzyko u co trzeciej. Zdaniem badaczy większe ryzyko niedożywienia wśród osób starszych występuje u samotnych kobiet, z niskim poziomem wykształcenia, deklarujących złą sytuację materialną, z depresją, niedokrwistością oraz z zaburzeniami poznawczymi [55].

Literatura naukowa zawiera informacje na temat kolejnego problemu ze strony układu pokarmowego, jakim są zaparcia w wieku podeszłym [56].

Bosshard W. i wsp. [56] z Oddziału Geriatrycznego Szpitala Uniwersyteckiego w Lozannie, w Szwajcarii uważali, iż zaparcia są częstym problemem u osób w podeszłym wieku i dotyczą od 15% do 20% populacji osób starszych mieszkających w domach rodzinnych oraz 50% w domach pomocy społecznej. Problem zaparcí wynika z połączenia czynników, takich jak zmniejszone spożycie błonnika i płynów, zmniejszona aktywność fizyczna spowodowana przewlekłymi chorobami oraz zjawisko wielolekowości. Autorzy dane te uzyskali na podstawie przeglądu publikacji [56].

- Zmiany involucyjne w układzie nerwowym [57, 58].

Wraz z wiekiem zachodzą zmiany w różnych obszarach mózgu. Zmniejsza się objętość pólkul mózgowych, płatów czołowych, skroniowych. Redukcji ulegają komórki piramidowe. W okolicy górnego zakrętu płata czołowego, zmniejsza się ilość neuronów i dendrytów oraz liczba komórek Purkyniego w korze mózdzku. W istocie czarnej i jądrze soczewkowatym pnia mózgu zanikają neurony.

W wyniku starzenia się mózgu wzrasta liczba komórek gleju w korze. W wyniku tych procesów dochodzi do osłabienia funkcji poznawczych.

Poza zmianami anatomicznymi widoczne są też zmiany neurochemiczne. Zmniejsza się stężenie noradrenaliny w mózgu na skutek wielu skomplikowanych zaburzeń w procesie jej syntezy. Natomiast zwiększa się jej stężenie w płynie mózgowo-rdzeniowym.

Pojawia się niedobór dopaminy. Ponieważ istnieje 5 typów receptorów dopaminowych, to zmiany w ich ilości i funkcji prowadzą do zaburzeń w stężeniu dopaminy w różnych obszarach mózgu. Wynikiem zmniejszenia przekazywania dopaminowego jest pojawienie się uciążliwych dolegliwości: drżenie i sztywność mięśni, zaburzenia koordynacji ruchu.

Zmiany starcze widoczne są również w układzie cholinergicznym. Obniża się synteza acetylocholiny, która odgrywa rolę w procesach pamięciowych, dlatego też jej zmniejszenie powoduje pogorszenie pamięci oraz problemy z rozwiązywaniem nawet niewielkich problemów. Ponadto zmniejsza się wytwarzanie serotoniny oraz aktywność receptorowa w jądrze ogoniastym, korze czołowej. Zaburzenia te występują nie tylko u osób z chorobami psychicznymi, ale również wśród osób starszych efektem tego są trudności ze snem, nastrojem, łaknieniem i zachowaniem [57, 58].

Do częstych zaburzeń wywołanych zmianami starczymi w układzie nerwowym należy otępienie. Jest to zespół psychopatologiczny w wyniku zaburzeń w mózgu. Ma on charakter przewlekły i postępujący. Upośledzone są funkcje poznawcze takie jak: orientacja w miejscu, czasie, myślenie, pamięć, rozumienie, liczenie, zdolność uczenia się, funkcje językowe,

umiejętność dokonywania oceny. Chorobą otępienną wieku starszego jest Choroba Alzheimera (AD). Powstaje w wyniku wymierania neuronów cholinergicznyc [58].

Problematykę Choroby Alzheimera ukazuje publikacja naukowców z USA - Tarawneh R. i wsp. [59]. Badacze przeprowadzili badanie, które miało na celu sprawdzenie przydatności diagnostycznej i prognostycznej określenia poziomów neurograniny w CSF (Cerebrospinal fluid) płynie mózgowo-rdzeniowym, w Chorobie Alzheimera. Badanie polegało na obserwacji zdolności poznawczych u pacjentów z rozpozną AD i osób zdrowych. Ponadto zbadano poziom biomarkerów w CSF i dokonano korelacji między funkcjami poznawczymi a wynikiem biomarkerów w CSF u obu grup. W badaniu uczestniczyły 302 osoby: 95 pacjentów z AD i 207 osób zdrowych, z grupy kontrolnej. Średni wiek badanych wynosił 73,1 lat. Po analizie danych autorzy sformułowali wnioski: badanie poziomu neuronukleiny markera synaptycznego w płynie mózgowo-rdzeniowym jest przydatną metodą do diagnozowania i prognozowania AD. Badanie poziomu neurograniny w CSF uzupełnia wyniki innych badań wykonywanych w celu prognozowania wystąpienia w przyszłości zaburzeń funkcji poznawczych u osób zdrowych [59].

Inną chorobą neurodegeneracyjną, polegającą na zwyrodnieniu ośrodkowego układu nerwowego jest Choroba Parkinsona, zwana również drżączką porażną. Bezpośrednią przyczyną jej powstawania jest obumieranie komórek mózgowych istoty czarnej mózgu, produkujących jeden z neuroprzekaźników – dopaminę. Odpowiada ona za prawidłowe przekazywanie impulsów nerwowych pomiędzy istotą czarną a ciałem prążkowanym w kresmózgowiu. Dopamina jest odpowiedzialna za prawidłowy napęd ruchowy, napięcie mięśni, koordynację ruchową, procesy emocjonalne i funkcje poznawcze, regulację wydzielania hormonów w podwzgórzu. Choroba rozwija się powoli. W pierwszym stadium dochodzi do zaburzeń ruchowych, zwanych objawami osiowymi. Należą do nich: bradykinezja oraz drżenie spoczynkowe, sztywność mięśniowa, zaburzenia postawne. W miarę rozwoju choroby dochodzi do nasilania niesprawności oraz komplikacji ruchowych. Skróceniu ulega czas prawidłowej odpowiedzi na leczenie dopaminergiczne. Ponadto pojawiają się ruchy mimowolne w postaci dyskinez dystonicznych w wyniku braku działania leku lub płaawice, związane z nadmiernym działaniem leku [60].

Literatura naukowa ukazuje zainteresowanie problematyką Choroby Parkinsona [61]. Norwescy badacze, Forsaa E. i wsp. [61] przebadali grupę 230 pacjentów z Chorobą Parkinsona z południowo-zachodniej Norwegii w celu identyfikacji czynników predysponujących do ich śmierci. Badani pacjenci charakteryzowali się obecnością powtarzalnych zaburzeń ruchowych. Badanie przeprowadzono w latach 1993-2005.

Dodatkowe informacje takie jak: wiek, płeć, stosowane dawki lewodopy, obecność zaburzeń snu, objawów psychotycznych, otępienia i stosowanie leków przeciwpsychotycznych zostały uwzględnione w badaniu. Zdaniem autorów to długoterminowe badanie ukazało, iż wiek, zaburzenia motoryczne, otępienie, objawy psychotyczne nie mają wpływu na zwiększoną śmiertelność wśród pacjentów z Chorobą Parkinsona. Natomiast badacze zaobserwowali znaczący wpływ stosowania leków przeciwpsychotycznych lub przeciwparkinsonowskich na długość życia [61].

Poważnym problemem, związanym z zaburzeniami w układzie nerwowym u osób w wieku podeszłym jest depresja. Jest to zaburzenie dotyczące sfery emocjonalnej, gdzie dominuje uczucie smutku, przygnębienia, zniechęcenia a nawet rozpacz [62]. Obecność depresji w wieku starszym często związana jest ze zdrowiem somatycznym pacjenta. Każda choroba, szczególnie przewlekła, wyniszczająca, związana z bólem jest czynnikiem predysponującym do pojawienia się depresji. Ponadto w wieku geriatrycznym na pojawienie się stanów depresyjnych mogą mieć wpływ: samotność, strata partnera życiowego, poczucie nieprzydatności, ograniczenie sprawności fizycznej, brak samodzielności w niektórych działaniach, poczucie braku niezależności. Podstawowymi symptomami depresji są: obniżenie nastroju, brak zainteresowań, spadek energii i chęci do działania, wzmożona męczliwość, nadmierna senność w ciągu dnia i bezsenność w nocy, poczucie winy, braku wartości, niska samoocena, spowolnienie lub pobudzenie psychoruchowe, trudności w koncentracji, myśleniu, brak apetytu, pesymistyczne wizje przyszłości, uporczywe myśli o śmierci, chęć popełnienia samobójstwa. Ponadto mogą pojawiać się urojenia i omamy [63].

Naukowcy z Amsterdamu Stek M.L. i wsp. [64] dokonali analizy skuteczności stosowania leków antydepresyjnych i elektrowstrząsów u osób starszych. W tym celu poszukiwali informacji w bazach danych. Zdaniem autorów zebrane dane nie dają jednoznacznej odpowiedzi na pytanie, co jest skuteczniejsze w leczeniu depresji u osób starszych; leki czy elektrowstrząsy? Powodem tego był brak danych dotyczących skuteczności i bezpieczeństwa stosowania metody za pomocą elektrowstrząsów u osób z depresją. Ponadto nie było możliwe przedstawienie pełnej listy skutków ubocznych zabiegu, gdyż nie zabrano wystarczająco dużo dowodów. Na tej podstawie autorzy uznali, iż należy przeprowadzić dobrze zaprojektowane, kontrolowane badania, w których skuteczność elektrowstrząsów będzie porównywana z jednym lub większą ilością antydepresantów [64].

- Zmiany inwolucyjne w narządach zmysłów [65-70].

Większość osób starszych skarży się na gorsze widzenie, słyszenie, słabsze odczuwanie smaków czy zapachów. Zmiany w narządzie wzroku dotyczą różnych jego struktur. Osłabieniu ulega mięsień okrężny przez co wiotkie stają się powieki, zanika gruczoł łzowy, twardówka ulega odwodnieniu i odkładają się w niej lipidy, w spojówce zanikają komórki śluzowe, naczynia są kruche i często pękają, rogówka staje się cieńsza, płaska, pojawiają się w niej sole wapnia i cholesterol, spada elastyczność soczewki, staje się ona grubsza poprzez tworzenie się na jej powierzchni nowych warstw. Zwężeniu ulegają źrenice, w wyniku osłabienia mięśni gładkich w tęczęwce, zanika ciało rzęskowe, upłynnia się struktura ciała szklistego, włókna kolagenowe ulegają zagęszczeniu, siatkówka matowieje, naczynia w jej obrębie twardnieją, plamka ulega zwyrodnieniu, co prowadzi do trwałych zmian w siatkówce i naczyniówce. W nerwie wzrokowym zmniejsza się ilość włókien nerwowych [65]. W wyniku tych wszystkich zmian dochodzi do zaburzeń w funkcjonowaniu narządu wzroku. Zmniejsza się wrażliwość widzenia barw, pogorszeniu ulega zdolność przystosowania do widzenia w ciemności i na odległość. Zmiany zwyrodnieniowe w oku mogą prowadzić nawet do ślepoty. W wieku starszym częstą zmianą jest Presbyopia – nadwzroczność starcza powstała w wyniku zmian degeneracyjnych soczewki. Polega na stopniowej utracie zdolności zmiany kształtu i akomodacji oka [66].

Częstą jednostką chorobową oczu jest zaćma (catarrhacta) wywołana częściowym lub całkowitym zmętnieniem soczewki. Prowadzi do stopniowej utraty wzroku.

Przewlekłą, postępującą i groźną chorobą oczu w wieku podeszłym jest jaskra (glaukoma). Jest schorzeniem nerwu wzrokowego i siatkówki. Mechanizmem choroby jest degeneracja komórek zwojowych siatkówki oraz zanik aksonów. Włókna nerwowe stopniowo obumierają, pogarsza się widzenie, aż do całkowitej ślepoty [67].

W wyniku procesu starzenia się dochodzi do zaburzenia zmysłu powonienia, tzw. dysosmii. Z powodu upływu czasu wzrasta próg pobudliwości węchowej oraz utrata zdolności rozpoznawania poszczególnych zapachów [68].

Zaburzenia zmysłu smaku występują zazwyczaj w towarzystwie dysfunkcji powonienia. To osłabienie odczuwania zapachu wpływa na zmniejszenie ostrości rozpoznawania podstawowych smaków. Konsekwencją zaburzeń odczuwania smaku i zapachu jest pogorszenie samopoczucia osób starszych. Osłabienie rozpoznawania smaków i zapachów prowadzi do zmniejszenia apetytu, a w konsekwencji do nieprawidłowości w żywieniu. Osoby starsze nieprawidłowo komponują dietę, niekiedy pozbywając się w niej

ważnych wartości odżywczych. Efektem tego mogą być zaburzenia w odżywianiu np. niedożywienie [68].

Wraz z starzeniem się narastają problemy ze słuchem. Najczęściej dochodzi do zmian zwyrodnieniowych w uchu wewnętrznym, uszkodzeniu ulegają komórki słuchowe ślimaka, zmniejsza się ilość komórek zmysłowych i podporowych aparatu Cortiego, zmniejsza się liczba naczyń, a ich ściany ulegają pogrubieniu, co wpływa na niedostateczne ukrwienie. Upośledzenie słuchu w wieku starszym powstaje również w wyniku nawarstwiania się struktury kostnej w obrębie dna przewodu słuchowego wewnętrznego. Ponadto na ubytki słuchu mogą mieć wpływ choroby współistniejące, zaburzenia krążenia i przemiany materii, hałas, ototoksyczne działanie leków, palenie tytoniu, stres, niewłaściwe odżywianie. Najczęstszym zaburzeniem wieku starszego ze strony narządu słuchu jest głuchota starcza. Polega na stopniowej, obustronnej utracie słuchu. W początkowej fazie charakteryzuje się osłabieniem słuchu dla wyższych tonów, mogą pojawić się szумы uszne szczególnie dokuczliwe w ciszy. Ostatecznie dochodzi do zaburzeń słuchu na wszystkich częstotliwościach aż do głuchoty [69].

Innym problemem starczym ze strony aparatu słuchowego jest pojawienie się zawrotów głowy i zaburzeń równowagi. Związane jest to ze starzeniem się układu przedsionkowego w uchu, gdzie dochodzi do zaniku nabłonka zmysłowego i innych struktur nerwowych, zmniejsza się liczba włókien mielinowych nerwu przedsionkowego i naczyń krwionośnych zaopatrujących przedsionek w krew [70].

Analizując literaturę opisującą problematykę schorzeń wieku starszego narządów zmysłu można stwierdzić, iż częstym tematem publikacji naukowych jest jaskra [71]. Badacze z Wielkiej Brytanii Burr J.M. i wsp. [71] dokonali badania przesiewowego wśród osób starszych pod kątem występowania jaskry. Pierwszym etapem badania był pomiar ciśnienia wewnątrzgałkowego. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości badanych kierowano do drugiego etapu, specjalistycznego badania okulistycznego. Przeanalizowano również dane uzyskane z wywiadu z osobami badanymi. Autorzy sformułowali następujące wnioski: czynnikami ryzyka powstawania jaskry jest wiek powyżej 60 lat, zdiagnozowana krótkowzroczność, cukrzyca. Ponadto autorzy zauważyli, iż ryzyko wzrasta czterokrotnie w przypadku afrykańskiego pochodzenia etnicznego. Autorzy w swoim badaniu uzyskali również dane na temat skuteczności i opłacalności stosowania badań przesiewowych pod kątem wykrywania jaskry. Wynioskowali, że badania przesiewowe całych grup populacji nie są opłacalne, powinny być ukierunkowane na osoby z grupy wysokiego ryzyka. Zdaniem

autorów potrzebne są badania identyfikujące osoby należące do grupy ryzyka zachorowania na jaskrę [71].

Publikacje zawierają również treści dotyczące kolejnej częstej choroby oczu w wieku podeszłym jakim jest zaćma [72, 73]. Polskie badanie autorstwa Strzałki A. [72] z Oddziału Urazów Oka Wojewódzkiego Szpitala Okulistycznego w Krakowie, miało na celu porównanie częstości występowania chorób oczu w tym zaćmy w roku 1995 i 2005. Autorka przebadła 115 pacjentów w wieku powyżej 80 lat w roku 1995 i 2005. Zdaniem autorki najczęstszymi przyczynami hospitalizacji z powodu chorób oczu były: zaćma, uraz oka, nowotwory powiek, zapalenia błony naczyniowej. Porównując ilość i przyczynę hospitalizacji, autorka stwierdziła, iż nastąpił wzrost hospitalizacji osób powyżej 80 roku życia z powodu chorób oczu w tym zaćmy [72].

W publikacji zagranicznej, autorstwa Ren X.T. i wsp. [73] z Tajlandii i Chin przedstawiono opinie na temat akceptacji społecznej chirurgicznego leczenia zaćmy wśród osób starszych. Badaniu poddano 158 pacjentów, u których ostrość widzenia była mała w jednym oku z powodu zaćmy związanej z wiekiem. Zaproponowano leczenie chirurgiczne. Po upływie 36 i 46 miesięcy sprawdzono, jaką metodę leczenia zaćmy wybrali badani pacjenci. Informację uzyskano za pomocą kwestionariusza. Okazało się, że 116 ze 158 pacjentów poddało się zabiegowi operacyjnemu usunięcia zaćmy. W większości były to osoby z wyższym wykształceniem. Osoby, które nie poddały się operacji uznały, iż nie odczuwają potrzeby poprawy jakości widzenia. Koszt operacji był najmniej ważnym powodem wymienianym przez badanych [73].

Autorzy publikacji podejmują również rozważania na temat głuchoty starczej jako częstego schorzenia narządu słuchu w wieku podeszłym [74]. Badacze z Niemiec, Völter C. i wsp. [74] przeprowadzili badanie w celu określenia wpływu rehabilitacji słuchowej poprzez implantację ślimaka u osób starszych z zdiagnozowaną głuchotą starczą na zdolność procesów poznawczych. Badaniem objęto 60 osób w wieku od 60 do 84 lat z głębokim obustronnym uszkodzeniem słuchu. Przeprowadzono ocenę pamięci krótko i długoterminowej, szybkości przetwarzania informacji, uwagi, zdolności językowych przed wykonaniem operacji implantacji ślimaka oraz 6-12 miesięcy po zabiegu. Dokonano również oceny jakości życia za pomocą kwestionariusza. Sześć miesięcy po implantacji, zauważono poprawę w mówieniu, skupianiu uwagi i zapamiętywaniu. Ponadto zdaniem badanych poprawiła się ich jakość życia. Autorzy wywnioskowali więc, iż należy wykonywać implantację ślimaka u osób starszych z głuchotą starczą [74].

- Zmiany inwolucyjne w układzie moczowym [75,76].

W wyniku starzenia się organizmu dochodzi do zmniejszenia objętości nerek, liczby czynnych nefronów. Kora nerek stopniowo zanika. Postępuje szkliwienie kłębuszków nerkowych, zmniejsza się filtracja kłębuszkowa. Zmniejsza się wydzielanie hormonu antydiuretycznego, wazopresyny (ADH), co powoduje upośledzenie zagęszczania moczu. Obniża się wydalanie i resorpcja substancji w kanalikach nerkowych, spada zdolność zakwaszania moczu. Pojawiają się zaburzenia gospodarki potasowej. Zmniejsza się rezerwa czynnościowa nerek, co ogranicza ich wydolność. Zwiększa się pragnienie [75].

Wraz z wiekiem poza nerkami starzeje się również pęcherz moczowy. Jego ściany tracą elastyczność, zmniejsza się zdolność rozszerzania i w pęcherzu mieści się coraz mniej moczu. Ponadto osłabieniu ulegają mięśnie i pęcherz nie opróżnia się całkowicie, zjawisko to nazywa się zaleganiem moczu. Sytuacja ta sprzyja zakażeniom układu moczowego (ZUM).

U mężczyzn pojawia się dodatkowy problem związany z gruczołem krokowym. Wraz z wiekiem ulega on powiększeniu, co utrudnia oddawanie moczu. Powiększona prostata (stercz) często ulega procesowi nowotworowemu.

U kobiet ze względu na anatomicznie krótką budowę cewki moczowej, która skraca się jeszcze bardziej w wyniku obniżania się pęcherza moczowego dochodzi do częstych zakażeń i nietrzymania moczu [75]. W przypadku nietrzymania moczu wyróżniamy przejściowe nietrzymanie moczu, które leczy się dość łatwo po wcześniejszym i trafnym ustaleniu przyczyny oraz zastosowaniu odpowiedniego postępowania, oraz utrwalone nietrzymanie moczu. Przyczyną tego stanu są nieprawidłowości w funkcjonowaniu dolnego odcinka układu moczowego, np. niedrożność moczowodów, niewydolność drogi odpływu moczu. Sytuacja to jest krępująca, powoduje przygnębienie, smutek, stany depresyjne, izolację. Ponadto sprzyja podrażnieniom skóry, infekcjom, odleżynom [76].

W literaturze znajdujemy informacje na temat najczęstszych chorób związanych z zmianami starczymi układu moczowego [77]. Publikacja Matthews S.J. i wsp. [77] z USA porusza tematykę zakażeń układu moczowego u osób starszych. Autorzy dokonali przeglądu wyników badań pacjentów z bezobjawową bakteriurią, ostrym niepowikłanym zapaleniem pęcherza, ostrym odmiedniczkowym zapaleniem nerek, stwierdzoną opornością na antybiotyki podczas wcześniejszej terapii zakażeń dróg moczowych, bakteriurią związaną z obecnością cewnika w pęcherzu moczowym. Autorzy pozyskiwali informacje z artykułów opublikowanych w bazach danych. Przedstawili następujące wnioski. Częstość występowania ZUM u starszych osób, a szczególnie kobiet zależała od miejsca zamieszkania. Częściej chorowały mieszkanki instytucji opiekuńczych i w ośrodków opieki długoterminowej oraz

hospitalizowane. Na częstość występowania ZUM miały wpływ takie czynniki: styl życia (higiena, odżywianie), choroby współistniejące, obecność cewnika, oporność na antybiotyki oraz pozytywne lub negatywne postrzeganie przez pacjent stosowanej terapii. Częściej ZUM diagnozowano u osób niedożywionych, z chorobami współistniejącymi, z cewnikiem dopęcherzowym, z stwierdzoną opornością na antybiotyki i negatywnie postrzegających proces diagnostyczny i terapeutyczny [77].

Kolejnym ważnym problemem poruszonym w literaturze jest przerost gruczołu krokowego (prostaty, stercza) u starszych mężczyzn. Polskie badania, autorstwa Bonieckiego R. [78] oceniły skuteczność leczenia łagodnego rozrostu gruczołu krokowego za pomocą Finasterydu. Badaniem objęto 75150 mężczyzn z Polski, leczonych preparatem finasterydu w dawce 5 mg na dobę. Badanie trwało od 2007 do 2008 roku. Na podstawie opinii badanych pacjentów podczas wizyt kontrolnych u urologa i samego badania urologicznego, autor stwierdził, iż stosowanie preparatu finasterydu zmniejszyło dokuczliwe objawy i objętość gruczołu krokowego [78].

Dość częstym problemem u mężczyzn w wieku podeszłym jest rak stercza. Częstość występowania tej onkologicznej choroby przedstawia publikacja polskich autorów, Skrzypczaka M.A. i wsp. [79]. Badacze przeanalizowali dane 968 mężczyzn w okresie od 2004 do 2010 roku. Osobami poddanymi badaniu byli pacjenci operowani z powodu zdiagnozowanego rozrostu stercza (BPH - Benign Prostatic Hyperplasia). Podczas badania uwzględniono wiek, wynik PSA, objętość stercza w badaniu urologicznym oraz wykonana w przeszłości biopsja gruczołu krokowego. Analizie histopatologicznej poddano materiał tkankowy z gruczołu krokowego, po jego usunięciu w trakcie planowego zabiegu. Z badań wynika, że wśród przebadanych pacjentów, poddanych zabiegowi chirurgicznemu z powodu BPH, wykrywalność raka prostaty była niska (zdiagnozowano 15 przypadków nowotworu złośliwego stercza z wśród grupy 968 mężczyzn). Badanie wartości PSA oraz przebyte w przeszłości biopsje gruczołu krokowego wpływają istotnie na rozpoznanie raka stercza we wczesnym stadium, co pozwala na szybkie rozpoczęcia leczenia i daje gwarancję dobrego rokowania [79].

Kolejnym ważnym i częstym problemem ze strony układu moczowego jest nietrzymanie moczu. Dotyczy on częściej kobiet w podeszłym wieku, może również występować u młodych kobiet.

Prażmowska B. i wsp. [80] przeprowadzili badanie w 2011 roku, wśród 170 kobiet w wieku powyżej 45 lat. Badane osoby podzielono na dwie grupy. Pierwszą w ilości 85 kobiet stanowiły respondenci z objawami nietrzymania moczu. Drugą, kontrolną również w ilości

85 osób bez problemu nietrzymania moczu. W badaniu autorzy posłużyli się narzędziem własnej konstrukcji – kwestionariuszem zawierającym pytania na temat danych demograficznych oraz skalą SWLS (Satisfaction With Life Scale) wg adaptacji Z. Juczyńskiego przeznaczonej do badania satysfakcji z życia u osób dorosłych zdrowych jak i chorych. Ponadto wykorzystano skalę DCFC (Dartmouth Coop Function Charts) służącą do oceny ogólnego stanu zdrowia w ostatnich 4 tygodniach. Po analizie wyników badacze stwierdzili, iż problem nietrzymania moczu u kobiet jest przyczyną odczuwania niskiej satysfakcji z życia, zmniejszenia aktywności fizycznej, społecznej, obniżenia nastroju [80].

Naukowcy z Brazylii Pereira V.S. i wsp. [81] dokonali analizy literatury poświęconej badaniom oceniającym leczenie zachowawcze stosowane u osób starszych z nietrzymaniem moczu. Autorzy wybrali publikacje wydane po roku 2000. Na podstawie zebranych informacji, autorzy stwierdzili, iż trening mięśni dna miednicy był najczęściej stosowaną metodą w leczeniu. Ponadto terapia ta okazała się skuteczna w zmniejszaniu objawów nietrzymania moczu u starszych kobiet. Zdaniem autorów istnieje niewystarczająca ilość badań, aby móc jednoznacznie stwierdzić, iż stosowanie ćwiczeń mięśni dna miednicy jest najlepszą metodą usprawniającą układ moczowy w zakresie problemu nietrzymania moczu [81].

- Zmiany inwolucyjne w układzie ruchu [82].

Cechą charakterystyczną wieku starszego jest niesprawność fizyczna. Wynika ona ze zmian jakie zachodzą w układzie mięśniowym i kostnym. W wieku powyżej 50 lat widoczny jest stopniowy ubytek siły mięśniowej. Spowodowane jest to zmniejszeniem masy mięśniowej oraz wzrostem zawartości tłuszczu wewnątrzmięśniowego. W układzie mięśniowym dochodzi do zmian w budowie kolagenu, co powoduje odczuwanie oporu podczas skurczu mięśnia. Zmniejszenie siły mięśniowej jest spowodowane również zanikiem neuronów rdzenia kręgowego. Ponadto obniża się liczba naczyń włosowatych w mięśniach, co powoduje zmniejszenie wysycenia mięśni substancjami energetycznymi [82].

W układzie kostnym najważniejszym procesem inwolucyjnym jest demineralizacja kości. Obniża się poziom wapnia i fosforanów. Na skutek starzenia się układu kostnego dochodzi do zmniejszenia ruchomości w stawach. Zmiany w budowie krążków międzykręgowych powodują zmniejszenie wysokości ciała. Pojawia się kifoza odcinka piersiowego kręgosłupa, co nazywa się „garbem starczym”, oraz skolioza.

Zmiany w układzie kostno-mięśniowym prowadzą do wielu konsekwencji. U osób starszych na skutek sztywności stawów pojawia się zmniejszenie zakresu ruchów i przewlekłe

bóle stawów. Brak prawidłowych ruchów prowadzi do hipokinezy, czyli obniżenia aktywności ruchowej. Ostatnim etapem hipokinezy jest akineza, czyli bezruch.

Zmiany w postawie ciała, obniżają stabilność i prowadzą często do upadków. Ich przyczyną są również zaburzenia ze strony innych narządów min. wzroku, równowagi [82].

Upadki są nieswoistym objawem wielu ostrych chorób np. zakażenia dróg moczowych, infekcji oskrzeli, płuc, zawału mięśnia sercowego oraz przewlekłych schorzeń. Z powodu upadków i urazów konieczne jest często unieruchomienie, które niesie ze sobą kolejne zagrożenia takie jak: zakrzepowe zapalenie żył głębokich, odleżyny, zapalenie płuc, przykurcze, odwodnienie, a nawet śmierć. Jeśli uraz powstały w wyniku upadku nie wymaga unieruchomienia to i tak zmniejsza się aktywność fizyczna, samodzielność w czynnościach życia codziennego, pojawia się strach i obawa przed kolejnym upadkiem. Wówczas konieczna jest pomoc osób drugich [58].

Efektem utraty masy mięśniowej i spadku siły mięśniowej oraz wielu innych czynników jak niewłaściwa dieta, nieprawidłowy styl życia, zmiany inwolucyjne układu hormonalnego, stres oksydacyjny, leki, zaburzenia gospodarki mineralnej, jest sarkopenia. W wyniku sarkopenii zwiększa się ryzyko upadków, urazów, niepełnosprawności. Sarkopenia często stanowi jeden z elementów syndromu słabości w wieku starszym [83].

Dolegliwości ze strony układu kostno-stawowego obecne są w przypadku wielu chorób. Do najczęstszych należą: osteoporoza, choroba zwyrodnieniowa stawów, reumatoidalne zapalenie stawów (RZS). Osteoporoza starcza jest spowodowana obniżeniem gęstości kości. Uwarunkowana jest wieloma czynnikami środowiskowymi, genetycznymi, hormonalnymi. Choroba ta częściej dotyczy kobiet w okresie po menopauzie. Objawy związane są z ilością i miejscem złamań, które są cechą charakterystyczną choroby. Częste złamania niskoenergetyczne, dotyczą głównie kręgosłupa, bliższego końca kości udowej, nasady dalszej kości promieniowej, bliższego końca kości ramiennej. Złamaniom często towarzyszy brak apetytu oraz wzdęcia brzucha. Ponadto zmienia się sylwetka, występuje deformacja klatki piersiowej, zwana garbem wdowim. Plecy są zgarbione, zaokrąglone, dochodzi do obniżenia wzrostu. Każde kolejne złamanie pogłębia kifozę piersiową, łuki żebrów zaczną opierać się o talerze biodrowe. Pojawia się wtedy ból oraz zaburzenia ze strony narządów klatki piersiowej i jamy brzusznej. Pogarsza się funkcja trawienna, nasilają się zaparcia. Na skutek upośledzonej sprawności klatki piersiowej pacjenci częściej chorują na zapalenie płuc. Konsekwencją złamań jest ból, unieruchomienie i niepełnosprawność. W wieku podeszłym na skutek unieruchomienia dość szybko dochodzi do pojawienia się

groźnych powikłań, takich jak: niewydolność krążeniowo-oddechowa, choroba zakrzepowa, zatorowość, zakażenia a nawet śmierć [84].

W Polsce osteoporoza występuje u około u 25% kobiet w wieku 65–74 lat oraz u prawie 50% kobiet w wieku 75–84 lat. Około 25–30% kobiet zaliczanych jest do grupy tzw. szybkiej utraty masy kostnej (> 3% rocznie) [85, 86].

Następstwami obniżonej wartości gęstości mineralnej kości (BMD) są złamania kości, szczególnie złamania bliższej nasady kości udowej, stanowiące jeden z podstawowych problemów społecznych. Na podstawie badań epidemiologicznych stwierdza się, że liczba następstw, jakimi są złamania nieustannie rośnie [85, 86].

Według Czerwińskiego E. rocznie w Polsce notuje się około 2,5 miliona złamań trzonów kręgowych kręgosłupa, szyjki kości udowej, kości przedramienia oraz innych złamań kości [87]. Wykazano, iż liczba ta w roku 2035 w starzejącym się polskim społeczeństwie osiągnie 3,5 miliona. Złamania trzonów kręgów kręgosłupa często powodują ostre dolegliwości bólowe pleców i zaburzają sprawność funkcjonalną. Wraz ze wzrostem liczby złamanych kręgów wzrasta natężenie bólu, a tym samym pogłębia się niesprawność [88].

W przypadku złamań bliższej nasady kości promieniowej, którym towarzyszy ból i upośledzenie funkcji kończyny górnej, tylko przy prawidłowym leczeniu i systematycznej rehabilitacji powraca pełna sprawność kończyny [88]. Złamania w zakresie bliższej nasady kości udowej powodują ostre dolegliwości bólowych, upośledzają funkcję ruchową, a leczenie wymaga hospitalizacji. Proces rekonwalescencji jest długi i powolny, często chorzy tracą zdolność do samodzielnego wykonywania podstawowych czynności życiowych, stając się zależnymi od otoczenia [85, 88].

Osteoporoza staje się w dzisiejszych czasach poważnym problemem społecznym, dlatego tak ważne jest jej wczesne diagnozowanie. Diagnostyka osteoporozy oparta jest na ocenie gęstości mineralnej kości (BMD) [89, 90]. Jednakże wartość BMD nie identyfikuje osób ze zwiększonym ryzykiem złamania. Obniżone wartości BMD zwiększają ryzyko złamania, ale przy prawidłowych wartościach nie można wykluczyć wystąpienia złamania [91].

Zastosowanie w praktyce klinicznej algorytmu FRAX do oceny bezwzględnego ryzyka złamań może przyczynić się do wczesnego leczenia większej liczby chorych z obniżoną gęstością mineralną kości, gdy obecne są dodatkowe czynniki ryzyka złamania. Czerwiński E. i wsp. oraz Lorenc S.R. oceniali udział czynników ryzyka złamań metodą FRAX (Fracture Risk Assessment Tool) w 10-letniej obserwacji pacjentów. Stwierdzono, że

najsilniejszym czynnikiem ryzyka złamania były przebyte złamania i złamanie szyjki kości udowej [92, 93].

Nie należy pomijać oznaczeń stężenia wapnia we krwi i moczu, fosforanów, fosfatazy zasadowej oraz FSH czy E2. W ocenie tempa utraty masy kostnej ważne jest oznaczenie biochemicznych markerów przebudowy kostnej. Torgerson D.J. i wsp. [94] wykazali, że wyższe stężenie estradiolu w surowicy koreluje z wyższą gęstością kości i zmniejsza częstość występowania złamań wśród kobiet w okresie pomenopauzalnym [94].

W wielu badaniach wykazano, że przyczyną negatywnych postaw wśród chorych z osteoporozą jest między innymi: lęk przed upadkiem i wystąpieniem złamania kości, niezdolność do samodzielnego wykonywania czynności związanych z samoopieką i z prowadzeniem gospodarstwa domowego oraz niepokój o przyszłość [95 -98].

Romagnoli E. i wsp. [99] zaobserwowali pogorszenie jakości życia w percepcji stanu zdrowia oraz w dziedzinie funkcjonowania emocjonalnego kobiet z osteoporozą, niezależnie od występowania złamań w porównaniu z badanymi z osteopenią oraz u których wartość BMD była w normie [99].

Bianchi M.L. i wsp. [100] oceniali jakość życia pacjentek ze złamaniami osteoporotycznymi i bez złamań w porównaniu z grupą kontrolną (BMD w normie). Zaobserwowali obniżenie jakości życia u 41% kobiet (niezależnie od obecności złamań) w zakresie bólu, ogólnego stanu zdrowia oraz ogólnej jakości życia, natomiast tylko u 11% kobiet z grupy kontrolnej [100].

Dużym problemem w wieku starszym jest choroba zwyrodnieniowa stawów (ChZS), gdyż powoduje ona uciążliwe dolegliwości bólowe i ogranicza sprawność ruchową. Proces chorobowy dotyczy poszczególnych elementów stawu, w tym podchrzęstnej warstwy kości, więzadła, torebki stawowej, błony maziowej i mięśni okołostawowych. Podczas choroby dochodzi do rozmiękania, zwłóknienia, owrzodzeń i ubytku chrząstki stawowej, a także stwardnienia i zagęszczenia podchrzęstnej tkanki kostnej. Powstają osteofity i torbiele podchrzęstne. Choroba zwyrodnieniowa stawów charakteryzuje się głównie bólem stawów. Początkowo ból występuje przy ruchu w stawie, a ustępuje w spoczynku. Jest on najsilniejszy podczas podejmowania próby pierwszych ruchów po okresie bezruchu – tzw. „bóle startowe”. W miarę rozwoju choroby ból staje się coraz silniejszy i pojawia się również w spoczynku i w nocy. Ponadto zmniejsza się ruchomość w stawach, pojawia się trzeszczenie, niekiedy obrzęk i wysięk. Pogarsza się postawa i możliwość stabilnego chodzenia [101].

Inną chorobą przewlekłą, w wyniku której dochodzi do upośledzenia funkcji układu ruchu jest reumatoidalne zapalenie stawów (RZS). A wiek starszy jest istotnym wskaźnikiem

prognostycznym dla ciężkiego przebiegu procesu zapalnego błony maziowej, doprowadzającego do zniszczenia tkanek stawowych i okołostawowych oraz niepełnosprawności. Podłożem do wystąpienia RZS są zaburzenia autoimmunologiczne, które polegają na wytwarzaniu autoprzeciwciał przeciwko własnym tkankom rozpoznany jako obce tkanki. Czynnikiem ryzyka są również zakażenia, stres, palenie tytoniu. Zmiany chorobowe rozpoczynają się w stawach nadgarstkowych, śródrečno-paliczkowych, międzypaliczkowych bliższych rąk. Pacjent zgłasza ból, sztywność i ograniczenie ruchomości w tych stawach. Na dalszym etapie rozwoju choroby zapalenie obejmuje już ścięgna i pochewki ścięgna. Dochodzi do powstawania zniekształceń w obrębie stawów. RZS jest chorobą, w której oprócz objawów w obrębie stawów dochodzi do zmian w narządach wewnętrznych takich jak: serce, płuca, wątroba, śledziona, skóra i naczynia krwionośne. Wieloletni proces chorobowy prowadzi ostatecznie do kalectwa [102].

Analizując literaturę o tematyce nawiązującej do konsekwencji zmian inwolucyjnych w układzie ruchu, należy stwierdzić, iż istnieją publikacje, w których omawiany jest problem upadków w wieku starszym [103]. Mazur K. i wsp. [103] przeprowadzili badanie wśród 100 pacjentów oddziału geriatrycznego w celu oceny czynników ryzyka upadków i dokonania analizy skuteczności działań zapobiegających upadkom. Autorzy posłużyli się kilkoma narzędziami badawczymi: skalą Barthel, skalą IADL do oceny zdolności wykonywania czynności życia codziennego, skalą VAS do oceny bólu, MMSE do oceny sprawności procesów poznawczych oraz testem Tinetti do oceny mobilności i ryzyka upadków, platformą stabilometryczną w celu oceny równowagi badanych osób. Ponadto osoby badane uczestniczyły w programie profilaktycznym, którego celem było zapobieganie upadkom. Na podstawie zebranych danych autorzy sformułowali następujące wnioski. Badani pacjenci w wieku geriatrycznym stanowili grupę z dużym ryzykiem upadków. Najczęstszymi czynnikami ryzyka upadków było majaczenie i nieprzestrzeganie przez pacjentów zaleceń personelu w zakresie bezpieczeństwa [103].

- Zmiany inwolucyjne w układzie gruczołów wydzielania wewnętrznego [104-107].

W wieku podeszłym dochodzi do zaburzeń rytmu dobowego wydzielania hormonów: melatoniny, hormonu wzrostu, prolaktyny, testosteronu, kortyzolu, aldosteronu. Zmienia się wrażliwość tkanek docelowych. Spada metabolizm i transport hormonów [104]. Zmniejszone wydzielanie dotyczy hormonów płciowych. U kobiet obniżenie poziomu estrogenów skutkuje zatrzymaniem jajczkowania i zakończeniem zdolności rozrodczych. Pojawia się niedobór 17-beta estradiolu z powodu zaniku komórek ziarnistych pęcherzyków jajnikowych. W

nadmiarze produkowany jest estron z nadnerczowego androstendionu przy udziale enzymu aromatazy obecnego w nadmiarze w przypadku otyłości, chorobach wątroby, nadczynności tarczycy, niewydolności krążenia. Konsekwencją zmian w produkcji hormonów płciowych u kobiet jest menopauza. Okres ten dzieli się na trzy etapy: premenopauzalny, w którym występują zaburzenia w regularności miesiączki, okołomenopauzalny, gdzie pojawia się ostatnia miesiączka i postmenopauzalny, to okres po 12 miesiącach prawidłowej miesiączki. Na każdym z tych etapów dochodzi do pojawiania się różnych objawów. Typowymi objawami menopauzy są: zanik krwawień miesięcznych, męczliwość, bezsenność, uderzenia gorąca, nadmierne pocenie się, wzrost wagi, wahania nastroju od euforii do apatii. Zaburzenia hormonalne powodujące menopauzę prowadzą również do wielu patologii, między innymi pojawiają się zaburzenia metaboliczne w gospodarce węglowodanowej i lipidowej. Ich skutkiem jest miażdżyca, osteoporoza, demencja i nowotwory [105]. U mężczyzn zdolność rozrodcza jest zachowana. Wygasanie czynności jąder przebiega stopniowo. Po 65 roku życia obniża się poziom testosteronu o około 2/3 wartości szczytowej. Po 80 roku życia wartość ta spada o połowę. Pojawia się andropauza, w której dominującymi objawami są: kłopoty z pamięcią, ogólne osłabienie, pogorszenie samopoczucia, spadek odporności, drażliwość, przyrost tkanki tłuszczowej, zaburzenia snu i apetytu, uderzenia gorąca. Dodatkowo obniża się wrażliwość komórek gonadotropowych na gonadoliberynę. Ma to wpływ na pojawienie się zaburzeń sprzężenia zwrotnego podwzgórzowo-przysadkowo-obwodowego.

Konsekwencją tego są następstwa metaboliczne: wzrost cholesterolu całkowitego, frakcji LDL, trójglicerydów, insulinemii, insulinooporności tkanek. Skutkiem tych zmian jest zwiększone ryzyko zachorowania na miażdżycę i choroby naczyniowe [106].

W procesie starzenia się następuje obniżenie stężenia hormonu wzrostu – somatotropiny (GH), somatopauza. Efektem tego jest pojawienie się objawów: obniżenie nastroju, zmniejszenie wydolności fizycznej i psychicznej, zmniejszenie pozatłuszczowej masy ciała, zaburzenia gospodarki lipidowo-węglowodanowej, obniżenie odporności, zmniejszenie masy mięśniowej, suchość skóry na skutek zmniejszonego wydzielania potu przez gruczoły potowe. Obniżenie wydzielania GH może powodować pojawienie się osteopenii, osteoporozy, otyłości i miażdżycy [107].

Poziomy większości hormonów produkowanych przez gruczoły ulegają obniżeniu. Wyjątek stanowią: tyroksyna (T4) – hormon tarczycy, glukagon - polipeptydowy hormon wytwarzany przez komórki A (α) wysp trzustkowych, insulina – anaboliczny hormon peptydowy wysp Langerhansa trzustki, adrenalina – hormon rdzenia nadnerczowego,

kortyzon – hormon kory nadnerczy, parathormon (PTH) - hormon polipeptydowy składający się z 84 aminokwasów, wytwarzany w przytarczycach [104].

W literaturze obecna jest tematyka menopauzy [108]. Naukowcy z Australii MacLennan A.H. i wsp. [108] dokonali analizy badań w celu oceny skuteczności doustnej terapii hormonalnej w dolegliwościach występujących w okresie menopauzy. Badacze skupili się głównie na objawach: uderzenia gorąca i nocne poty. Autorzy przeanalizowali wyniki badań zamieszczone w czasopismach i materiałach po konferencyjnych, znajdujących się w bazach danych i Centralnym Rejestrze Kontrolnym Badań Cochrane (CENTRAL). Ponadto badacze nawiązali współpracę z właściwymi firmami farmaceutycznymi oraz czasopismami naukowymi zajmującymi się problematyką menopauzy: Journal of the International Menopause Society i Climacteric. Po dokonanej analizie autorzy sformułowali wnioski. Doustna terapia hormonalna była bardzo skuteczna w łagodzeniu uderzeń gorąca i nocnych potów. Zaobserwowano u niewielkiej grupy badanych kobiet objawy nieporządane, dlatego też wycofano się ze stosowania u nich doustnej terapii hormonalnej [108].

Literatura przedstawia również badania w aspekcie andropauzy [109]. Rabijewski M. i wsp. [109] przebadali 85 mężczyzn w wieku 60-70 lat celem dokonania oceny związku pomiędzy stężeniem testosteronu i siarczanu dehydroepiandrosteronu (DHEA-S) a insulinoopornością i otyłością trzewną u mężczyzn z andropauzą. Po przeprowadzeniu analizy wyników autorzy stwierdzili, iż niedobór testosteronu i siarczanu dehydroepiandrosteronu nie miał związku z zmniejszoną wrażliwością na działanie insuliny oraz obecnością otyłości trzewnej u mężczyzn w okresie andropauzy. Wskaźnik talia/biodro (WHR) lepiej ukazywał wpływ niedoboru androgenów na otyłość niż wskaźnik masy ciała (BMI) [109].

Somatopauza jest częstym zjawiskiem okresu starości. Naukowcy podejmują próby łagodzenia dolegliwości wywołanych obniżeniem poziomu hormonu wzrostu. Wykonują badania, mające na celu opracowanie skutecznej metody leczenia somatopauzy [110]. Przykładem jest badanie Blackman M.R. i wsp. [110] z USA. Autorzy dokonali oceny wpływu ludzkiego hormonu wzrostu i hormonów płciowych na stan ogólny zdrowia osób w podeszłym wieku z niedoborem somatotropiny (GH). Badanie trwało przez okres 26 tygodni. Przebadano dwie grupy amerykańskich kobiet i mężczyzn. Pierwszą stanowiły osoby przyjmujące placebo. Drugą otrzymujące GH w dawce 20µg / kg, podskórnie 3 razy w tygodniu i hormony płciowe (kobiety: podskórnie estradiol, 100µg na dobę, doustnie octan medroksyprogesteronu, 10 mg na dobę, w ciągu ostatnich 10 dni każdego 28-dniowego cyklu, mężczyźni: testosteron - iniekcje domięśniowe co dwa tygodnie 100 mg). Zdaniem autorów badanie to wykazało, iż stosowanie GH wraz z hormonami płciowymi u starszych kobiet i

mężczyzn zwiększyło beztłuszczową masę ciała i zmniejszyło ilość tkanki tłuszczowej. Ponadto zwiększeniu uległa siła mięśniowa głównie u mężczyzn, Ponieważ jednak pojawiły się działania niepożądane (zaostrenie cukrzycy i nietolerancja glukozy), stosowanie GH u osób starszych powinno ograniczać się do kontrolowanych badań. W przypadku osób przyjmujących placebo zaobserwowano żadnych zmian [110].

- Zmiany involucyjne w układzie immunologicznym [111,112].

Starzenie się układu odpornościowego powoduje zwiększoną podatność na infekcje wirusowe i bakteryjne oraz częstsze zachorowania na nowotwory. Układ immunologiczny składa się z odpowiedzi wrodzonej i nabytej. Obniża się odporność wrodzona. Dotyczy to zmniejszenia efektywności fagocytozy, chemotaksji i produkcji wolnych rodników. Poprzez to zmniejsza się zdolność obronna organizmu przed wnikaniem patogennych mikroorganizmów [111].

W przypadku starzenia się odporności nabytej dochodzi do zmiany proporcji limfocytów T w stosunku do komórek pamięci immunologicznej. Pojawia się przewaga komórek pamięci immunologicznej, zmniejsza się liczebność pewnych klonów limfocytów T [112].

Efektem skomplikowanych zmian w układzie immunologicznym jest szereg chorób, o charakterze zapalnym.

Zdaniem Franceschi C. i wsp. spowodowane jest to działaniem antygenów i stresem [113]. Należą do nich przewlekłe zapalenia poszczególnych narządów i całych układów, oraz ogólnoustrojowe stany zapalne. Ma to związek z zwiększonym stężeniem cytokin i chemokin w surowicy krwi. Długotrwały proces zapalny może być podłożem występowania chorób: cukrzycy typu II, osteoporozy, miażdżycy [113].

Ciekawym spostrzeżeniem naukowców jest zależność zmian starczych zachodzących w układzie odpornościowym a występowanie alergii. Wyniki badań sugerują, iż alergia u osób starszych nie jest dominującą chorobą, lecz często ma związek z defektami układu immunologicznego [114,115].

Badanie Crawford W.W. i wsp. [114] oceniło wpływ układu immunologicznego i wieku na występowanie chorób alergicznych u seniorów. Zbadano 132 starszych mężczyzn z poradni alergologicznej w West Los Angeles, Veterans Affairs Medical Center. Badanych podzielono na dwie grupy. Pierwszą stanowiły osoby z astmą, drugą z przewlekłym nieżytem nosa. Wykonano badanie poziomu immunoglobuliny E całkowitej (IgE) w surowicy krwi

oraz testy skórne. Autorzy zaobserwowali, iż w przypadku pacjentów z astmą pojawiła się silniejsza reakcja alergiczna na skórze niż u osób z nieżytem nosa. Poziom IgE był również podwyższony. Zdaniem autorów pojawienie się astmy w wieku starszym jest spowodowane zaburzeniami układu odpornościowego [114].

Kolejne badanie w aspekcie alergii w wieku podeszłym wykonali Bożek A. i wsp. [115]. Celem badania była ocena chorych po 65 roku życia z podejrzeniem wyprysku atypowego po kątem przebiegu choroby i trudności diagnostycznej. W badaniu uczestniczyło 62 chorych z wypryskiem atypowym w starszym wieku. Grupę kontrolną stanowili młodzi pacjenci. Wszystkim pacjentom wykonano testy skórne, badania immunologiczne (IgG, IgM, IgA) Po analizie wyników autorzy stwierdzili, iż przebieg choroby i wykonane badania wypadły podobnie zarówno w grupie starszych pacjentów jak i młodszych. Ważne jest, aby nadal prowadzić badania alergologiczne szczególnie wśród osób w podeszłym wieku [115].

- Zmiany inwolucyjne w układzie krwiotwórczym [116].

W wieku podeszłym dochodzi do ilościowych i jakościowych zmian w obrębie komórek macierzystych odpowiedzialnych za krwiotworzenie. Zaburzone są procesy samoodnawiania, różnicowania, reagowania na sygnały zewnętrzne, szczególnie ze środowiska hematopoetycznego zbudowanego z komórek podścieliska krwiotwórczego i naczyń. W prawidłowych warunkach środowisko to zapewnia prawidłowy proces krwiotworzenia. Jego uszkodzenie uniemożliwia hematopoezę. Podczas procesu starzenia zmniejsza się całkowita liczba komórek czynnego szpiku o około 50 %. Komórki układów homeopoezy są zastępowane przez tkankę łączną i tłuszczową. Największemu uszkodzeniu ulega erytropoeza (zmniejsza się liczba erytroblastów) [116].

W wyniku zaburzeń układu krwiotwórczego w wieku podeszłym pojawia się niedokrwistość. Przyczyną powstawania choroby może być niedobór żelaza, witaminy B₁₂, kwasu foliowego, utrata krwi, hipoplazja układu krwiotwórczego. Niedokrwistość w wieku podeszłym może towarzyszyć chorobom przewlekłym takim jak: schorzenia układu sercowo-naczyniowego, depresja, zaburzenia poznawcze. Ponadto pojawia się w przebiegu nowotworów, chorób nerek, RZS-u, zapalenia jelit. Niedokrwistość w wieku podeszłym nie zawsze ma jasną etiologię, dlatego też Kędziora- Kornatowska K. [116] zadaje słuszne pytanie, czy niedokrwistość u osób starszych jest wynikiem inwolucji w układzie krwiotwórczym. Podkreśla znaczenie stresu oksydacyjnego na powstawanie niedokrwistości w wieku podeszłym. Jego oddziaływanie powoduje uszkodzenie erytrocytów, wcześniejsze

ich usuwanie z krwi oraz skrócenie ich życia. Bezpośrednią przyczyną tych zmian jest inaktywacja enzymów, obniżenie stężenia Adenozyno-5'-trifosforanu (ATP), (zaburza to wewnątrzkomórkowy transport energii), zmniejszenie dostaw tlenu, zaburzenie gospodarki jonowej [116].

Pojawienie się niedokrwistości w podeszłym wieku jest czynnikiem obciążającym wiele układów, często prowadzi do śmierci [117, 118]. Wpływ anemii na częstość występowania zgonów wśród pacjentów hospitalizowanych ocenili Culleton B.F. i wsp. [118]. Autorzy przebadali 17 030 osób w wieku 66 lat i powyżej, w okresie od 1 lipca 2001 r. do 31 grudnia 2004 r. Przeprowadzili analizy pod względem poziomu hemoglobiny i obecności chorób przewlekłych oraz częstości zgonów. Badacze wywnioskowali, iż niedokrwistość związana była ze zwiększonym ryzykiem hospitalizacji i śmierci u osób starszych [118].

- Zmiany inwolucyjne skóry [119, 120].

Widocznymi symptomami starzejącego się organizmu są zmiany w skórze. Polegają one na utracie włókien kolagenowych w skórze właściwej. Zmniejsza się ilość wody w komórkach skóry, znikają komórki lipidowe, wzrasta poziom melaniny, która powoduje przebarwienia, zanika naskórek. Redukcji ulegają naczynia włosowate, gruczoły potowe i łojowe. Skóra staje się cienka, sucha i mało elastyczna. Najbardziej charakterystycznym objawem starzejącej się skóry jest pojawienie się zmarszczek. Zmniejszona ilość tkanki podskórnej powoduje utratę elastyczności skóry i widoczny jej nadmiar, szczególnie w okolicy ust. Na skutek zaburzeń melanogenezy, skóra staje się blada niezależnie od występowania niedokrwistości. Ponadto pojawiają się przebarwienia i odbarwienia, w obrębie których odczuwany jest świąd, zwany świądem starczym. W wieku starszym zwiększa się podatność na tworzenie się zmian z pogranicza fizjologii i patologii. Należą do nich np. włókniaki, naczyniaki, zaskórniki, brodawki łojotokowe, stany przedrakowe oraz raki podstawnkomórkowe (Basal Cell Carcinoma - BCC) i kolczystokomórkowe (Squamous Cell Carcinoma - SCC) [119, 120].

Problem skuteczności leczenia raka podstawnkomórkowego skóry u osób starszych przedstawili Kouloulis V. i wsp. [121] z Grecji. Autorzy ocenili skuteczność radioterapii wg. schematu: 5 cotygodniowych frakcji 600 cGy za pomocą trójwymiarowej konformalnej radioterapii - (3DCRT), w leczeniu pacjentów z rakiem podstawnkomórkowym skóry. W tym celu przebadano 38 starszych pacjentów, u których zdiagnozowano raka

podstawnokomórkowego w obrębie skóry głowy i szyi. Przeleczono ich pięcioma cotygodniowymi frakcjami radioterapii. Priorytetem badania była ocena przeżycia bez nawrotów choroby. W badaniu autorzy uwzględnili również aspekt wystąpienia objawów ubocznych. Ich zdaniem stosowanie radioterapii, wg. proponowanego schematu jako metody leczenia raka podstawnokomórkowego skóry u osób starszych jest skuteczna, gdyż wśród przebadanych pacjentów były tylko 3 przypadki nawrotu choroby i nie stwierdzono również szczególnie groźnych objawów nieporządkanych [121].

Literatura opisuje również aspekt leczenia raka kolczystokomórkowego skóry u osób starszych. Jest drugim rodzajem często występującego nowotworu skóry wśród populacji osób w podeszłym wieku [122]. Naukowcy z Anglii Lansbury L. i wsp. [122] dokonali przeglądu badań, których celem była ocena skuteczności leczenia chirurgicznego za pomocą różnych metod, oraz stosowania terapii uzupełniających jak np. radioterapia, krioterapia, chemioterapia raka kolczystokomórkowego skóry u osób starszych. Badacze uwzględnili również porównanie terapii pod względem dyskomfortu pacjentów i wyglądu leczonego obszaru. Autorzy wyszukali wyniki badań w specjalistycznym rejestrze The Cochrane Skin Group, The Cochrane Library, w bazach danych. Zebrane dane pozwoliły autorom sformułować wnioski. Ich zdaniem istnieje zbyt mało dowodów, aby jednoznacznie stwierdzić, która z metod leczenia chirurgicznego i uzupełniającego jest najskuteczniejsza i najbezpieczniejsza dla pacjentów z kolczystokomórkowym rakiem skóry. Istnieje potrzeba dobrego zaprojektowania i przeprowadzenia badań w celu zwiększenia bazy danych, co pozwoli dokładniej ocenić omawianą sytuację i wyciągnąć konkretne wnioski [122].

Publikacje przytoczone w rozdziale pt. „charakterystyka wieku geriatrycznego” zostały odnalezione w bazach danych: Pub Med, MADLAINE, Cochrane Library, zostały opublikowane w przedziale czasowym: 1996r – 2018r. Posłużono się słowami kluczowymi, będącymi pojęciami nawiązującymi do opisywanych jednostek chorobowych.

4. CAŁOŚCIOWA OCENA GERIATRYCZNA.

Obniżona sprawność funkcjonalna w różnym zakresie, wielochorobowość, obecność problemów natury społecznej, socjalnej stanowią dużą trudność w dokładnej ocenie stanu funkcjonalnego pacjenta geriatrycznego. Ocena ta powinna być wielopłaszczyznowa, opierać się na obserwacji, wywiadzie z pacjentem, opiekunami, analizie badań przedmiotowych, laboratoryjnych. Całościowa ocena geriatryczna stanowi wielowymiarowy, interdyscyplinarny proces diagnostyczny. W jego realizację włączony jest zespół opieki

geriatrycznej, w którego skład wchodzi: lekarze specjaliści geriatry, gerontolodzy, pielęgniarki, psychologowie, pracownicy socjalni, terapeuci zajęciowi, fizjoterapeuci, opiekunowie, księża lub inni opiekunowie duchowni oraz rodziny pacjentów geriatrycznych. Dzięki prawidłowo przeprowadzonej ocenie stanu funkcjonalnego pacjenta możliwy jest dobór odpowiednich metod leczniczych, pielęgnacyjnych i rehabilitacyjnych. Całościowa ocena geriatryczna obejmuje zbiór metod i narzędzi oceniający stan funkcjonalny, poziom sprawności fizycznej, psychicznej, społeczno-socjalnej, obecność chorób, odżywienie, skuteczność podjętych metod leczenia, pielęgnowania i rehabilitacji [123].

Narzędzia używane w Całościowej Ocenie Geriatrycznej oraz do oceny stanu w najczęstszych problemach osób starszych przedstawia poniżej tabela 2.

Tabela 2. Narzędzia używane w Całościowej Ocenie Geriatrycznej oraz do oceny stanu w najczęstszych problemach osób starszych [124-172].

Oceniany obszar	Narzędzie badawcze	Zakres oceny	Wynik normy (fizjologia)	Interpretacja wyniku nieprawidłowego (patologia)
Ocena sprawności samoobsługowej	Activities of Daily Living (Katz) - ADL [124, 125]	Ocena sprawności w zakresie czynności życia codziennego.	5-6 pkt – pełna sprawność i samodzielność	<ul style="list-style-type: none"> • 3-4pkt-umiarkowana niesprawność • ≤ 2pkt- całkowita niesprawność
	Index Barthel [126]	Ocena stopnia samodzielności pacjenta w czynnościach życia codziennego.	100 pkt – pełna samodzielność	<ul style="list-style-type: none"> • 86-99pkt - kategoria I – pacjent „lekki” – wymagający niewielkiej pomocy • 21-85pkt – kategoria II – pacjent „średni” – wymagający pomocy w większości czynności • 0-20pkt – kategoria III – pacjent „ciężki” - wymagający pomocy we wszystkich czynnościach

	Instrumental Activities of Daily Living (Lawton) – IADL [127]	Ocena sprawności w zakresie złożonych czynności życia codziennego.	24 pkt - pełna sprawność i samodzielność	<ul style="list-style-type: none"> • punktacja poniżej 24 pkt wymaga wsparcia i pomocy, czym mniej pkt tym pomoc jest intensywniejsza, zależy to również od indywidualnego przypadku i obecności czynników pogarszających ogólny stan pacjenta.
	Klein–Bell ADL Scale [128]	Ocena funkcjonalności w czynnościach życia codziennego	4 pkt – pełna samodzielność	0 pkt – brak samodzielności, całkowita zależność
	Vulnerable Elders Survery - VES13 [129]	Samoocena stanu ogólnego i możliwości wykonywania czynności życia codziennego.	0 pkt – prawidłowy stan zdrowia i pełna sprawność funkcjonalna.	Uzyskanie 3 lub więcej punktów wskazuje na ryzyko znacznego pogorszenia stanu zdrowia, sprawności funkcjonalnej lub zgonu w ciągu najbliższych 2 lat.
	Fullerton functional Fitness Test – FFFT [130]	Ocena fizjologicznych właściwości niezbędnych do utrzymania niezależności i codziennej aktywności osób po 60 roku życia.	<ul style="list-style-type: none"> • dla 60-64 latków, mężczyzn 14-19 powtórzeń ćwiczeń w czasie 30 sekund. • dla 60-64 latków, kobiet 12-17 powtórzeń ćwiczeń w czasie 30 sekund. 	Im mniej powtórzeń ćwiczeń w czasie 30 sekund, tym sprawność mniejsza

			<ul style="list-style-type: none"> • dla 65-69 latków, mężczyzn 12-18 powtórzeń ćwiczeń w czasie 30 sekund. • dla 65-69 latków, kobiet 11-16 powtórzeń ćwiczeń w czasie 30 sekund. • dla 70-74 latków, mężczyzn 12-17 powtórzeń ćwiczeń w czasie 30 sekund. • dla 70-74 latków, kobiet 11-15 powtórzeń ćwiczeń w czasie 30 sekund. • dla 75-79 latków, mężczyzn 11-17 powtórzeń ćwiczeń w czasie 30 sekund. • dla 75-79 latków, kobiet 10-15 powtórzeń ćwiczeń w czasie 30 sekund. • dla 80-84 latków, mężczyzn 10-15 powtórzeń ćwiczeń w czasie 30 sekund. • dla 80-84 latków, kobiet 9-14 powtórzeń ćwiczeń w czasie 30 sekund. • dla 85-89 latków, mężczyzn 8-14 powtórzeń ćwiczeń w czasie 30 	
--	--	--	--	--

			<p>sekund.</p> <ul style="list-style-type: none"> dla 85-89 latków, kobiet 8-13 powtórzeń ćwiczeń w czasie 30 sekund. dla 90-94 latków, mężczyzn 7-12 powtórzeń ćwiczeń w czasie 30 sekund. dla 90-94 latków, kobiet 4-11 powtórzeń ćwiczeń w czasie 30 sekund. 	
Ocena sprawności samoobsługowej mobilnej, społecznej	The Functional Independence Measure – FIM [131]	Ocena sprawności w zakresie samoobsługi, kontroli zwieraczy, mobilności, lokomocji, komunikacji i funkcjonalności społecznej.	7 pkt- pełna sprawność i samodzielność	<ul style="list-style-type: none"> 6 pkt – umiarkowana niezależność, wykorzystuje się urządzenia pomocnicze 5 pkt – umiarkowana zależność, konieczny jest nadzór i asekuracja 4 pkt- potrzebna minimalna pomoc 3 pkt – potrzebna umiarkowana pomoc 2 pkt – potrzebna maksymalna pomoc 1 pkt – całkowita zależność.
Ocena sprawności mobilnej i ryzyka upadków	Test Tinetti – (Performance Oriented Assessment of Mobility) – POMA [132-134]	Ocena równowagi, płynności chodu i ryzyka upadków	Powyżej 24 pkt – mobilność prawidłowa, brak ryzyka upadków	<ul style="list-style-type: none"> 19-24 pkt zmniejszona sprawność ruchowa, możliwość wystąpienia upadków poniżej 19 pkt – mała sprawność ruchowa, duże ryzyko upadków
	Timed Up and Go [135]	Ocena ryzyka upadków	Wykonanie czynności (wstanie z krzesła do pozycji stojącej) w czasie poniżej 10 sekund	<ul style="list-style-type: none"> 10-14 sekund – średnie ograniczenia w równowadze, możliwość upadków ponyżej 14 sekund - duże ograniczenia

				w równowadze, duże ryzyko upadków
Test Berga [136]	Ocena równowagi, zdolności lokomocyjnych i ryzyka upadków	41-56 pkt – prawidłowa równowaga, brak ryzyka upadków		<ul style="list-style-type: none"> • 37 do 40 pkt – niewielka możliwość zaburzenia równowagi, pacjent powinien poruszać się z laską • 21 do 36 pkt – większa możliwość zaburzeń równowagi i upadku, pacjent powinien poruszaniu się przy balkoniku • do 20 pkt – duże ryzyko zaburzenia równowagi i upadku, pacjent wymaga szczególnej opieki podczas poruszania się. Zalecane jest poruszanie się na wózku.
Dynamic Gait Index - (DGI) [137]	Ocena ryzyka upadków	19-24 pkt - brak ryzyka upadków		poniżej 19 pkt wzrastające ryzyko upadków
The Step Test [138]	Ocena równowagi i chodu przy użyciu przeszkód, ocena ryzyka upadków	Od 16 do 17 przejść wybranego dystansu bez pomocy – prawidłowa równowaga i stabilny chód, małe ryzyko upadków		Poniżej 16 przejść, udzielona pomoc podczas pokonywania dystansu – ryzyko upadków
Functional Reach -(FR) [139]	Ocena równowagi w pozycji stojącej, ocena ryzyka upadków	wchylenie się do przodu przy ustabilizowanej miednicy i stopach ułożonych nieruchomo na podłożu, na odległość 25 cm. – prawidłowo utrzymana równowaga, brak ryzyka upadków		wchylenie się do przodu przy ustabilizowanej miednicy i stopach ułożonych nieruchomo na podłożu, na odległość poniżej 18,5–25,4 cm – zaburzenia równowagi, tendencja do upadków

Ocena potrzeb	EASY-Care Standard 2010-(EC) [140, 141]	Ocena stanu funkcjonalnego i potrzeb socjomedycznych u osób w podeszłym wieku, celem ustalenia zapotrzebowania na opiekę. Składa się z 3 skal: - poziom niezależności - ryzyko załamania opieki - ryzyko upadków	- Poziom niezależności Wynik mieści się w przedziale 0-100 pkt. Im mniej punktów tym większa niezależność - Ryzyko załamania opieki Wynik mieści się w przedziale 0-12 pkt. Im mniej punktów tym mniejsze ryzyko załamania opieki i hospitalizacji - Ryzyko upadków Wynik mieści się w przedziale 0-8 pkt. Uzyskanie 0-2 pkt. świadczy o małym ryzyku upadków	- Poziom niezależności Wynik mieści się w przedziale 0-100 pkt. Im więcej punktów tym większa zależność - Ryzyko załamania opieki Wynik mieści się w przedziale 0-12 pkt. Im więcej punktów tym większe ryzyko załamania opieki i hospitalizacji - Ryzyko upadków Wynik mieści się w przedziale 0-8 pkt. Uzyskanie 3 pkt. i powyżej świadczy o dużym ryzyku upadków
	Camberwell Assessment of Need for the Elderly – CANE [142-145]	Ocena potrzeb osób w wieku podeszłym dokonana przez badanego, badacza, opiekuna	Kwestionariusz nie uwzględnia normy wg. punktacji	Kwestionariusz nie uwzględnia patologii wg. punktacji
	Northwick Park Dependency Score – NPDS [146]	Ocena zapotrzebowania na opiekę pielęgniarczą	0 pkt – całkowita niezależność od opieki pielęgniarczej	100 pkt- całkowita zależność od opieki pielęgniarczej.
Sprawność biopsychospołeczna	Nurses' Observation Scale for Geriatric Patients – NOSGER [147-151]	Ocena stanu fizycznego, umysłowego i socjalnego	30 pkt – stan biopsychospołeczny prawidłowy	Powyżej 30 pkt– stan biopsychospołeczny pogarsza się. Im więcej pkt. tym większa niesprawność i wzrasta zapotrzebowanie na opiekę. Maksymalna ilość pkt. to 150 - niesprawność, zależność od opieki.

Sprawność procesów poznawczych	Mini mental state examination Folensteina – MMSE [152-154]	Ocena procesów poznawczych	30 – 27 pkt - normalne funkcje poznawcze	<ul style="list-style-type: none"> • 26 – 24 pkt -zaburzenia poznawcze bez otępienia • 23 – 19 pkt - otępienie lekkiego stopnia • 18 – 11 pkt - otępienie średniego stopnia • 10 – 0 pkt - otępienie głębokie
	Short Test Of Mental Status – STMS [155]	Ocena procesów poznawczych	38 – 36 pkt - normalne funkcje poznawcze	<ul style="list-style-type: none"> • 35 – 30 pkt -zaburzenia poznawcze • poniżej 30 - podejrzenie otępienia
	Clock Drawing Test wg Sunderlanda i wsp. - CDT [156, 157]	Ocena zdolności wzrokowo-przestrzennych, konstrukcyjnych, funkcji wykonawczych i myślenia abstrakcyjno-pojęciowego.	10 – 6 pkt - rysowanie zegara jest generalnie poprawne – stan prawidłowy	5 -1 pkt - rysowanie zegara jest zaburzone – stan nieprawidłowy
	Abbreviated Mental Test Score HODGKINSONA – AMTS [158]	Ocena sprawności umysłowej	10-7pkt – stan prawidłowy	<ul style="list-style-type: none"> • 6-4pkt – upośledzenie umiarkowane • 3-0pkt – upośledzenie ciężkie
	Skala niedokrwienia Hachinskiego [159]	Ocena stopnia niedokrwienia mózgu w przebiegu otępienia naczyniopochodnego i odróżnienie otępienia naczyniopochodnego od otępienia zwyrodnieniowego.	0-3 pkt- stan prawidłowy	<ul style="list-style-type: none"> • otępienie naczyniopochodne - wartość HIS ≥ 7 pkt • otępienie pierwotnie zwyrodnieniowe HIS ≤ 4 pkt.
Ocena nastroju i wystąpienia depresji	Geriatric Depression Scale Yesavage'a np.	Ocena nastroju	0 – 5 pkt – brak depresji	6 – 15 pkt – depresja

	wersja skrócona – GDS [160]			
Ocena stanu świadomości	Confusion Assessment Method - CAM [161]	Ocena zaburzeń świadomości - obecności majaczenia	Brak obecności cech: 1,2,3,4 – brak majaczenia.	Obecność cechy 1, 2 lub 3, 4 - obecność majaczenia. •Cecha 1. Nagły początek lub zmienny przebieg stanu psychicznego. •Cecha 2. Niemożność skupienia uwagi •Cecha 3. Zmieniony stan świadomości. •Cecha 4. Zdezorientowany tok myślenia.
Ocena stanu odżywienia	Mini Nutritional Assessment – MNA [162]	Ocena stanu odżywienia	12 pkt lub więcej punktów - stan odżywienia prawidłowy, bez zagrożenia, nie wymaga kontynuacji MNA	•11 pkt lub mniej punktów możliwość niedożywienia - kontynuacja MNA • w drugiej części skali MNA: - 17 – 23,5 pkt – ryzyko niedożywienia - poniżej 17 pkt – niedożywienie
Ocena w zakresie odleżyn	Skala Norton [163]	Ocena ryzyka wystąpienia odleżyn	20 pkt – brak ryzyka wystąpienia odleżyn	14 pkt lub mniej – istnieje ryzyko wystąpienia odleżyn. Im mniej punktów tym ryzyko wzrasta.
	Skala Waterlow [164]	Ocena ryzyka wystąpienia odleżyn	0-10 pkt – niskie ryzyko powstania odleżyn	11-15 pkt. - średnie ryzyko powstania odleżyn 15-20 pkt. - wysokie ryzyko powstania odleżyn 21 pkt. i powyżej - bardzo wysokie ryzyko powstania odleżyn
	Skala Braden [165, 166]	Ocena ryzyka wystąpienia odleżyn	23 pkt- niskie ryzyko powstania odleżyn	≤ 9 pkt bardzo wysokie ryzyko wystąpienia odleżyn. 15-18 pkt narażone są na ryzyko rozwoju

				odleżyn, jeżeli występują inne poważne czynniki ryzyka.
Skala Douglas [167, 168]	Ocena ryzyka wystąpienia odleżyn	Powyżej 18 pkt - niskie ryzyko powstania odleżyn		18 pkt i poniżej - ryzyko powstania odleżyn
Skala Dutch Consensus Prevention of Bedsores CBO [168, 169]	Ocena ryzyka wystąpienia odleżyn	0-7 pkt-niskie ryzyko powstania odleżyn		8 pkt i powyżej – duże ryzyko powstania odleżyn
Klasyfikacja wg. Enisa i Sormiento [168]	Ocena stopnia powstałej odleżyny	Nie ma zastosowania		<ul style="list-style-type: none"> •I stopień – rana ogranicza się do naskórka •II stopień – zmiana obejmuje naskórek i skórę właściwą •III stopień – zmiana obejmuje tkankę podskórną •IV stopień – pojawia się martwica tkanek miękkich, kości i stawów
Klasyfikacja wg. Torrance'a [168]	Ocena stopnia powstałej odleżyny	Nie ma zastosowania		<ul style="list-style-type: none"> •I stopień - charakteryzuje się blednącym zaczerwienieniem przy ucisku rany palcem. •II stopień - oznacza się jako nieblednące zaczerwienienie z powierzchniowym uszkodzeniem naskórka. Pojawiają się pęcherze wypełnione osoczem, towarzyszy ból. •III stopień – charakteryzuje się uszkodzeniem wszystkich warstw skóry,

				<p>które graniczą z tkanką podskórną.</p> <p>Widoczny jest obrzęk, rumień, a dno rany wypełnia czerwona ziarnina albo żółte masy rozpadających się tkanek.</p> <ul style="list-style-type: none"> •IV stopień – prezentuje uszkodzenie skóry i tkanki podskórnej. Brzeg rany jest odgraniczony, a dno odleżyny może pokrywać czarna martwica. •V stopień – to martwica w obrębie mięśni, często kości i stawów. Powstają się jamy i tak zwane kieszenie. Odleżyna jest wypełniona czarno – brązowymi masami rozpadających się tkanek.
Ocena jakości życia	The World Health Organization Quality of Life (WHOQOL-AGE) [170]	Ocena jakości życia u osób starszych	Uzyskiwanie punktacji 5 w poszczególnych pytaniach, świadczy o dużym zadowoleniu i bardzo dobrej ocenie jakości życia	Uzyskiwanie punktacji poniżej 5 w poszczególnych pytaniach, świadczy o coraz mniejszym zadowoleniu. Punktacja 1 oznacza złą ocenę jakości życia
	Quality of life SF-36 questionnaire [171]	Ocena jakości życia	Najniższa wartość punktowa oznacza najwyższy poziom jakości życia.	Najwyższa wartość punktowa oznacza najniższy stopień jakości życia w sferze fizycznej maksymalna ilość punktów – 103 – niski stopień jakości życia w sferze mentalnej maksymalna ilość punktów – 68 – niski stopień jakości życia Indeks jakości życia – maksymalna liczba punktów: 171 - niski stopień jakości życia

	<p>The World Health Organization Quality of Life (WHOQOL – BREFF) [172]</p>	<p>Ocena psychometryczna jakości życia</p>	<p>Użycie odpowiedzi: bardzo zadowolony, niezwykle mocno, niezwykle bezpieczny, zdrowy, bardzo dobrze, zawsze świadczy o bardzo wysokiej ocenie jakości życia</p>	<p>Użycie odpowiedzi: bardzo niezadowolony, bardzo źle, nigdy, świadczy o bardzo niskiej ocenie jakości życia</p>
--	---	--	---	---

III. OCENA FUNKCJONOWANIA PENSJONARIUSZY DOMÓW POMOCY SPOŁECZNEJ ZA POMOCĄ SKAL I TESTÓW, ORAZ OSÓB W PODESZŁYM WIEKU PRZY UŻYCIU SKALI NOSGER (Nurses' Observation Scale for Geriatric Patients) I CANE (Camberwell Assessment of Need for the Elderly) – PRZEGLĄD LITERATURY.

Proces opieki nad pensjonariuszami domów pomocy społecznej powinien składać się z oceny potrzeb, stanu biopsychospołecznego i podejmowania działań leczniczych, pielęgnacyjnych, opiekuńczych, rehabilitacyjnych i socjalno-społecznych. Wszystkie zamierzone działania powinny być konsultowane z podopiecznym, jego najbliższymi. Opieka powinna być dostosowana do indywidualnych potrzeb i realizowana z poszanowaniem prawa do wolności, intymności, godnego traktowania i możliwości dokonywania zmian oraz wyborów.

W celu sprawowania profesjonalnej opieki, niezbędne jest rozpoznanie stanu funkcjonalnego mieszkańców. Można tego dokonać za pomocą odpowiednich narzędzi: skal i testów. Badanie podopiecznych za pomocą narzędzi wymaga zgody samego badanego lub jego opiekunów, gdy samodzielnie nie może podejmować decyzji.

W publikacjach widoczne jest wykorzystanie różnych skal i testów do oceny funkcjonowania pensjonariuszy domów pomocy społecznej [1, 7, 8, 143, 153, 173-205]. Najczęściej są to minimum dwa narzędzia, które oceniają np. stan procesów poznawczych i emocje, lub stan psychiczny i motorykę, albo sprawność w wykonywaniu czynności życia codziennego i ryzyko upadków. Możliwości jest wiele, wszystko zależy od tego jaki obszar badacze zamierzają oceniać.

Autorzy Derkacz M. i wsp.[153] dokonali oceny funkcji poznawczych u 65 mieszkańców DPS w Lublinie. W tym celu wykorzystali skalę MMSE (Mini Mental State Examination) wg Folensteina oraz test TYM (Test Your Memory). Ponadto w badaniu dokonali porównania czułości tych testów względem siebie. Ich zdaniem test TYM jest bardziej czuły niż skala MMSE i w codziennej praktyce diagnostycznej może być doskonałym narzędziem do wczesnego wykrywania zaburzeń poznawczych u osób starszych [153].

Podobne badanie wykonali Brown J. i wsp. [173] na grupie 108 podopiecznych z chorobą Alzheimera. Ocenili sprawność procesów poznawczych i wykazali większą przydatność testu TYM niż skali MMSE [173].

Traczyk J. i wsp. [174] w swoich badaniach wykorzystali skalę MMSE w celu wyłączenia z badań osób z otępieniem. Docelowo przebadano 65 kobiet z Wrocławia tj. 35

pensjonariuszek DPS i 30 osób mieszkających samodzielnie w domu. Do oceny stanu funkcjonalnego, emocjonalnego wykorzystano narzędzia: skalę GDS (Geriatric Depression Scale) wg. Yesavage'a wersję skróconą, skalę GARS (Gromingen Activity Restriction Scale), oraz oceniono jakość życia za pomocą kwestionariusza WHOQOL-BREF (The World Health Organization Quality of Life). Badanie pozwoliło stwierdzić, iż miejsce zamieszkania starszych kobiet wpływa na ryzyko występowania depresji, stan funkcjonowania w życiu codziennym oraz jakość życia. Pensjonariuszki DPS gorzej oceniały swoją jakość życia, stan emocjonalny i zdolność do samodzielnego wykonywania czynności codziennych. Autorzy wskazali konieczność łączenia działań poprawiających funkcjonowanie w zakresie fizycznym jak i emocjonalnym, gdyż ma to wpływ na satysfakcję z życia [174].

Ze względu na częsty problem występowania depresji w wieku podeszłym, wielu badaczy podejmuje się oceny stanu emocjonalnego u pensjonariuszy DPS [175, 176].

Nowak-Kapusta A. i wsp. [175] przebadali 411 mieszkańców przebywających w śląskich DPS-ach. Badaniu poddanych było 310 kobiet i 101 mężczyzn powyżej 65 roku życia. Do tego celu posłużono się skalą do geriatrycznej oceny depresji (GDS). Na podstawie tego badania stwierdzono, iż objawy depresji występowały, u co trzeciej osoby badanej i głównie u wdów w wczesnej starości. Przyczyną, więc jest utrata współmałżonka [175].

Inne badanie, gdzie dokonano oceny stanu emocjonalnego u osób mieszkających w DPS przeprowadzili Humańska M.A. i wsp. [176] Autorzy zbadali zależność między jakością życia a nastrojem emocjonalnym w wieku podeszłym. Badanie przeprowadzono wśród pensjonariuszy DPS-ów w Bydgoszczy i Koronowie na populacji 100 osób. Jakość życia badano za pomocą skali WHOQOL-BREFF, stan emocjonalny za pomocą skali do oceny geriatrycznej depresji. Wyniki wykazały, iż istnieje zależność statystyczna między poczuciem jakości życia a obecnością objawów depresyjnych. Pensjonariusze, którzy uzyskali wysoką punktację w skali GDS, badającej obecność depresji, zgłaszali niższe poczucie jakości życia [176].

Depresje wieku starszego badali również Babiarczyk B. i wsp. [177]. Badanie przeprowadzono w latach 2008-2010 w placówkach pomocy społecznej na terenie powiatu bielskiego. Badaniu poddano 308 osób, które ukończyły 65 lat. Badanie przeprowadzono z wykorzystaniem kwestionariusza oceniającego sprawność funkcjonalną i sytuację zdrowotną oraz wykorzystano standaryzowaną skalę do oceny depresji wg. Yesavage'a (GDS). Zdaniem autorów głównym czynnikiem ryzyka wystąpienia depresji w wieku starszym jest obecność chorób somatycznych pogarszających funkcjonowanie. Pojawienie się depresji upośledza jakość życia i pogarsza rokowanie wielu chorób [177].

W pracy Vogelzangs N. i wsp. [178] przedstawiono wnioski z długofalowego badania, trwającego 5 lat na grupie 3075 osobach starszych z okolic Pittsburgha, Pensylwanii i Memphis w stanie Tennessee. Narzędziami badawczymi były: skala do oceny depresji (GDS), wartości BMI, pomiar tkanki tłuszczowej za pomocą absorpcjometrii rentgenowskiej, pomiar obwodu talii, średnicy strzałkowej i tłuszczu trzewnego (mierzone za pomocą tomografii komputerowej). Uzyskane wyniki sugerują, iż objawy depresyjne powodują wzrost otyłości brzusznej, to z kolei świadczy o obecności specyficznych mechanizmów patofizjologicznych podczas trwania depresji. Autorzy uważają, że te wnioski pozwolą pomóc wyjaśnić, dlaczego depresja zwiększa ryzyko cukrzycy i chorób sercowo-naczyniowych [178].

Ocena stanu funkcjonalnego osób w podeszłym wieku to nie tylko badanie sprawności procesów poznawczych, czy emocji. Badacze często posługują się jednocześnie kilkoma narzędziami oceniającymi różne sfery życia [179]. W badaniu Zboinej B. i wsp. [179] do oceny funkcjonowania pensjonariuszy DPS-ów w Szczecinie i Dolicach wykorzystano Skrócony Test Sprawności Umysłowej wg Hodkinsona (AMTS - Abbreviated Mental Test Score), Skalę Oceny Podstawowych Czynności Życia Codziennego (Skala Katza ADL - Activities of Daily Living), Skale depresji Becka. Po dokonaniu analiz, autorzy przedstawili wyniki i wnioski, w których stwierdzili, iż obecność depresji jest uzależniona od sprawności funkcjonalnej pensjonariuszy. Udowodniono, iż istnieje zależność pomiędzy sprawnością funkcjonalną a umysłową. Prawidłowe funkcjonowanie fizyczne dobrze wpływa na sprawność umysłową i odwrotnie [179].

Upadki są powszechne u osób w podeszłym wieku, ale ich częstość i pewne cechy różnią się znacznie pomiędzy mieszkańcami domów i osobami żyjącymi w instytucjach. W ocenie funkcjonowania osób w podeszłym wieku bada się często wydolność czynnościową i sprawność motoryczną. Dokonali tego w swoim badaniu Pruszyński J. i wsp. [1] przebadali pensjonariuszy pielęgniarskiego domu opieki w Warszawie w liczbie 122 osób, w wieku od 63 do 98 lat. Badacze wykorzystali wystandaryzowane narzędzia: skalę ADL (Activities of Daily Living) oceniając czynności życia codziennego, skalę IADL (Instrumental Activities of Daily Living) do oceny instrumentalnych czynności życia codziennego oraz test Tinetti w celu oceny sprawności motorycznej i ryzyka upadków. Uwzględniając wyniki z przeprowadzonego badania autorzy wywnioskowali, iż sprawność lokomocyjna ma wpływ na stan zdrowia mieszkańców DPS-u. Możliwość wystąpienia upadków wśród pensjonariuszy DPS-u jest duża [1].

Kolejnymi badaczami sprawności motorycznej i wpływu upadków na występowanie zgonu wśród osób starszych są Jäntti P.O. i wsp. [180]. Przebadali 207 osób starszych

mieszkających w domu opieki społecznej, którzy ulegli urazom w wyniku upadków. Grupę tę porównano z mieszkańcami tej samej placówki, którzy nie ulegali upadkom w okresie prowadzenia badania. Autorzy stwierdzili, iż upadki powodują nie tylko urazy ograniczające sprawność funkcjonalną, ale również często prowadzą do śmierci. W badanej grupie, gdzie doszło do upadków czynnikami zwiększającymi śmiertelność były: płeć męska, demencja, parkinsonizm, stosowanie leków przeciwdepresyjnych, diuretyków i środków rozszerzających naczynia [180].

Sprawność ruchową ocenili w swoim badaniu Jachimowicz V. i wsp. [181]. Badanie przeprowadzono w domu pomocy społecznej w Kaliszu wśród 104 pensjonariuszy w wieku 65 lat i powyżej. Mobilność badanych osób oceniono za pomocą skali Tinetti. Wyniki sprawności ruchowej zestawiono z funkcjonowaniem codziennym i poczuciem własnej skuteczności. Autorzy wykazali, iż im wyższy poziom sprawności mobilnej tym lepszy stan funkcjonalny i wyższe poczucie własnej skuteczności [181].

Na codzienne funkcjonowanie a w szczególności na sprawność mobilną wpływa strach. Badanie pod tym kątem wykonali Skalska A. i wsp. [182]. Badacze przebadali grupę 140 osób starszych (62 pacjentów poradni geriatrycznej, 31 osób hospitalizowanych z powodu urazów wywołanych upadkami, 47 pensjonariuszy domu dla seniorów). Ponadto celem badania było również dokonanie oceny wpływu upadków na sprawność fizyczną i funkcjonowanie osób w podeszłym wieku. W badaniu posłużono się testem „Wstań i Idź” do oceny sprawności mobilnej, platformą balansową, testem stania na jednej nodze i testem w pozycji „tandem” do badania równowagi. Do oceny sprawności samoobsługowej wykorzystano skalę ADL (Activities of Daily Living) – czynności życia codziennego i skalę IADL (Instrumental Activities of Daily Living) – instrumentalnych czynności życia codziennego. W celu oceny sprawności psychicznej zastosowano: ASTM (Abbreviated Mental Test Score) Hodkinsona – Test Sprawności Umysłowej, skalę GDS (Geriatric Depression Scale) – Geriatryczną Skalę Oceny Depresji. Zdaniem autorów upadki występujące u osób starszych mają ścisły związek z niesprawnością, co widoczne było podczas badania równowagi. Badane osoby z niską sprawnością fizyczną miały niestabilną postawę ciała. Ponadto badacze wykazali, iż pojawia się lęk, przed utratą równowagi i upadkiem. Brak pewności zaburza stabilność poruszaniu się [182].

Podobne badanie wykonali zagraniczni naukowcy z Yale University School of Medicine w USA. Zbadali oni zależność zaburzeń nastroju i upadków wśród osób starszych. Autorami badania byli Murphy S.L. i wsp. [183]. Przebadano populację 1604 osób w wieku 72 lat i powyżej. W badaniu uwzględniono dane demograficzne, fizyczny i psychiczny stan

zdrowia, poziom funkcjonalności i radzenia sobie z czynnościami życia codziennego oraz mobilność. Najwyższy poziom lęku przed upadkiem i urazem występował u seniorów ze złym stanem zdrowia, niską sprawnością fizyczną, związaną z wykonywaniem czynności życia codziennego, niesprawnością mobilną, oraz depresją [183].

Strach przed upadkiem jest wszechobecny wśród osób starszych i jest niezależnym czynnikiem zmniejszającym mobilność i pogorszającym jakość życia. Jest to poważny problem wśród populacji osób starszych. Brouwer W. i wsp. [184] przeprowadzili badania wśród osób starszych, uwzględniając ich stan zdrowia oraz obecność incydentu upadku w przeszłości. Do porównania wykorzystano grupę kontrolną, u której również wzięto pod uwagę stan zdrowia i brak upadku w przeszłości. Autorzy wywnioskowali, iż według stanu zdrowia w przypadku obu grup badanych osób wyniki były podobne. Im gorszy stan zdrowia tym mobilność i ryzyko upadków większa. W przypadku analizy wyników pod względem obecności lub braku incydentu upadku w przeszłości widoczne były różnice. Osoby, które uległy upadkowi w przeszłości wykazywały większy lęk przed ponownym upadkiem i urazem, co wpływało na zmniejszoną ich mobilność i większe ryzyko upadków. Badani z grupy kontrolnej, u których nie odnotowano wcześniej żadnego upadku, nie wykazywali problemów z mobilnością [184].

Badanie Sung S.C. i wsp. [185] wykazało, iż osoby, które w przeszłości uległy upadkowi charakteryzowały się zaburzeniami równowagi, co zwiększało częstotliwość upadków [185].

Ryzyko upadków w wieku podeszłym może zależeć od wielu innych czynników. W badaniu Pijnappels M. i wsp. [186] sprawdzono, czy siła mięśni ma wpływ na ryzyko upadków. W badaniu uczestniczyli ludzie starsi w wieku około 68 lat i do porównania młodzi w wieku około 25 lat. Autorzy stwierdzili, iż osoby starsze mają niższą siłę mięśni co predysponuje do zaburzeń równowagi i upadków [186].

Istotnym czynnikiem wpływającym na stabilność chodu i zmniejszenie ryzyka upadków jest zdolność utrzymania równowagi [187]. Zależność pomiędzy równowagą a częstością upadków wykazali w swoich badaniach Emilio E.J. i wsp. [187]. Przebadali dwie grupy osób. Pierwszą, eksperymentalną, stanowili seniorzy w liczbie 28, drugą, kontrolną osoby w średnim wieku, w liczbie 26. Poddano je testom: Berga i Tinetti. Osoby starsze w pierwszych próbach badania za pomocą testów wypadły gorzej niż osoby młodsze zarówno w obszarze równowagi jak i chodu. Po treningu z piłką i powtórnym badaniu zaobserwowano poprawę w grupie eksperymentalnej. W grupie kontrolnej wyniki były dobre i podobne w obu

próbach. W przypadku zaburzeń równowagi, widocznych u osób starszych istniało ryzyko upadku [187].

Na podstawie przeglądu piśmiennictwa wynika, że do oceny sprawności psychofizycznej wykorzystywana jest najczęściej skala NOSGER (Nurses Observation Scale for Geriatric Patients - Pielęgniarska Skala Obserwacji Pacjentów Geriatrycznych) [7, 8, 147, 189-197]. Umożliwia ona dokonanie dokładnej oceny stanu zarówno fizycznego jak i psychicznego i społecznego osób w podeszłym wieku. Za pomocą tej skali oceny stanu u osób powyżej 65 roku życia dokonali Wysokiński M. i wsp. [7]. Badaniem objęto 150 pacjentów oddziałów internistycznych w marcu i kwietniu 2011 roku. Formułując wnioski autorzy podali, iż wraz z wiekiem pogarsza się stan funkcjonalny. Osoby starsze mają najwięcej trudności z wykonywaniem podstawowych czynnościami życia codziennego. Ponadto dużą trudność sprawia im przemieszczanie się. Zaburzone są również kontakty społeczne [7].

Fidecki W. i wsp. [8] przebadali również za pomocą skali NOSGER grupę 137 osób w wieku podeszłym, przebywających w zakładach opieki długoterminowej, wschodniej Polski. Badani byli w wieku 65 i powyżej. Kobiety stanowiły 74,46% badanych, natomiast mężczyźni 25,54%. Przebadani podopieczni odznaczyli się obniżoną sprawnością psychofizyczną. Największe deficyty występowały w zakresie instrumentalnych aktywności codziennego życia. Gorzej funkcjonowały osoby najstarsze, rozwiedzione oraz ze środowiska wiejskiego [8].

Inne badanie Fideckiego W. i wsp. [189] za pomocą skali NOSGER miało za zadanie określenie zapotrzebowania na opiekę pielęgniarską wśród kobiet w podeszłym wieku przebywających w środowisku domowym we wschodniej części Polski. Badanie przeprowadzono wśród 77 kobiet, w przedziale wiekowym 65-89 lat. Badana grupa charakteryzowała się dość wysoką sprawnością w zakresie funkcjonowania psychospołecznego i fizycznego, co zmniejszało zapotrzebowanie na opiekę. Miejsce zamieszkania w istotny sposób wpływało na zapotrzebowanie na opiekę wśród badanych kobiet [189].

Kolejne badanie Fideckiego W. i wsp. [190] za pomocą skali NOSGER dotyczyło 117 osób starszych mieszkających na wsi. Po analizie wyników autorzy stwierdzili, iż badana grupa wykazała dość dobry poziom funkcjonowania. Największy problem dotyczył instrumentalnych czynności życia codziennego i relacji społecznych [190].

Kolejne badanie Fideckiego W. i wsp. [147] również za pomocą skali NOSGER przeprowadzono wśród 132 osób w wieku starszym. Autorzy zauważyli, iż największy

deficyt dotyczył instrumentalnych czynności życia codziennego. Ogólnie większą sprawnością wykazały się osoby z wyższym wykształceniem i pozostające w związku małżeńskim [147].

Fidecki W. i wsp. [191] przebadali również mieszkańców domów pomocy społecznej w Lublinie. Badaniu poddali 195 osób w wieku podeszłym. Podobnie jak w poprzednim badaniu największe problemy dotyczyły wykonywania instrumentalnych czynności życia codziennego. Ponadto kobiety wykazały się lepszą sprawnością ogólną. Wiek i poziom wykształcenia badanych miały istotne znaczenie dla sprawności biopsychospołecznej. Im osoby starsze i niżej wykształcone tym większa niesprawność [191].

W badaniu Głowackiej M. i wsp. [192] grupę badaną stanowiło 100 seniorów (77 kobiet i 23 mężczyzn) w wieku powyżej 75 lat. Byli to pacjenci przychodni Folk-Med. Sp. z o.o. NZOZ w Białogardzie. Prezentowane wnioski były bardzo podobne do tych przedstawionych przez Fideckiego W. i wsp. na bazie badania w lubelskich DPS-ach. Mianowicie im starsi i niżej wykształceni byli pacjenci, tym ich funkcjonowanie było gorsze. Ponadto duży problem stanowiło samodzielne wykonywanie instrumentalnych czynności życia codziennego. Powyższe badanie ukazało również deficyty w obrębie zachowań socjalnych, emocji i nastrojów [192].

Wśród badań zagranicznych za pomocą skali NOSGER na uwagę zasługuje badanie Teut M. i wsp. [193] przeprowadzone w Berlinie, w Niemczech wśród osób starszych mieszkających w ośmiu dzielnicach, podlegających stałej opiece pielęgniarstwu. Badanie trwało 12 miesięcy. Badanych podzielono na dwie grupy: korzystających standardowo z opieki medycznej (wg potrzeby) i poddanych dodatkowej opiece medycznej, rehabilitacyjnej. Według autorów na wyniki badań miał wpływ styl życia oraz częstość i intensywność korzystania z usług leczniczo-pielęgnacyjnych i rehabilitacyjnych. Lepiej funkcjonowała grupa poddana dodatkowym działaniom wzmacniającym zdrowie [193].

W Szwajcarii König G. i wsp. [194] przeprowadzili badanie na grupie 400 pacjentów z zdiagnozowanymi zaburzeniami psychicznymi i poznawczymi. Celem badania było sprawdzenie przydatności skali NOSGER do diagnozowania wymienionych zaburzeń. Zdaniem autorów skala ta dobrze ocenia stan funkcjonalny, lecz nie jest dobrym narzędziem do rozróżniania demencji [194].

Skala NOSGER znalazła swoje zastosowanie również w badaniach klinicznych. W Niemczech za pomocą skali NOSGER, Hager K. i wsp. [195] sprawdzili, czy funkcjonowanie biopsychospołeczne ulega poprawie w wyniku stosowania donepezylu w chorobie Alzheimera (AD). Pacjenci z chorobą Alzheimera (AD) byli leczeni donepezilem (5 lub 10

mg raz na dobę) i obserwowani przez okres około 3 miesięcy. Stwierdzono wg skali NOSGER poprawę w funkcjonowaniu u pacjentów z ciężką chorobą Alzheimera (AD) lub (AD) z towarzyszącymi objawami Parkinsona [195].

Podobne badanie o charakterze klinicznym wykonano w Szwajcarii na grupie pacjentów w podeszłym wieku z chorobą Alzheimera (AD), przez okres 3 miesięcy. Autorem badania był Monsch A.U i wsp. [196]. Celem badania była ocena wpływu galantaminy na zaburzenia behawioralne i związane z tym obciążenia dla opiekunów u niezinstytucjonalizowanych pacjentów z (AD). Narzędziem sprawdzającym ogólne funkcjonowanie a w szczególności zachowanie była skala NOSGER. 124 pacjentów (średni wiek 75,2 lat) otrzymywało galantaminę. Wyniki uzyskane na podstawie oceny za pomocą skali NOSGER wykazały poprawę zachowania. Jedyne zdarzenia niepożądane w wyniku podawania leku to zaburzenia żołądkowo-jelitowe [196].

Inne badanie przy użyciu skali NOSGER miało na celu porównanie stanu funkcjonalnego pensjonariuszy domów pomocy społecznej z stanem pacjentów oddziałów psychiatrycznych. Ponadto autorzy, Richter D. i wsp. [197] za pomocą badania ocenili zapotrzebowanie na opiekę pielęgniarską w badanych placówkach. Wyniki ukazują, iż mieszkańcy domów opieki społecznej mają co najmniej tyle samo ograniczeń psychospołecznych, co chorzy psychicznie, przebywający w szpitalu psychiatrycznym. W niektórych obszarach skali NOSGER (pamięć, zachowania społeczne) mieszkańcy wykazują jeszcze wyższe wyniki niż grupa osób hospitalizowanych. Analizując wyniki uzyskane przez mieszkańców i pacjentów psychogeriatrycznych, wykazano, że zarówno w jednej jak i drugiej grupie badanych potrzebna jest profesjonalna opieka z zakresu pielęgniarstwa psychospołecznego. Odnośnie obszaru skali NOSGER, w zakresie instrumentalnych czynności życia codziennego i zachowań społecznych, mieszkańcy domów pomocy społecznej uzyskali wyższy wynik niż pacjenci hospitalizowani, co świadczy o gorszym ich stanie funkcjonalnym [197].

Badanie polskie wykonane przez Kościelną E. i wsp. [198] przeprowadzono w DPS. Badaniem objęto 96 pensjonariuszy. Celem badania była ocena stanu biopsychospołecznego. Wyniki ukazują, iż mieszkańcy badanej placówki są w dość dobrym stanie. Nieco gorzej wypadły kobiety. Najgorzej radziły sobie w instrumentalnych czynnościach życia codziennego. Najmniej patologii stwierdzono w obszarze zachowań destrukcyjnych i zakłócających. Istniała zależność między sprawnością ogólną a wiekiem. Im osoby starsze tym sprawność funkcjonalna spadała [198].

Trafne rozpoznanie problemów u osób w wieku podeszłym może przekładać się na dokładniejsze diagnozowanie stanu funkcjonalnego. W celu dokonania oceny potrzeb osób starszych można posłużyć się kwestionariuszem CANE (Camberwell Assessment of Need for the Elderly). Sprawność psychofizyczną i zakres potrzeb ocenili Hancock G.A. i wsp. [199]. Badacze ocenili stan pensjonariuszy w wieku powyżej 60 lat zamieszkujących domy pomocy społecznej w Wielkiej Brytanii. Badaniu poddano 238 osób w większości kobiety. Włączono do oceny również mieszkańców, u których podejrzewano otępienie. Sprawność ruchowa została oceniona wg skali Bartel i wynosiła 63,8 pkt, gdzie zakres oceny mieścił się w przedziale 30-100pkt. Liczbę potrzeb, głównie niezaspokojonych rozpoznano za pomocą kwestionariusza CANE (Camberwell Assessment of Need for the Elderly). Zdaniem autorów brak odpowiedniej opieki nad osobami starszymi zamieszkującymi DPS-y może być spowodowana niedostatecznym rozpoznaniem potrzeb podopiecznych, co ostatecznie przekłada się na ich zły stan funkcjonalny [199].

Badanie porównawcze za pomocą kwestionariusza CANE przeprowadzili Mazurek J. i wsp. [200]. Autorzy porównali zakres potrzeb u podopiecznych dwóch klinik opiekuńczo-leczniczo-rehabilitacyjnych, w Polsce - Wrocławiu i Niemczech – Hamburgu. Przebadano w każdej placówce 40 osób w wieku powyżej 60 lat. Badanie poszerzono o dodatkowe skale oceniające funkcjonowanie badanych. Należały do nich: skala GDS, MMSE, wskaźnik Barthel. Autorzy sformułowali następujące wnioski: Potrzeby zaspokojone i niezaspokojone w obu placówkach były podobne u podopiecznych przed przyjęciem, natomiast różniły się u osób po przyjęciu. Wiele potrzeb zgłaszanych przez badanych przed przyjęciem jak: prace domowe, zdrowie fizyczne, czy stres psychologiczny, nadal pozostawały podczas pobytu w placówce [200].

W literaturze zagranicznej spotykamy się z badaniem osób starszych za pomocą kwestionariusza CANE wykonywanym dwukrotnie. Na początku pobytu i po upływie określonego czasu. Badanie takie wykonał Ashaye O.A. i wsp. [201]. Przebadali 112 pacjentów, wybranych losowo w szpitalach psychiatrycznych, oddziałach dziennych. Pierwsze badanie wykonano na początku pobytu w placówce medycznej następnie po trzech miesiącach leczenia. Autorzy badania zaobserwowali, iż oddziały dzienne dla osób starszych z problemami zdrowia psychicznego wydają się skuteczne w identyfikowaniu i zaspokajaniu potrzeb. Ponadto liczba potrzeb niezaspokojonych od momentu przybycia do okresu 3 miesięcy leczenia spadła z 3 do 1 [201].

Podobne badanie wykonali Orell M. i wsp. [202]. Grupa badawcza to 238 osób w wieku powyżej 60 lat z zdiagnozowaną demencją. Uzyskano następujące wyniki po 3

miesięcznym pobycie pacjentów w oddziale psychiatrycznym. Liczba potrzeb niezaspokojonych od momentu przyjęcia zmniejszyła się z 4,46 do 2,83 [202].

Zadania kwestionariusza CANE są złożone. Służy on między innymi do porównania opinii na temat liczby potrzeb według podopiecznych i personelu. Badanie związane z tym aspektem zostało przeprowadzone w Londynie przez Slade M. i wsp. [203]. Miało ono na celu sprawdzenie zgodności zgłaszanych potrzeb przez pacjentów psychiatrycznych i personelu sprawującego opiekę. Próbie poddano 137 pacjentów. Zdaniem personelu, u pacjentów rozpoznano średnio 6,1 potrzeb niezaspokojonych, natomiast pacjenci wymienili 6,7 potrzeb niezaspokojonych. Wśród potrzeb zaspokojonych nie było różnic. Autorzy wywnioskowali, iż personel i pacjenci umiarkowanie zgadzają się co do potrzeb, ale rzadziej co do potrzeb niezaspokojonych [203].

Celem badania Wieczorowskiej – Tobis K. i wsp. [204] za pomocą kwestionariusza CANE było rozpoznanie potrzeb wśród osób starszych przebywających w zakładach opieki długoterminowej. Grupę badaną stanowiło 175 osób, w wieku 75 lat i powyżej, bez ciężkich zaburzeń procesów poznawczych. W celu rozpoznania funkcjonalności procesów poznawczych autorzy posłużyli się skalą MMSE. Do badania włączyli pacjentów, którzy uzyskali minimum 15 punktów w skali MMSE. Ponadto uczestnikami badania był personel opiekujący się pacjentami. Na podstawie przeprowadzonego badania autorzy podali, iż liczba zaspokajanych potrzeb ocenianych przez personel była wyższa niż w opinii pacjentów. Natomiast liczba niezaspokojonych potrzeb była mniejsza. Obszary, które charakteryzowały się małą różnicą zdań pomiędzy personelem a pacjentami to: pamięć, wzrok / słuch, komunikacja i stres psychiczny. Autorzy uznali, iż pomimo dużej zgodności między personelem a pacjentami dotyczącej rozpoznania potrzeb, istnieją obszary, gdzie pojawiły się rozbieżności. Fakt ten należy traktować jako sygnał do rozpatrzenia dotychczasowej opieki [204].

Kwestionariusz CANE wykorzystali również Stein J. i wsp. [205]. Badanie przeprowadzili w Niemczech na grupie pacjentów w podeszłym wieku, zgłaszających się do placówek podstawowej opieki zdrowotnej. Celem badania była ocena przydatności obecnie dostępnej niemieckiej wersji CANE do diagnozowania potrzeb osób starszych. Pacjenci zgłaszali niezaspokojone potrzeby głównie w sekcjach: mobilność / upadki, zdrowie fizyczne, towarzystwo i związki intymne. Zdaniem autorów wyniki badania stanowią ważną podstawę do dalszych badań mających na celu ocenę zaspokajanych i niezaspokojonych potrzeb wśród osób starszych za pomocą kwestionariusza CANE. Korzystanie z niego może znacznie

przyczynić się do skutecznej i dobrej jakości opieki zdrowotnej i społecznej, a także odpowiedniej alokacji zasobów opieki zdrowotnej wśród populacji osób starszych [205].

Podsumowując rozdział należy stwierdzić, iż istnieje wiele publikacji, gdzie przedmiotem badań jest stan funkcjonalny osób w podeszłym wieku [1, 7, 8, 147, 153, 173-205]. Jak wynika z wyżej przedstawionych treści autorzy badań mają do dyspozycji wiele narzędzi (skali i testów). Po analizie literatury można wnioskować, iż w celu dokładnej oceny funkcjonowania poszczególnych obszarów autorzy wykorzystują kilka skal, czy testów jednocześnie. Publikacje zostały odnalezione w bazach danych: Pub Med., MEDLINE. Opublikowane zostały w czasie 1994-2017r. Podczas poszukiwań posłużono się słowami kluczowymi: starość, podeszły wiek, stan funkcjonalny, ocena, całościowa ocena geriatryczna oraz wymieniono poszczególne skale i testy używane do oceny stanu osób starszych.

IV. METODYKA PRACY.

1. Cel główny badania: Ocena funkcjonowania pensjonariuszy DPS-ów w Polsce i Holandii.

2. Przedmiot badań: Sprawność biopsychospołeczna pensjonariuszy DPS-ów w Polsce i Holandii.

3. Problemy badawcze.

Dla wyczerpującej realizacji wyznaczonego celu sformułowano cele szczegółowe zawarte w problemach badawczych:

- Jaki jest poziom sprawności samoobsługowej mieszkańców DPS-ów w Polsce i Holandii?
- Jaki jest poziom sprawności motorycznej mieszkańców DPS-ów w Polsce i Holandii?
- Jaki jest poziom sprawności emocjonalnej mieszkańców DPS-ów w Polsce i Holandii?
- Jaki jest poziom sprawności procesów poznawczych mieszkańców DPS-ów w Polsce i Holandii?
- Jaki jest poziom sprawności społecznej mieszkańców DPS-ów w Polsce i Holandii?
- Jaki jest zakres potrzeb zdrowotnych wśród mieszkańców DPS-ów w Polsce i Holandii?

4. Metody i narzędzia badawcze.

Badanie przeprowadzono metodą sondażu diagnostycznego przy użyciu wystandaryzowanych narzędzi: skal i testów.

Średni czas badania jednego pensjonariusza w Polsce i Holandii wynosił 1 godzinę. Łącznie zbieranie materiału trwało około 238 godzin.

**- Skala NOSGER (Nurses Observation Scale for Geriatric Patients -
Pielęgniarska Skala Obserwacji Pacjentów Geriatrycznych)**

Dzięki tej skali dokonuje się oceny psychicznego, umysłowego, i socjalnego stanu pacjenta geriatrycznego. Skala zawiera 30 pytań, dotyczą one obszarów:

- Pamięć. [P].
- Instrumentalne aktywności codziennego życia. [IACŹ].
- Aktywność codziennego życia. [ACŹ].
- Nastroje i emocje. [NE].
- Zachowania socjalne [S].
- Zachowania destrukcyjne, zakłócające, asocjalne. [Z].

Dokonując oceny za pomocą skali przyznajemy oceny od 1 do 5, gdzie 1 oznacza „zawsze”, 5 „nigdy”. Im wyższa punktacja, tym gorszy stan pacjenta. Punkty zlicza się zwracając uwagę na ich przyporządkowanie do poszczególnych obszarów. Maksymalna ilość punktów to 150, stan pacjenta określany jest jako bardzo zły. Uzyskanie 30 punktów, oznacza bardzo dobry stan pacjenta. Dokonując sumowania należy łączyć obszary: [P]+[IACŹ]+[ACŹ]. W przypadku pacjenta uzyskującego w tych obszarach więcej niż 15 punktów może oznaczać zły stan zdrowia. Następnie należy zsumować obszary: [Z]+[NE]+[S]. Tu również w przypadku uzyskania sumy większej niż 15 punktów może świadczyć o pojawieniu się choroby. Po podsumowaniu wszystkich obszarów, senior zdrowy to ten, który uzyskał mniej niż 75 punktów. Skala NOSGER jest narzędziem do szybkiego i łatwego oceniania stanu pacjenta geriatrycznego, nie należy jej jednak traktować samodzielnie.

w połączeniu z innego rodzaju testami, pomaga obiektywnie ocenić stan ogólny pacjenta. [147-151].

Tabela 3. Charakterystyka skali NOSGER (Nurses Observation Scale for Geriatric Patients - Pielęgniarska Skala Obserwacji Pacjentów Geriatrycznych) [147-151].

Twórca Skali	Rok powstania	Punktacja	Interpretacja	Cechy psychometryczne
Prof. Rene Springer	1988r. Szwajcaria	<p>Obszar ACŻ: Min – 5 pkt, Max -25pkt</p> <p>Obszar IACŻ: Min – 5 pkt Max 25 pkt</p> <p>Obszar P: Min – 5 pkt, Max –25 pkt</p> <p>Obszar NE: Min – 5 pkt, Max – 25 pkt</p> <p>Obszar S: Min – 5 pkt, Max – 25 pkt</p> <p>Obszar Z: Min – 5 pkt, Max – 25 pkt</p> <p>Ogólna punktacja: Min liczba punktów- 30, Max liczba punktów - 150</p>	<p>150 pkt – duży deficyt samoopieki</p> <p>30 pkt - stan pacjenta dobry - brak deficytów</p>	<p>W prowadzonych badaniach przez Fideckiego W. i wsp. z Uniwersytetu Medycznego w Lublinie, za pomocą skali NOSGER wśród pacjentów geriatrycznych województw: lubelskiego, podkarpackiego, podlaskiego wywnioskowano m.in., iż skala NOSGER jest przydatnym narzędziem pozwalającym na określenie deficytu samoopieki [147-151].</p> <p>Nie odnaleziono w literaturze współczynnika rzetelności α Cronbacha.</p>

- Test Tinetti - (POMA - Performance Oriented Mobility Assessment – Skala Ryzyka Upadków).

Test do oceny równowagi i płynności chodu (opracowana przez Tinettiego M. i wsp. w 1986 r.) – stanowi zbiorczą ocenę zdolności utrzymania równowagi i płynności chodu zarówno u pacjentów ze schorzeniami neurologicznymi, jak i u osób starszych. Test Tinettiego składa się z dwóch części. Pierwsza zawiera 9 testów do badania równowagi, druga składająca się z 7 testów, która ocenia płynność chodu. Każdą badaną czynność ocenia się za pomocą punktów od 0 do 2. Maksymalna liczba punktów z testów równoważnych to 16, natomiast z testów płynności chodu – 12. Łączna maksymalna liczba punktów do uzyskania w teście to 28. Wynik poniżej 26 punktów wskazuje na problem, a poniżej 19 punktów ryzyko upadku wzrasta pięciokrotnie. Testy wykonywane są przed treningiem i po treningu, co pozwala zbadać, czy w tych dwóch przypadkach występują różnice [132-134].

Tabela 4. Charakterystyka testu Tinetti - (POMA-Performance Oriented Mobility Assessment – Skala Ryzyka Upadków) [132-134].

Twórca Testu	Rok powstania	Punktacja	Interpretacja	Cechy psychometryczne
Marry Tinetti	1986 r. Yale University	Równowaga: Min liczba pkt - 0 Max liczba pkt - 16 Chód: Min liczba pkt - 0 Max liczba pkt - 12 Cały test: Min liczba pkt - 0 Max liczba pkt - 28	Im więcej punktów tym lepiej. ≤ 18 pkt - ryzyko upadku wysokie duża niesprawność motoryczna 19 - 23 pkt - ryzyko upadku umiarkowane niesprawność motoryczna na poziomie średnim ≥ 24 pkt - ryzyko upadku niskie Sprawność motoryczna prawidłowa	Badania Faber M.J. i wsp. oznaczyli wskaźnik rzetelności ICC=0,93. Wykazali czułość -64%, swoistość - 66% [134]. Nie odnaleziono w literaturze współczynnika rzetelności α Cronbacha.

- GDS (Geriatric Depression Scale Yesavage'a - Skala oceny depresji Yesavage'a).

Geriatryczna Skala Depresji została opracowana w 1983 roku przez Yesavage'a J.A. i wsp. Ocenia stan emocjonalny – afekt, lęk i depresję. Skala składa się z 15 pytań, na które badający odpowiada „tak” lub „nie” (1/0 pkt.). Punktacja: 0-5 to stan prawidłowy, 6-10 – depresja umiarkowana, 11-15 to depresja ciężka [160, 206].

Tabela 5. Charakterystyka skali GDS (Geriatric Depression Scale Yesavage'a - Skala oceny depresji Yesavage'a) [160, 206].

Twórca Testu	Rok powstania	Punktacja	Interpretacja	Cechy psychometryczne
Yesavage'a J.A. i wsp.	1983 r. Skala została przetłumaczona na język polski i udostępniona przez firmę Servier Polska	Min liczba pkt - 0 Max liczba pkt – 15	Im mniej pkt tym lepiej 0 – 5 pkt – brak depresji 6 – 15 pkt - depresja	Rzetelność skali szacowana za pomocą współczynnika α Cronbacha. Współczynnik rzetelności α Cronbacha wynosił $\alpha = 0,94$. Bidzan L. i wsp. Czułość 84%, Swoistość – 95%. [206].

- MMSE (Mini Mental State Examination – Skala Oceny Procesów Poznawczych wg Folsteina).

Skala bada siedem najważniejszych aspektów sprawności umysłowej – orientację, zapamiętywanie, liczenie, koncentrację, pamięć świeżą, funkcje językowe oraz prakcję konstrukcyjną. Wynik testu: od 30-27 punktów – wynik prawidłowy, 26-24 – zaburzenia poznawcze bez otępienia, 23-19 – otępienie lekkiego stopnia, 18-11 – otępienie średniego stopnia, 10-0 – otępienie głębokie [152-154].

Tabela 6. Charakterystyka skali MMSE (Mini Mental State Examination – Skala Oceny Procesów Poznawczych wg Folsteina) [152-154].

Twórca Testu	Rok powstania	Punktacja	Interpretacja	Cechy psychometryczne
Folstein M., Folstein S.	1975 r. Prawa autorskie posiada Pracownia Testów Psychologich cznych Polskiego Towarzystwa Psychologich cznego	Orientacja w czasie (1 – 5 pkt) Orientacja w miejscu (1 – 5 pkt) Zapamiętywanie (1 -3 pkt) Uwaga i liczenie (1 – 5 pkt) Przypominanie (1 – 3 pkt) Funkcje językowe: Nazywanie (1 – 2 pkt) Powtarzanie (1 pkt) Wykonywanie poleceń (1 – 4 pkt) Pisanie (1 pkt) Praksja konstrukcyjna (1 pkt)	Im więcej punktów tym lepiej. 30 – 27 pkt - normalne funkcje poznawcze 26 – 24 pkt -zaburzenia poznawcze bez otępienia 23 – 19 pkt - otępienie lekkiego stopnia 18 – 11 pkt - otępienie średniego stopnia 10 – 0 pkt - otępienie głębokie	Derkacz M. i wsp. wykazali: Czułość – 87 - 90% Swoistość – 80 - 82% [153]. Nie odnaleziono w literaturze współczynnika rzetelności α Cronbacha.

- CANE (Camberwell Assessment of Need for the Elderly – Kwestionariusz Oceny Potrzeb u Osób w Podeszłym Wieku).

Kwestionariusz służy do oceny potrzeb ludzi starszych. Narzędzie to można stosować zarówno w ośrodkach opieki zdrowotnej, domach pomocy społecznej. Polska wersja skali powstała w 2007r, w Katedrze i Klinice Psychiatrii Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu. Twórczynią była Joanna Rymaszewska. Na podstawie licznych badań z użyciem kwestionariusza CANE dowiedziono, iż narzędzie to ma wysoką trafność i rzetelność. Narzędzie składa się z 24 pozycji, potrzeb dotyczących podopiecznego oraz dwóch dotyczących opiekuna. Każdy z nich skaluje się trzystopniowo. Oceny dokonuje osoba badana, badacz i opiekun.

- 0 – brak potrzeby (nie ma problemu, pacjent radzi sobie samodzielnie i nie wymaga pomocy)

- 1 – potrzeba zaspokojona (potrzeba nieznaczna, gdzie stosowana jest w związku z jej obecnością interwencja, korzystna dla podopiecznego)

-2 - potrzeba niezaspokojona (ważny problem wymagający interwencji, w związku, z którym podopieczny nie otrzymuje interwencji, pomocy lub ją otrzymuje w niewystarczającym zakresie

-9 – brak danych, oznacza, że respondent nie potrafi powiedzieć o problemach, czy otrzymywanej pomocy.

Każdy obszar składa się z sekcji, które oceniają pomoc ze źródeł formalnych i nieformalnych oraz satysfakcję podopiecznego z otrzymywanej pomocy.

W SEKCJI 1 ocenia się, czy obecnie istnieje potrzeba w danym obszarze. Potrzeba definiowana jest jako problem wymagający interwencji. Jeśli któryś z punktów w sekcji 1 jest oceniony na 1 lub 2 należy przejść dalej do wypełniania sekcji 2-4, natomiast, gdy uzyskano w sekcji 1 ocenę 0 lub 9 nie należy wypełniać sekcji 2-4 tylko przejść do następnego obszaru. Ocena 0 oznacza brak problemu, ocena 9 – brak danych.

W SEKCJI 2 ocenia się pomoc z nieformalnych źródeł jak np. przyjaciele, sąsiedzi. Podopieczny otrzyma ocenę 1, gdy pomoc udzielana jest okazjnie, nieczęsto. Ocena 2 w przypadku, gdy jest częstsza i wymaga więcej wysiłku. Ocenę 3 przyznaje się wówczas, gdy pomoc udzielana jest codziennie, intensywnie. Ocenę 4, gdy pomoc świadczona jest bardzo intensywnie, całodobowo. Ocena 9 oznacza, że badający nie jest pewien w jakim stopniu podopieczny otrzymuje pomoc.

W SEKCJI 3 ocenia się pomoc z lokalnej opieki zdrowotnej, socjalnej. Sekcja ta składa się z dwóch części. Pierwsza ocenia jak dużą pomoc osoba badana otrzymuje oraz druga, która

ocenia jak dużo pomocy osoba badana potrzebuje. W obu częściach przyznajemy oceny: ocena 1 oznacza minimalną, okazijną pomoc. Ocena 2 świadczy o udzieleniu regularnej, bardziej znaczącej pomocy ze strony formalnych instytucji. Ocena 3 oznacza świadczenie specjalistycznej lub udzielanie częstej pomocy. Ocena 9 oznacza, że badający nie jest pewien w jakim stopniu podopieczny otrzymuje pomoc. Druga część w sekcji 3 wskazuje na niezaspokojone potrzeby, w przypadku, gdy podopieczny otrzymuje pomoc w mniejszym stopniu niż potrzebuje lub nadmierną.

W SEKCJI 4 ocenia się, czy opiekun, personel medyczny i badający są zdania, że podopieczny ma odpowiednią do potrzeb pomoc, opiekę. Sekcja ta składa się z dwóch pytań. W pierwszym pytaniu o odpowiednią pomoc w stosunku do podopiecznego opiekun, personel może odpowiedzieć TAK, wówczas przyznaje się ocenę 1 lub NIE i wówczas ocenę 2. Przy braku danych ocenę 9. W drugim pytaniu ocenia się zadowolenie osoby badanej z ilości otrzymywanej pomocy. Przy odpowiedzi TAK przyznaje się ocenę 1, NIE – ocenę 0, przy braku danych ocenę 9.

W SEKCJI 5 uwzględnia się indywidualne oceny, opisując dodatkowe problemy z obecną interwencją planem działań. Należy również uwzględnić punkt widzenia podopiecznego, jego oczekiwania, możliwości osobiste.

Ogólny wynik CANE opiera się na skalowaniu sekcji 1 w zakresie 24 obszarów. Należy podliczyć ogólną liczbę zaspokojonych potrzeb (ocena 1 z sekcji 1), których wynik maksymalnie może osiągnąć 24. Następnie sumuje się ogólną liczbę niezaspokojonych potrzeb (ocena 2 w sekcji 1), gdzie maksymalny wynik może również wynosić 24. Na końcu należy obliczyć ogólną liczbę potrzeb (zaspokojonych i niezaspokojonych), (ocena 1 lub 2 w sekcji 1), których maksymalna ilość to 24 potrzeby. Ważne jest to, iż oceny badacza uwzględniają wszystkie zabrane informacje i są podstawą obliczania wyników CANE [142-145].

Tabela 7. Charakterystyka kwestionariusza CANE (Camberwell Assessment of Need for the Elderly – Skala Oceny Potrzeb u Osób w Podeszłym Wieku) [142-145].

Twórca Testu	Rok powstania	Interpretacja	Cechy psychometryczne
Rymaszewska J. (polska wersja)	2007 r.	<p>24 obszary do oceny:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mieszkanie - prace domowe - posiłki - dbanie o siebie - dbanie o innych - codzienne zajęcia - pamięć - wzrok, słuch, komunikacja - sprawność mobilna/upadki - nietrzymanie moczu/stolca - zdrowie fizyczne - leki/narkotyki - objawy psychotyczne - cierpienie psychiczne - informacje - umyślne samouszkodzenia - nieumyślne samouszkodzenia - przemoc fizyczna - zachowanie - alkohol - towarzystwo/znajomi - związki osobiste/intymne - pieniądze/budżet - zasiłki/świadczenia <p>Ocena polega na określeniu, czy w danym obszarze jest potrzeba, czy jej nie ma. Jeśli jest to, czy zaspokojona, czy nie. Może istnieć sytuacja, gdzie dokonanie oceny jest niemożliwe. Ocenę dokonuje się z punktu widzenia badacza, badanego i opiekuna. Dalszym etapem jest uzyskanie informacji na temat pomocy w zakresie rozpoznanych potrzeb oraz satysfakcji z podejmowanych działań pomocowych.</p>	<p>Rymaszewska J. wsp. wykazali rzetelność skali za pomocą współczynnika α Cronbacha i Cohen Kappa. Współczynnik α Cronbacha wynosił: $\alpha = 0,857$- dla pacjentów, Współczynnik α Cronbacha wynosił: $\alpha = 0,841$- dla badacza, Współczynnik Cohen Kappa wynosił 0,864 dla całego kwestionariusza [145].</p>

5. Badana grupa

Miejsce badań: Domy Pomocy Społecznej w Polsce i Holandii.

- Dom Pomocy Społecznej, ul. Wrzesińska 21, 62-200 Gniezno
- Dom Pomocy Społecznej, ul. Zamenhofa 142A, 61-139 Poznań
- Dom Pomocy Społecznej, ul. Konarskiego 11/13, 61-114 Poznań
- Dom Pomocy Społecznej w Holandii, Postabus 241, 6200 AE Maastricht

Liczba mieszkańców, u których przeprowadzono badanie: (pierwszy etap za pomocą skali MMSE) wynosiła: w Polsce 230 osób, w Holandii 229. Do drugiego etapu, po uzyskaniu powyżej 19 pkt w skali MMSE, (przy użyciu skali: NOSGER, oceny depresji wg Yesavage'a, testu Tinetti, kwestionariusza CANE) zakwalifikowało się w Polsce 125 osób, w Holandii 113 osób.

Badana grupa - kryterium włączenia:

- mieszkańcy DPS-ów w Polsce i w Holandii
- przedział wiekowy mieszkańców 60 lat i powyżej
- płeć: kobiety, mężczyźni
- stan zdrowia: osoby w wieku geriatrycznym z wielochorobowością
- możliwość logicznego komunikowania się z mieszkańcami
- uzyskanie powyżej 19 pkt wg skali MMSE
- uzyskana świadoma zgoda od podopiecznego

Badana grupa - kryterium wyłączenia:

- osoby niekomunikatywne werbalnie
- brak zgody podopiecznego na badanie
- osiągnięcie wyniku poniżej 19 punktów według skali MMSE, co diagnozuje obecność zmian otępiennych

6. Charakterystyka Domów Pomocy Społecznej, w których przeprowadzono badanie.

- Domy Pomocy Społecznej w Polsce.

Dom Pomocy Społecznej im. Małżonków Terakowskich w Gnieźnie.

Dom Pomocy Społecznej w Poznaniu przy ul Konarskiego 11/13 z oddziałem przy ul. Zamenhofa 142a.

Dane na temat pensjonariuszy DPS-ów w Polsce:

- ✓ Liczba pensjonariuszy zamieszkujących DPS-y w momencie prowadzenia badania- 230 osób
- ✓ Liczba kobiet - 139
- ✓ Liczba mężczyzn – 91
- ✓ Liczba par małżeńskich - 15
- ✓ Liczba osób owdowiałych - 109
- ✓ Liczba osób rozwiedzionych - 19
- ✓ Liczba osób samotnych –72
- ✓ Przedział wiekowy – 65-98 lat
- ✓ Najmłodsza kobieta – 65 lat
- ✓ Najstarsza kobieta – 98 lat
- ✓ Najmłodszy mężczyzna – 70 lat
- ✓ Najstarszy mężczyzna – 89 lat

Ogólne dane dotyczące standardu lokalowego i funkcjonowania DPS-ów.

W domach Pomocy Społecznej w Polsce pensjonariusze zamieszkują pokoje 1, 2, 3 osobowe. Pokoje nie są koedukacyjne, wyjątek stanowią pokoje dla małżeństw. Toalety i pokoje kąpielowe znajdują się na korytarzach. Pomieszczenia dostosowane są dla osób niepełnosprawnych, posiadają udogodnienia w postaci szerokich przejść, wind, podjazdów dla wózków, czy balkoników, mat antypoślizgowych w łazienkach. W pomieszczeniach, z których korzystają mieszkańcy znajdują się poręcze umożliwiające wstawanie, siadanie. Domy wyposażone są w pracownie: terapii zajęciowej, rehabilitacji, sale ćwiczeń. Ponadto znajdują się gabinety zabiegowe, jadalnie, kawiarenki internetowe, świetlice, kaplice, kuchnie, pralnie, suszarnie i podręczne pomieszczenia magazynowe. Mieszkańcy mają możliwość korzystania z ogrodów, gdzie znajdują się wydzielone miejsca dla samodzielnego wypoczynku, oraz spotkań większej społeczności pensjonariuszy. Dział opiekuńczo-medyczny tworzą lekarze, pielęgniarki, opiekunowie, fizjoterapeuci, dietetycy. W skład działu opiekuńczo terapeutycznego wchodzi: psychologowie, pracownicy socjalni,

instruktorzy kulturalno-oświatowi, terapeuci zajęciowi, osoby duchowne (księża katoliccy), wolontariusze. DPS-y jako placówki opieki całodobowej świadczą usługi bytowe, socjalne, opiekuńcze, pielęgnacyjne, lecznicze, rehabilitacyjne, aktywizujące, integracyjne i wspierające.

- Dom Pomocy Społecznej w Holandii.

Dom Pomocy Społecznej ENVIDA Lenculenhof - Abstraat 13 Maastricht.

Dane na temat pensjonariuszy DPS-u w Holandii:

- ✓ Liczba pensjonariuszy zamieszkujących DPS w momencie prowadzenia badania- 129 osób
- ✓ Liczba kobiet - 121
- ✓ Liczba mężczyzn – 108
- ✓ Liczba par małżeńskich - 20
- ✓ Liczba osób owdowiałych - 105
- ✓ Liczba osób rozwiedzionych - 26
- ✓ Liczba osób samotnych –
- ✓ Przedział wiekowy – 68 – 102 lata
- ✓ Najmłodsza kobieta – 68 lat
- ✓ Najstarsza kobieta – 102 lata
- ✓ Najmłodszy mężczyzna – 72 lat
- ✓ Najstarszy mężczyzna – 99 lat

Ogólne dane dotyczące standardu lokalowego i funkcjonowania DPS-u.

W Domu Pomocy Społecznej w Holandii pensjonariusze zamieszkują pokoje 1, 2 osobowe. Dla małżeństw są apartamenty składające się z aneksu kuchennego, pokoju dziennego i sypialni. Toalety i pomieszczenia kąpielowe są w sąsiedztwie każdego pokoju. Dom wyposażony jest w windy, jeżdżące płatwormy do przemieszczania się osób niesprawnych ruchowo. Ponadto w domu we wszystkich pomieszczeniach, gdzie przebywają mieszkańcy znajdują się udogodnienia dla niepełnosprawnych w postaci poręczy, szerokich korytarzy,

drzwi, podłóg antypoślizgowych. Mieszkańcy mogą korzystać z pracowni: terapii zajęciowej, fizjoterapii, sal gimnastycznych, telewizyjnych, pokoju gier kreatywno-towarzyskich, biblioteki. W DPS znajduje się gabinet pielęgniarek, pokój psychologa, pomieszczenia gospodarcze. Ponadto na terenie domu znajduje się zakład fryzjerski, kosmatyczny, restauracja, kawiarnia i kilka sklepów. Zadaniem domu jest zapewnienie całodobowej opieki medycznej i społeczno-socjalnej. W tym celu powołane zostają zespoły realizujące zadania wobec pensjonariuszy. Za opiekę medyczną odpowiedzialni są: lekarze, pielęgniarki, opiekunowie i pomocnicy opiekunów, rehabilitanci, dietetycy. Do zadań społeczno – socjalnych powołany jest zespół, w którego skład wchodzi: psycholog, instruktorzy terapii zajęciowej, pracownicy socjalni i społeczni, pracownicy kulturalno-oświatowi. Duże znaczenie w pracy socjalno-społecznej odgrywa rodzina, z którą pracownicy domu ściśle współpracują. Na życzenie pensjonariuszy organizowane są spotkania z osobą duchowną zgodnie z wyznaniem.

7. Metody statystyczne.

Do opisu zmiennych wykorzystano miary rozkładu: średnią arytmetyczną, medianę, odchylenie standardowe, minimum, maksimum, współczynnik asymetrii (skośność), współczynnik koncentracji (kurtoza).

Do zbadania różnicy w proporcjach poszczególnych grup osób, zmiennych wykorzystano Test chi –kwadrat (χ^2), Test t-studenta.

Do oznaczenia związku między zmiennymi wykorzystano współczynnik korelacji rangowej Spearmana. Do obliczeń statystycznych wykorzystano komputerowy program statystyczny SPSS, wersję 24.

Nie dokonano całościowej analizy porównawczej pomiędzy badanymi grupami w Polsce i Holandii, ze względu na brak możliwości doboru zmiennych parami.

V. WYNIKI.

1. Charakterystyka grupy pod względem demograficznym.

W Polsce przebadano 125 pensjonariuszy DPS-ów, w Holandii 113.

Analizując wiek osób badanych, w Polsce najliczniejszą grupę stanowili pensjonariusze w przedziale wiekowym 70-80 lat – 48 osób (38,4%), najmniej liczną w przedziale powyżej 90 lat – 2 osoby (1,6%).

W grupie holenderskiej najliczniejszą grupą byli badani w przedziale 81-90 lat – 60 osób - (53,1%), najmniej liczną grupę stanowili 70-latkowie – 3 osoby (2,6%).

W Polsce przebadano 70 kobiet (56%) i mężczyzn 55 (44%).

W Holandii kobiet było 85 (75%), mężczyzn 28 (25%).

Wśród pensjonariuszy polskich najliczniejszą grupą były osoby z wykształceniem podstawowym – 69 osób (55,2%), najmniej liczną grupą były osoby ze średnim wykształceniem – 13 (10,4%). Nie odnotowano osób z wyższym wykształceniem.

Wśród Holendrów najliczniejszą grupę stanowili osoby z wykształceniem zawodowym – 50 (44,2%), najmniej liczną z wykształceniem wyższym – 13 (11,6%).

Pensjonariusze z Polski w większości byli stanu wolnego – 51 (40,8%), najmniej osób było po rozwodzie – 9 (7,2%).

W Holandii najliczniejszą grupę stanowili wdowcy – 77 (69%), najmniej liczną rozwiedzeni – 4 (3,6%).

Uwzględniając czas pobytu w polskich DPS najwięcej osób zamieszkiwało czas poniżej 5 lat – 77 osób (61,6%), najmniej, bo 1 osoba (0,8%) przebywała ponad 20 lat w DPS.

W Holandii najliczniejszą grupę stanowili mieszkańcy ze stażem poniżej 5 lat – 61 (54%), najmniej liczną w przedziale 10-20 lat – 11 osób (9,7%), nie było osób mieszkających więcej niż 20 lat.

W DPS-ach w Polsce 113 osób (90,4%) posiadało chorobę przewlekłą, natomiast w DPS w Holandii 84 osoby, co stanowiło 74%.

Kolejną badaną zmienną była przyczyna pobytu pensjonariuszy w DPS. W polskiej grupie badanych najczęstszą przyczyną była niesprawność – 61 osób (48,8%). Najrzadszą był brak rodziny – 3 osoby (2,4%).

Holenderscy mieszkańcy najczęściej zamieszkiwali DPS z powodu samotności – 84 osoby (74,3%), najrzadziej z powodu niesprawności – 29 osób (25,7%). (Tabela 9).

Tabela 8. Charakterystyka grupy pod względem demograficznym.

Zmienne		Badani w DPS, w Polsce		Badani w DPS, w Holandii	
		N=125	100%	N=113	100%
wiek w latach	< 70lat	44	35,2	3	2,6
	70-80lat	48	38,4	21	16,6
	81-90lat	31	24,8	60	53,1
	<90lat	2	1,6	29	25,7
płeć	kobiety	70	56	85	75
	mężczyźni	55	44	28	25
wykształcenie	podstawowe	69	55,2	30	26,5
	zawodowe	43	34,4	50	44,2
	średnie	13	10,4	20	17,7
	wyższe	0	0	13	11,6
stan cywilny	stanu wolnego	51	40,8	12	10,6
	rozwidzeni	9	7,2	4	3,6
	wdowcy	43	34,4	77	69
	w związku małżeńskim	22	17,6	20	16,8
czas pobytu w DPS w latach	<5lat	77	61,6	61	54
	5-10lat	37	29,6	41	36,3
	10-20lat	10	8	11	9,7
	>20lat	1	0,8	0	0
obecność choroby przewlekłej	tak	113	90,4	84	74,4
	nie	12	9,6	29	25,6
przyczyna pobytu w DPS	brak rodziny	3	2,4	0	0
	niesprawność	61	48,8	29	25,7
	samotność	52	41,6	84	74,3
	własny wybór	9	7,2	0	0

2. Charakterystyka grupy pod względem rodzaju choroby przewlekłej.

Analizując rodzaje jednostek chorobowych, stanowiących chorobę przewlekłą wśród polskich pensjonariuszy dominującym rozpoznaniem była cukrzyca typu 2. Występowała u 30 osób (26%). Na drugim miejscu u, 23 osób (21%) nadciśnienie tętnicze. Na trzecim przewlekła niewydolność krążenia, zdiagnozowana u 9 mieszkańców (8%). Najrzadziej rozpoznawana była zaćma, reumatoidalne zapalenie stawów (RZS), dusznica bolesna. Wymienione jednostki chorobowe wystąpiły u pojedynczych osób (1%).

Cukrzyca typu 2 występująca u 23 badanych (27%), w grupie holenderskich pensjonariuszy była najczęstszą chorobą przewlekłą. Kolejnymi chorobami były: nadciśnienie tętnicze występujące u 16 osób (19%) i przewlekła niewydolność krążenia – u 10 osób (12%). Najrzadziej występującą chorobą przewlekłą była: osteoporoza, zdiagnozowana u 1 pensjonariusza (1%).

Dokonano porównania między badanymi pensjonariuszami z Polski i Holandii, uwzględniając obecność choroby przewlekłej. Nie stwierdzono istotnej różnicy statystycznej, $p=0,442$. (Tabela 9).

Tabela 9. Charakterystyka grupy pod względem rodzaju choroby przewlekłej.

Jednostka chorobowa	Badani w DPS, w Polsce		Badani w DPS, w Holandii		p
	Przewlekła choroba podstawowa		Przewlekła choroba podstawowa		
	N=113	100%	N=84	100%	
cukrzyca typu 2	30	26	23	27	0,442
nadciśnienie tętnicze	23	21	16	19	
przewlekła niewydolność krążenia	9	8	10	12	
choroba zwyrodnieniowa stawów	8	7	7	8	
przewlekła obturacyjna choroba płuc (POChP)	8	7	7	8	
Choroba Parkinsona	7	6	8	10	
łagodne zaburzenia poznawcze	5	4	3	4	
miażdżycy	5	4	6	7	
alkoholizm	4	3,5	0	0	
choroba nowotworowa	4	3,5	3	4	
SM	3	3	0	0	
padaczka	2	2	0	0	
osteoporoza	2	2	1	1	
dusznicza bolesna	1	1	0	0	
reumatoidalne zapalenie stawów (RZS)	1	1	0	0	
zaćma	1	1	0	0	

Zastosowano Test t-studenta

3. Ocena sprawności procesów poznawczych mieszkańców Domów Pomocy Społecznej za pomocą skali MMSE.

W ocenie procesów poznawczych przy użyciu skali MMSE polska grupa uzyskała 25,0 punktów. W grupie holenderskiej suma punktów skali MMSE wynosiła 25,8.

Przedstawione wyniki są punktacją wyselekcjonowanych grup, do których należały osoby zakwalifikowane do drugiego etapu badania za pomocą skali NOSGER, testu Tinetti, skali oceny depresji i kwestionariusza CANE. Warunkiem kwalifikacji było uzyskanie w pierwszym etapie badania, w skali MMSE powyżej 19 punktów. (Tabela10).

Tabela 10. Wyniki uzyskane z skali MMSE – suma punktów.

Skala MMSE	Polska N=125					Holandia N=113				
	Średnia	Mediana	±SD	Min	Max	Średnia	Mediana	±SD	Min	Max
Suma punktów	25,0	26,0	3,10	19,0	29,0	25,8	28,5	3,92	19,0	30,0

Zastosowano miary rozkładu: średnią arytmetyczną, medianę, odchylenie standardowe, minimum, maksimum.

Możliwość uzyskania sumy punktów wynosi 0-30. Im wyższa punktacja tym lepsze funkcjonowanie procesów poznawczych badanych osób.

W skali MMSE polscy pensjonariusze uzyskali maksymalną ilość punktów w prawie wszystkich obszarach. Wyjątek stanowił obszar uwaga i liczenie, gdzie uzyskali 4 punkty na 5 punktów możliwych. Minimalna punktacja dla poszczególnych obszarów przedstawiała się następująco: orientacja w czasie – 3 punkty, orientacja w miejscu – 3 punkty, zapamiętywanie – 1 punkt, uwaga, liczenie – 1 punkt, przypominanie – 0 punktów, funkcje językowe – 1 punkt, powtarzanie - 0 punktów, wykonywanie poleceń - 1 punkt, pisanie - 0 punktów, prakcja konstrukcyjna - 0 punktów. Maksymalna ilość punktów wynosiła dla obszarów: orientacja w czasie – 5 punktów, orientacja w miejscu – 5 punktów, zapamiętywanie – 3 punkt, uwaga, liczenie – 5 punktów, przypominanie – 3 punkty, funkcje językowe – 2 punkty, powtarzanie - 1 punkt, wykonywanie poleceń - 3 punkty, pisanie - 1 punkt, prakcja konstrukcyjna - 1 punkt.

Mieszkańcy holenderskich DPS-ów uzyskali w wszystkich obszarach maksymalną ilość punktów, z wyjątkiem apraksji konstrukcyjnej, w tym obszarze nie uzyskali punktu. Dla holenderskiej grupy minimalna punktacja w poszczególnych obszarach przedstawiała się następująco: orientacja w czasie – 3 punkty, orientacja w miejscu – 2 punkty, zapamiętywanie – 1 punkt, uwaga, liczenie – 0 punktów, przypominanie – 0 punktów, funkcje językowe – 0 punktów, powtarzanie - 0 punktów, wykonywanie poleceń - 0 punktów, pisanie - 0 punktów, prakcja konstrukcyjna - 0 punktów. Maksymalna ilość punktów w poszczególnych obszarach była taka sama jak w grupie polskiej. (Tabela 11).

Tabela 11. Wyniki uzyskane z skali MMSE z uwzględnieniem poszczególnych obszarów.

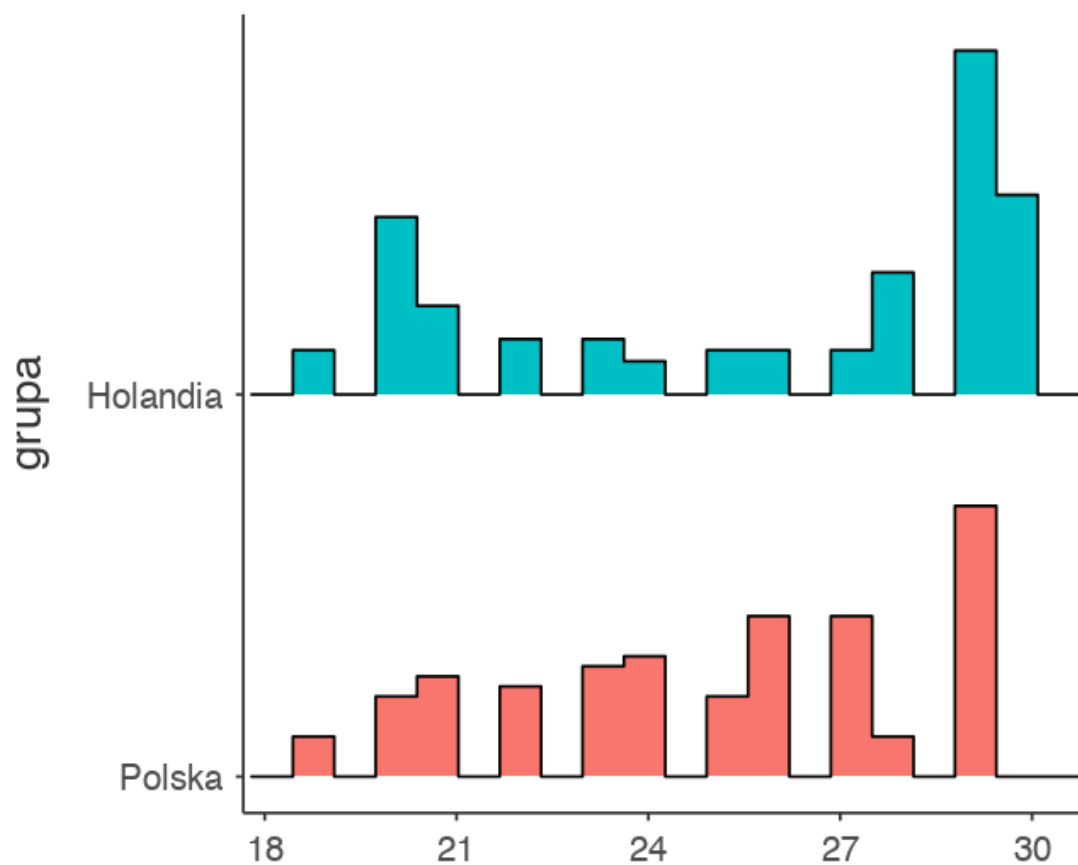
Skala MMSE	Polska N=125			Holandia N=113		
	Mediana	Minimum	Maximum	Mediana	Minimum	Maximum
orientacja w czasie	5	3	5	5	3	5
orientacja w miejscu	5	3	5	5	2	5
zapamiętywanie	3	1	3	3	1	3
uwaga, liczenie	4	1	5	5	0	5
przypominanie	3	0	3	3	0	3
funkcje językowe	2	1	2	2	0	2
powtarzanie	1	0	1	1	0	1
wykonywanie poleceń	3	1	3	3	0	3
pisanie	1	0	1	1	0	1
praksja konstrukcyjna	1	0	1	0	0	1

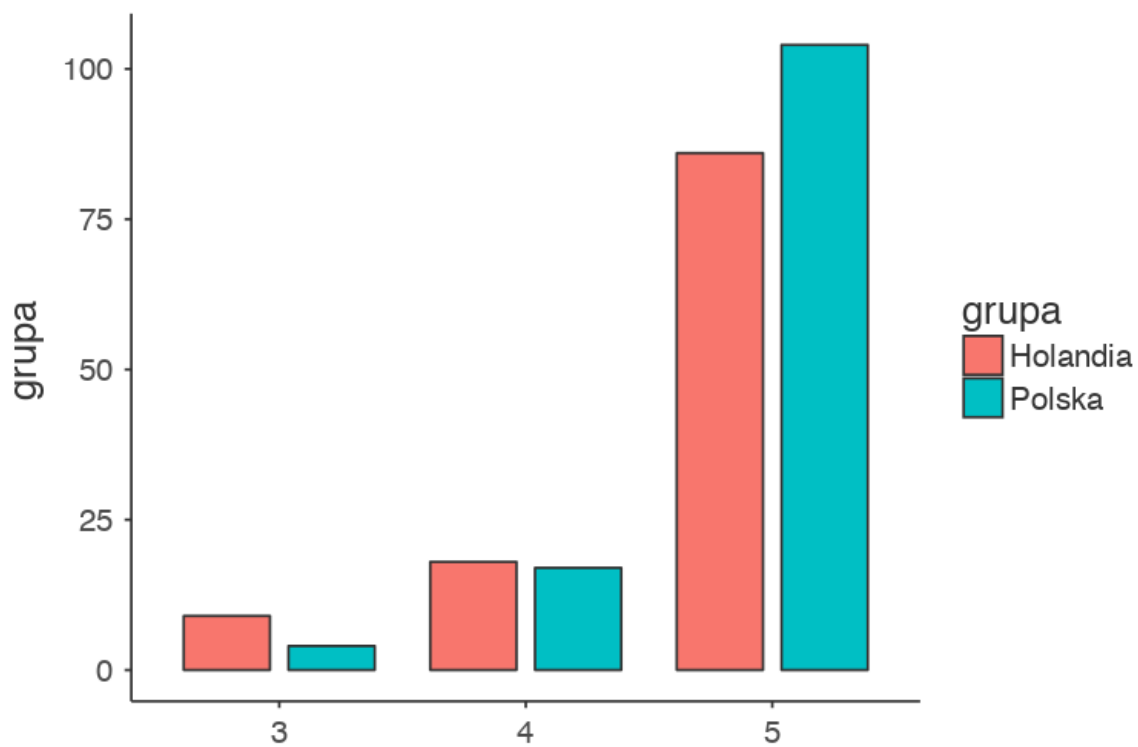
Zastosowano miary rozkładu: medianę, minimum, maksimum.

Możliwość uzyskania punktów w poszczególnych obszarach przedstawia się następująco: orientacja w czasie 0-5 punktów, orientacja w miejscu 0-5 punktów, zapamiętywanie 0-3 punkty, uwaga, liczenie 0-5 punktów, przypominanie 0-3 punkty, funkcje językowe (nazywanie) 0-2 punkty, powtarzanie 0-1 punkt, wykonywanie poleceń 0-3 punkty (dodatkowy punkt za wykonanie polecenia bezpośrednio po jego usłyszeniu), pisanie 0-1 punkt, praksja konstrukcyjna 0-1 punkt. Im wyższa punktacja tym lepsze funkcjonowanie procesów poznawczych badanych osób.

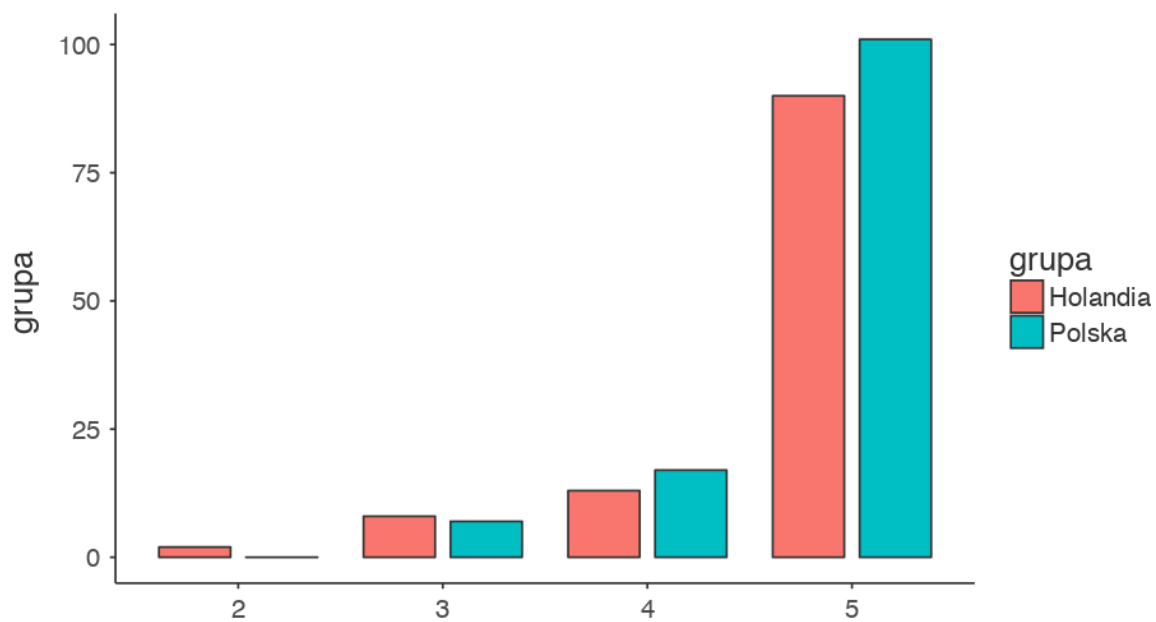
Poniżej przedstawiono wykresy obrazujące funkcjonowanie procesów poznawczych ocenionych za pomocą skali MMSE.

1. Ocena sprawności procesów poznawczych badanych za pomocą skali MMSE.

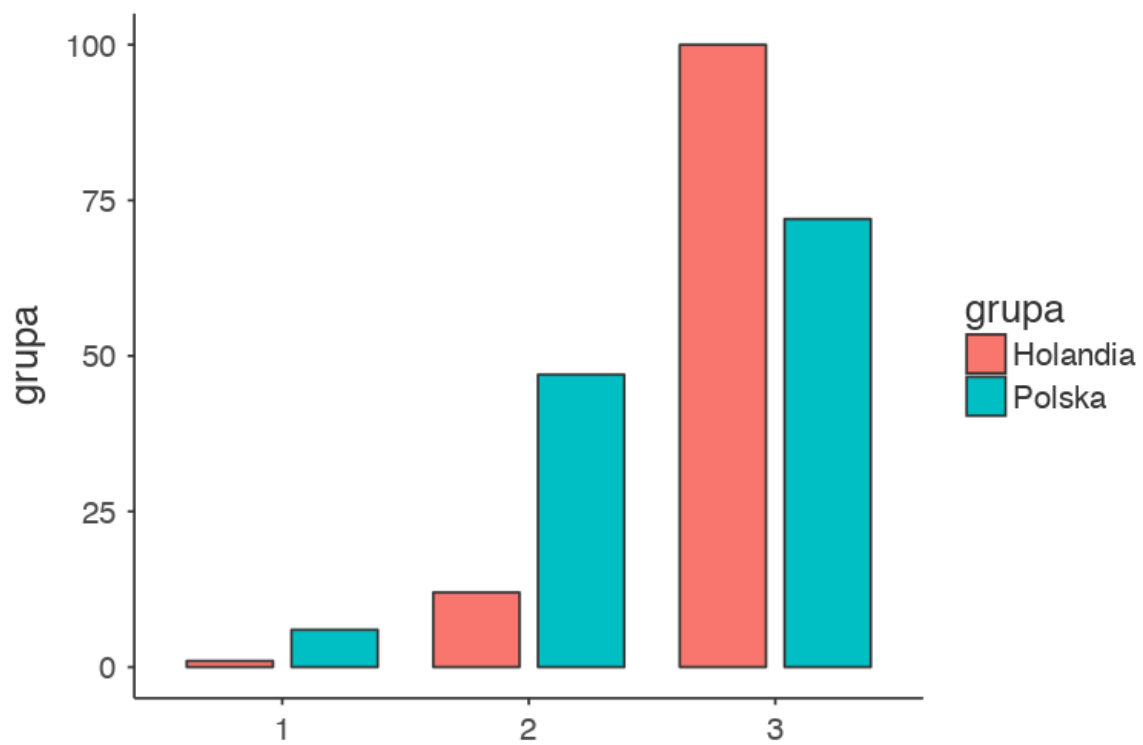




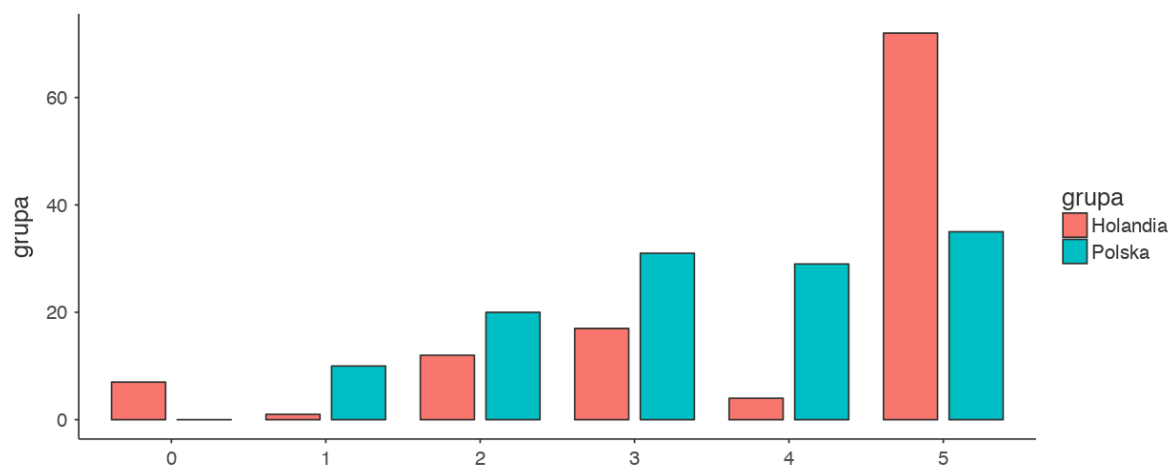
Rycina 1.1. ocena orientacji w czasie.



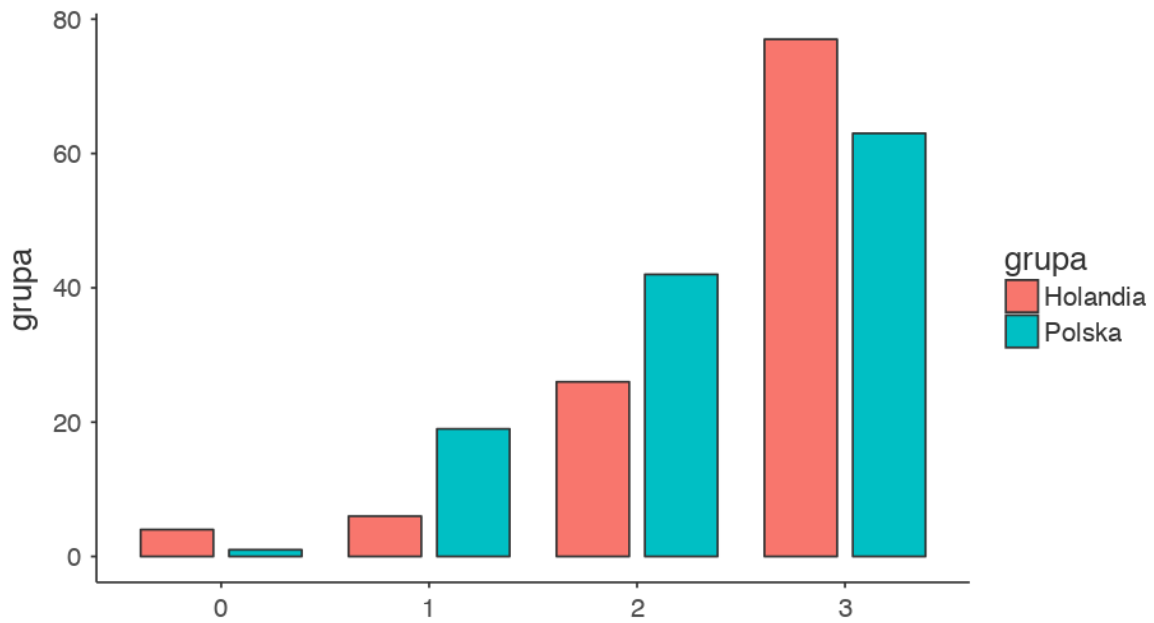
Rycina 1.2. ocena orientacji w miejscu



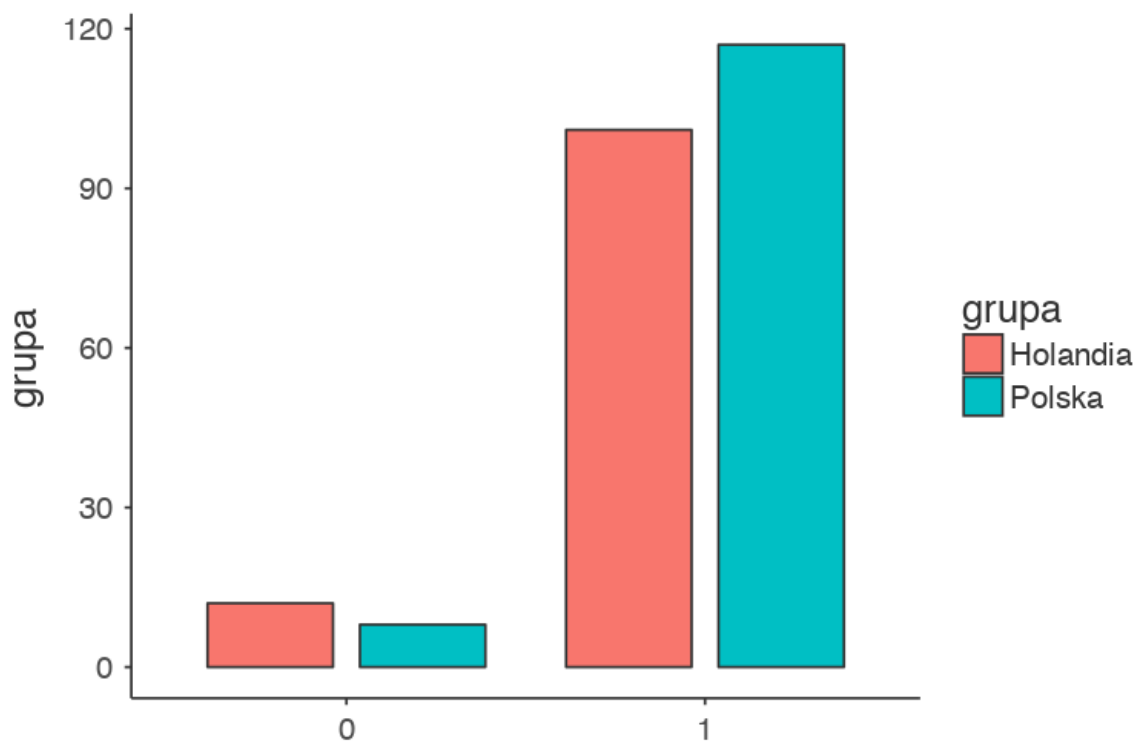
Rycina 1.3. ocena zapamiętywania.



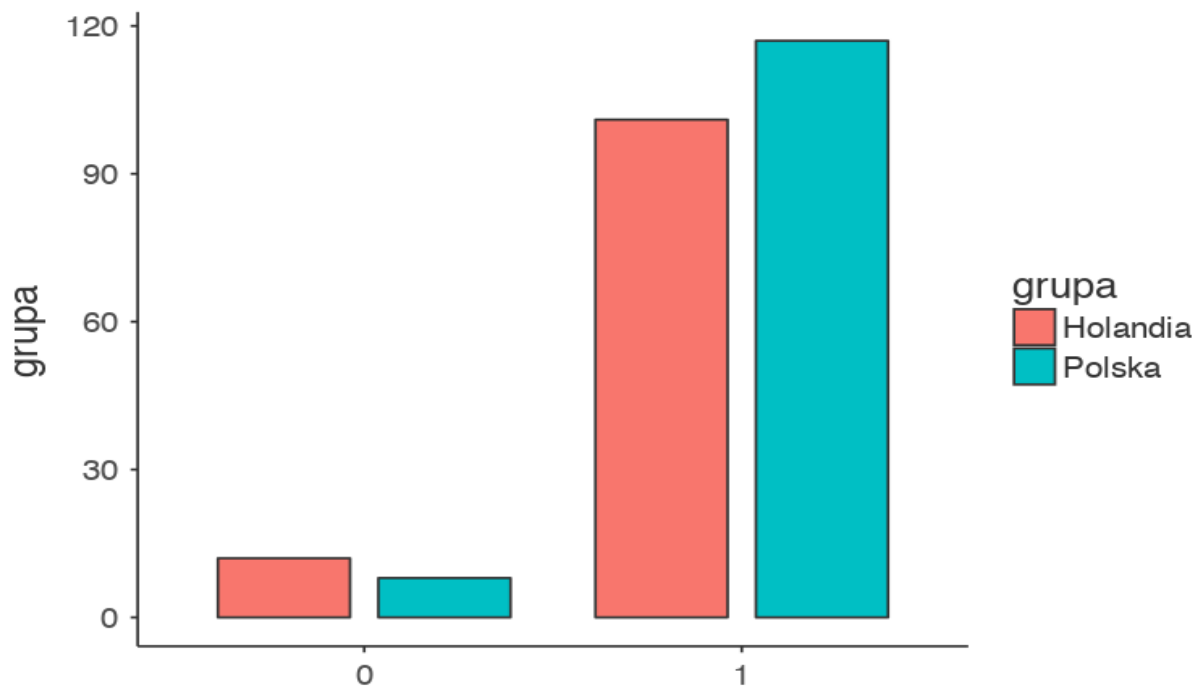
Rycina 1.4. ocena uwagi i liczenia.



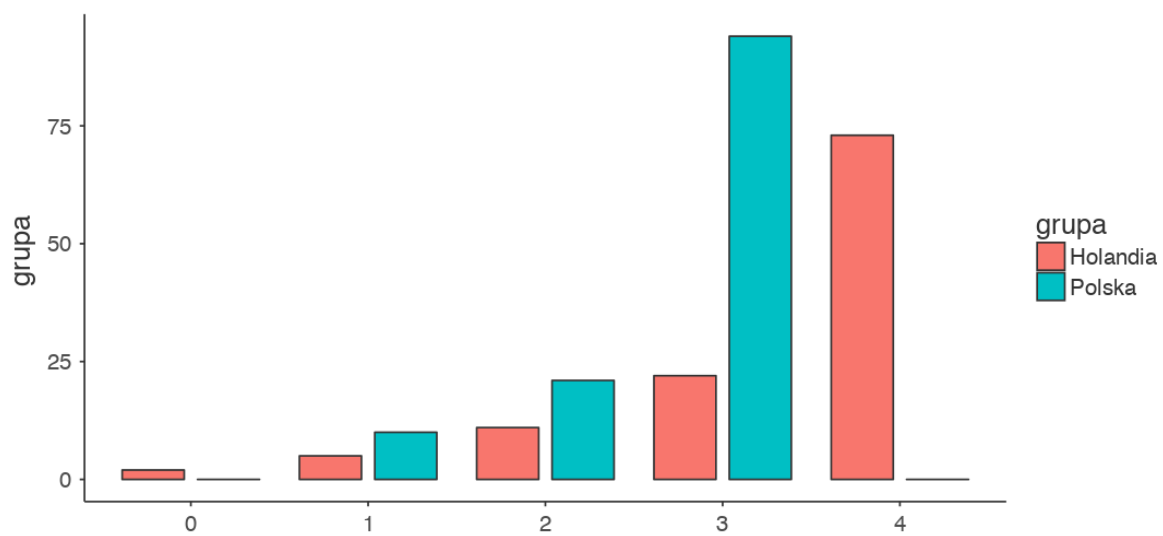
Rycina 1.5. ocena przypominania.



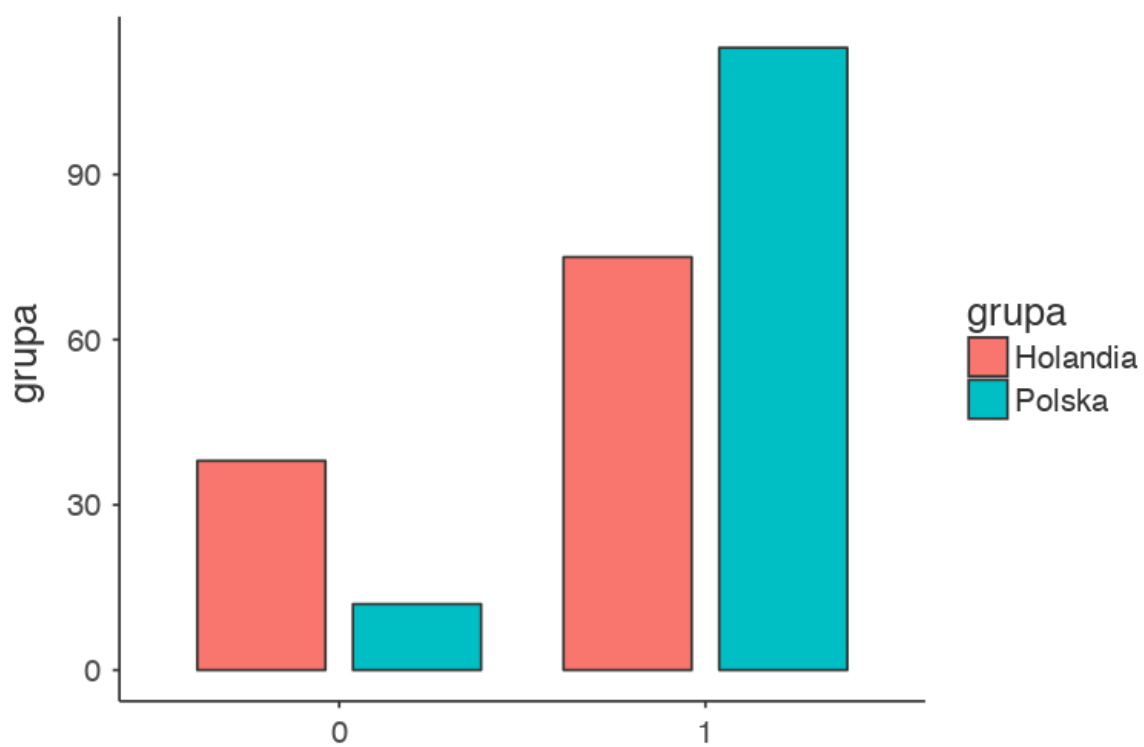
Rycina 1.6 ocena funkcji językowych.



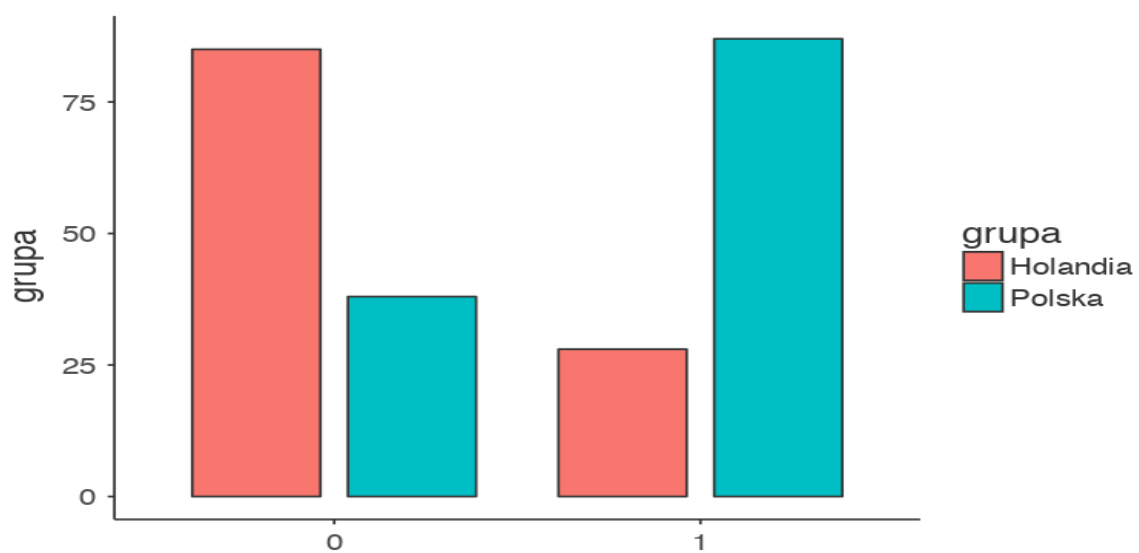
Rycina 1.7. ocena powtarzania.



Rycina 1.8. ocena wykonywanych poleceń.



Rycina 1.9. ocena pisania.



Rycina 1.10. ocena praktyki konstrukcyjnej.

4. Ocena sprawności biopsychospołecznej mieszkańców Domów Pomocy Społecznej za pomocą skali NOSGER.

W badaniu sprawności biopsychospołecznej za pomocą skali NOSGER pensjonariusze z polskich DPS-ów w obszarze zachowania destrukcyjne, zakłócające, asocjalne (Z) uzyskali 6,51 punktów. W obszarze zachowania socjalne (S) –11,0 punktów. Suma punktów w skali NOSGER dla polskich badanych wynosiła 53,6 punktów.

Holenderscy badani w obszarze (Z) uzyskali 5,9 punktów. W obszarze instrumentalna aktywność życia codziennego (IACŻ) uzyskali 9,70 punktów. Suma punktów w skali NOSGER dla holenderskiej grupy pensjonariuszy wynosiła 46,8 punktów. (Tabela 12).

Tabela 12. Wyniki uzyskane z skali NOSGER.

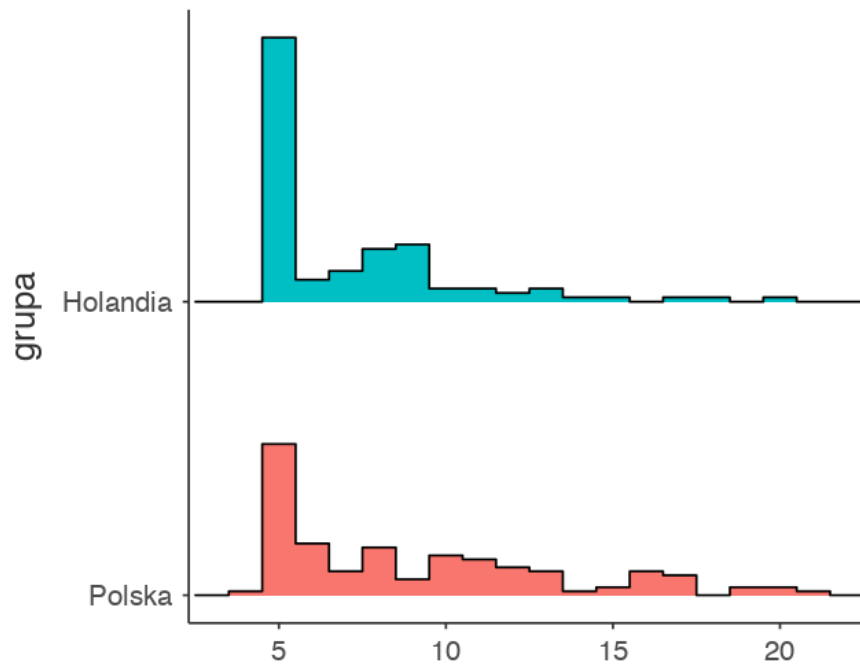
Skala NOSGER	Badani w DPS, w Polsce, N=125					Badani w DPS, w Holandii, N=113				
	Średnia	Mediana	±SD	Min	Max	Średnia	Mediana	±SD	Min	Max
aktywność życia codziennego (ACŻ)	9,05	8,00	4,30	5,00	21,0	7,10	5,00	3,05	5,00	20,0
instrumentalna aktywność życia codziennego (IACŻ)	10,9	10,0	5,03	5,00	24,0	9,70	9,00	4,55	5,00	24,0
nastroje i emocje (NE)	7,33	6,00	2,69	5,00	18,0	6,54	6,00	2,22	5,00	16,0
pamięć (P)	9,01	9,00	3,69	5,00	21,0	8,30	6,00	4,12	5,00	19,0
zachowania socjalne (S)	11,0	11,0	3,97	5,00	23,0	9,12	8,00	3,87	5,00	21,0
zachowania destrukcyjne, zakłócające, asocjalne (Z)	6,51	5,00	2,28	5,00	19,0	5,95	5,00	1,83	5,00	15,0
suma punktów	53,6	51,0	15,2	30,0	94,0	46,8	42,0	15,2	30,0	94,0

Zastosowano miary rozkładu: średnią arytmetyczną, medianę, odchylenie standardowe, minimum, maksimum.

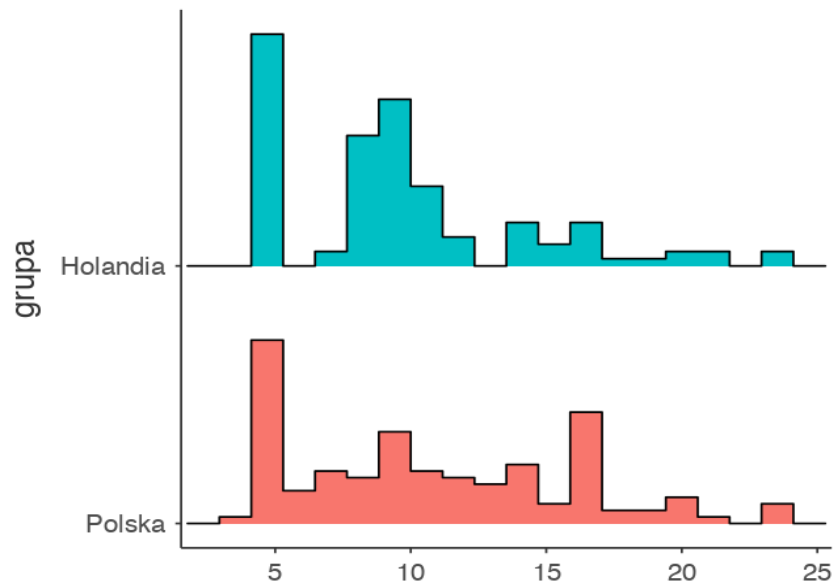
Możliwość uzyskania punktów w poszczególnych obszarach wynosi 5-25 punktów. Suma punktów może wynosić 30-150. Im wyższa punktacja tym niższa sprawność badanych osób.

Poniżej przedstawiono wykresy obrazujące sprawność biopsychospołeczną ocenioną za pomocą skali NOSGER.

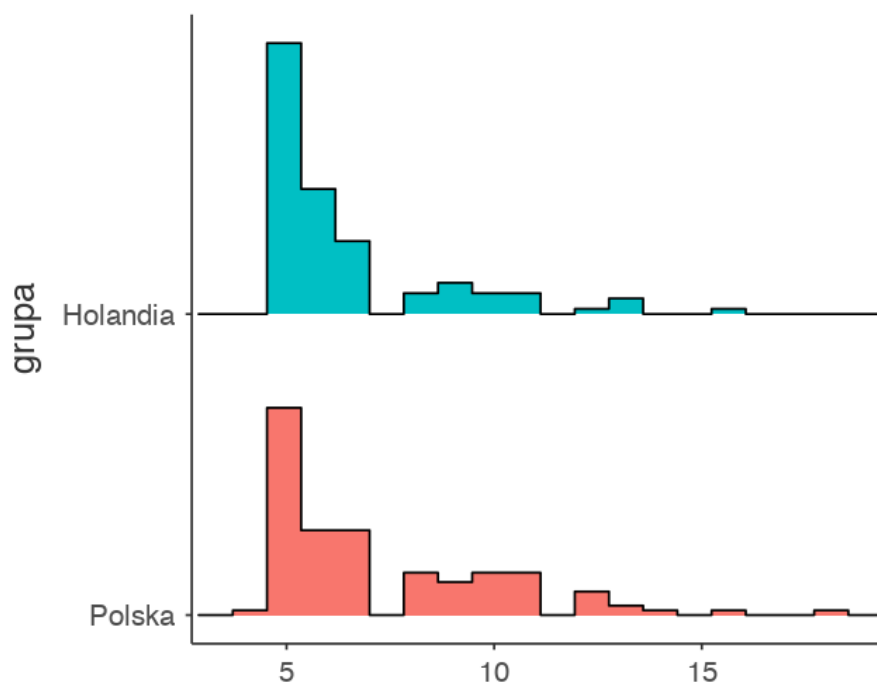
2. Ocena sprawności biopsychospołecznej za pomocą skali NOSGER.



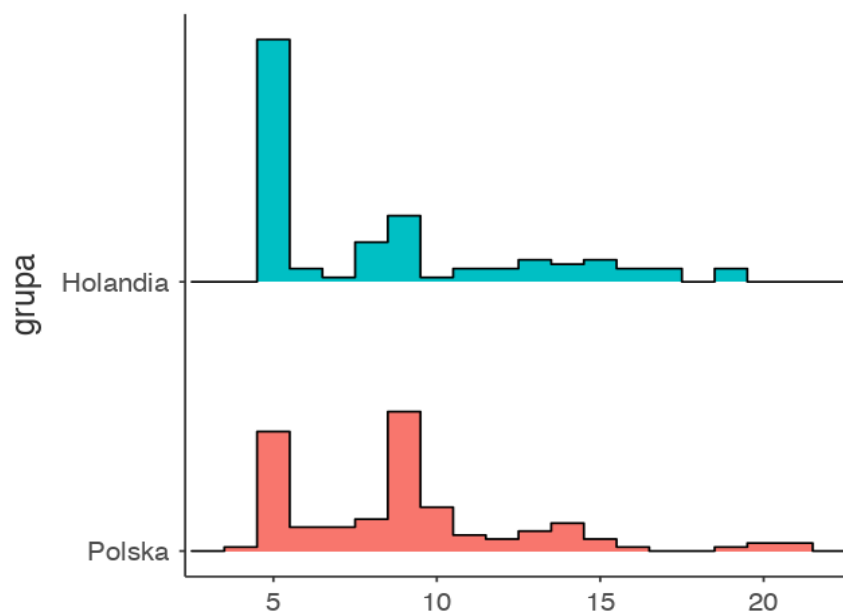
Rycina 2.1. ocena badanych za pomocą pomocą skali NOSGER, obszaru (ACŻ).



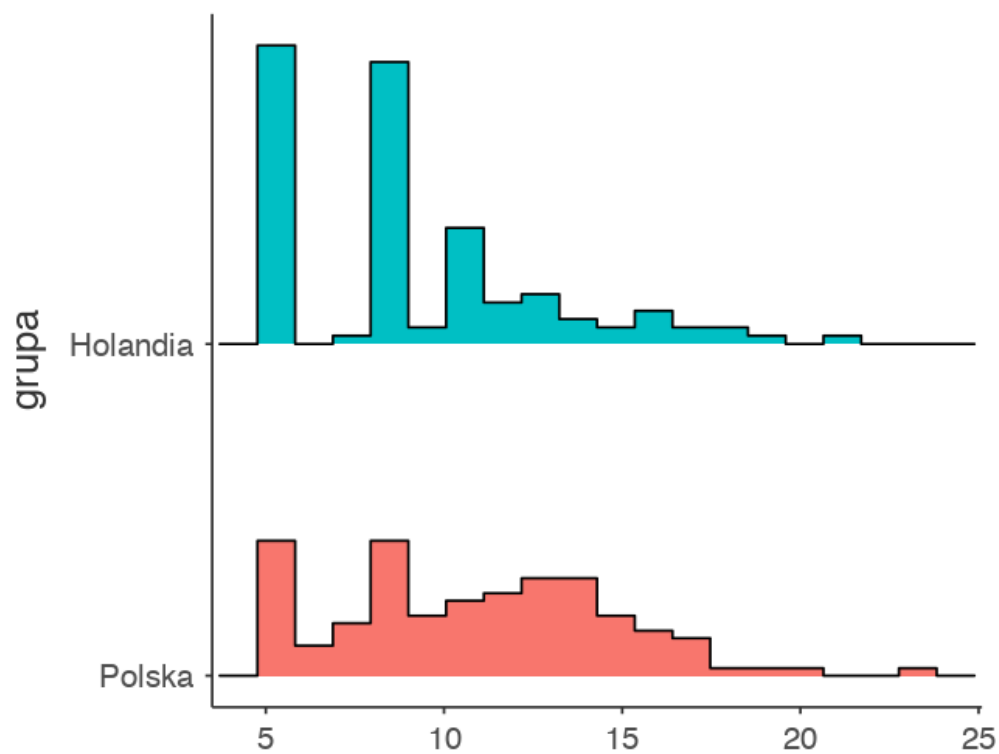
Rycina 2.2. ocena za pomocą pomocą skali NOSGER, obszaru (IACŻ).



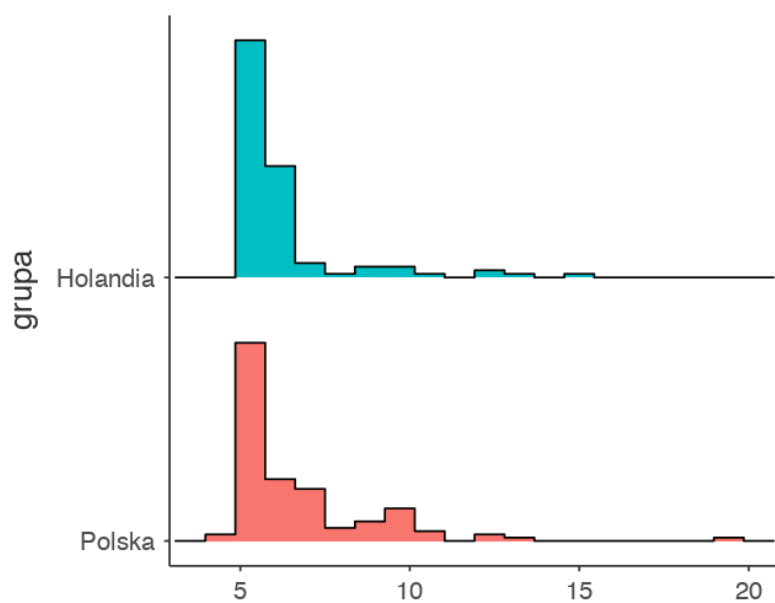
Rycina 2.3. ocena za pomocą pomocą skali NOSGER, obszaru (NE).



Rycina 2.4. ocena za pomocą pomocą skali NOSGER, obszaru (P).



Rycina 2.5. ocena za pomocą pomocą skali NOSGER, obszaru (S).



Rycina 2.6. ocena za pomocą pomocą skali NOSGER, obszaru (Z).

5. Ocena sprawności motorycznej mieszkańców Domów Pomocy Społecznej za pomocą testu Tinetti.

Oceniając sprawność motoryczną polscy pensjonariusze w teście Tinetti uzyskali następujące wyniki: równowaga – 8,55 punktów, chód 5,75 punktów. Suma punktów testu wynosiła 14,2 punktów.

W grupie holenderskiej pensjonariusze uzyskali w obszarze równowaga - 10,2 punktów, w obszarze - chód 8,26 punktów. Suma punktów testu wynosiła 18,5 punktów. Badani pensjonariusze uzyskali tę samą ilość punktów w poszczególnych obszarach przed treningiem (ćwiczeniami ogólnousprawniającymi) i po treningu. (Tabela 13).

Tabela 13. Wyniki uzyskane z testu Tinetti.

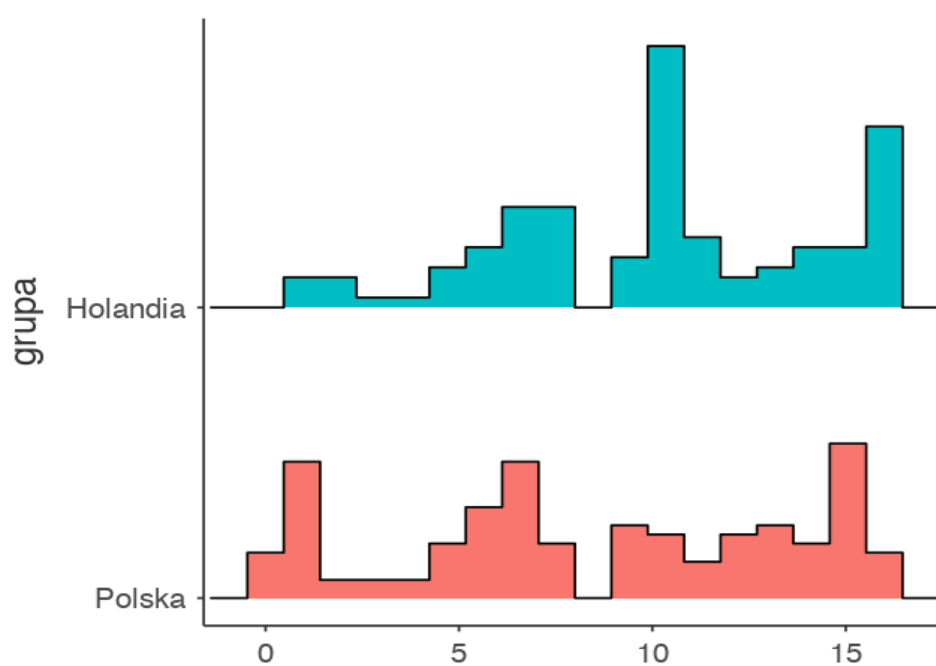
Test Tinetti	Badani w DPS, w Polsce, N=125					Badani w DPS, w Holandii, N=113				
	Średnia	Mediana	±SD	Min	Max	Średnia	Mediana	±SD	Min	Max
równowaga	8,55	8,00	4,95	0,00	16,0	10,2	10,0	4,00	1,00	16,0
chód	5,75	6,00	4,34	0,00	12,0	8,26	10,0	3,91	0,00	12,0
suma punktów	14,2	14,0	8,95	0,00	28,0	18,5	20,0	7,17	1,00	28,0

Zastosowano miary rozkładu: średnią arytmetyczną, medianę, odchylenie standardowe, minimum, maksimum.

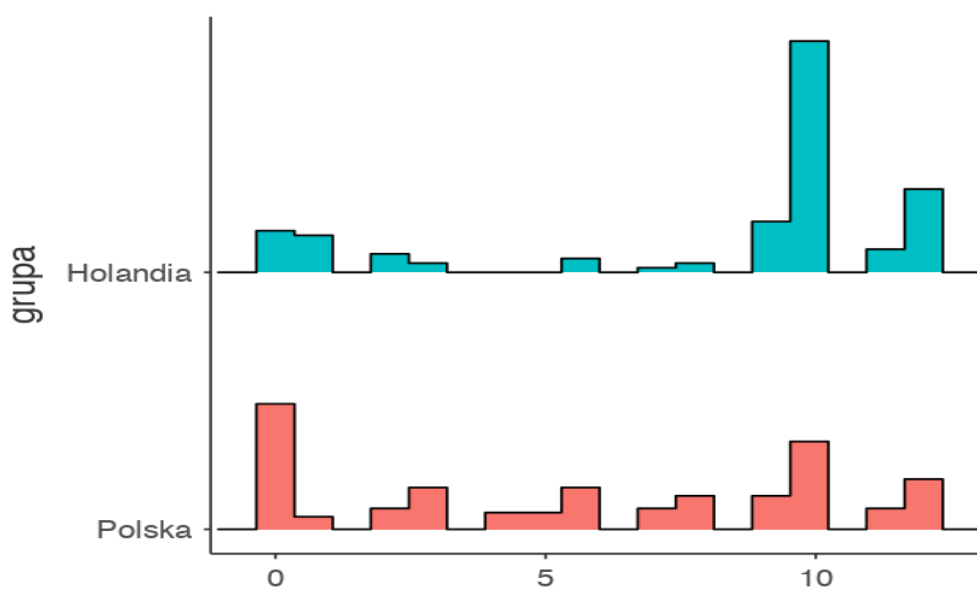
Możliwość uzyskania punktów w obszarze równowaga wynosi 0-12 punktów, chód 0-16 punktów. Suma punktów w teście Tinetti może wynosić 0-24 punkty. Im wyższa punktacja tym lepsza sprawność motoryczna badanych osób oraz mniejsze ryzyko upadków.

Poniżej przedstawiono wykresy obrazujące sprawność motoryczną ocenioną za pomocą testu Tinetti.

3. Ocena sprawności motorycznej za pomocą testu Tinetti.



Rycina 3.1. ocena równowagi za pomocą testu Tinetti



Rycina 3.2. ocena chodu za pomocą testu Tinetti.

6. Ocena nastrojów i ryzyka depresji u mieszkańców Domów Pomocy Społecznej za pomocą skali oceny depresji.

W ocenie możliwości wystąpienia depresji polscy pensjonariusze uzyskali 4,12 punktów, holenderscy 2,81 punktów. (Tabela 14).

Tabela 14. Wyniki uzyskane z skali oceny depresji.

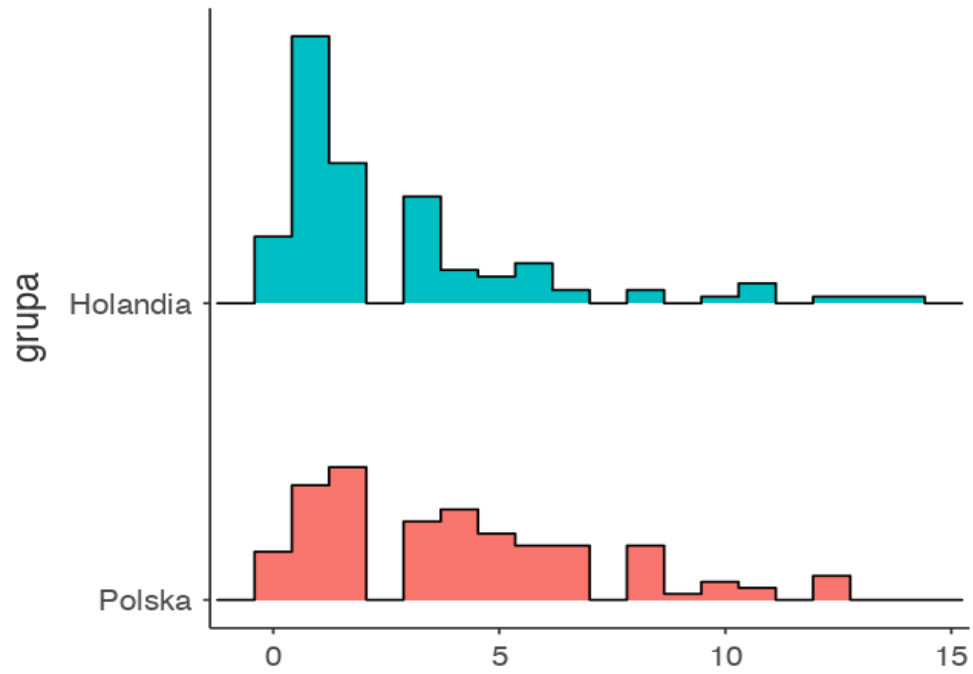
Skala oceny depresji	Badani w DPS, w Polsce, N=125					Badani w DPS, w Holandii, N=113				
	Średnia	Mediana	±SD	Min	Max	Średnia	Mediana	±SD	Min	Max
suma punktów	4,12	4,0	3,05	0,0	12,0	2,81	2,0	1,94	0,00	14,0

Zastosowano miary rozkładu: średnią arytmetyczną, medianę, odchylenie standardowe, minimum, maksimum.

Możliwość uzyskania punktów wynosi 0-15. Im wyższa punktacja tym niższy nastój i możliwość wystąpienia depresji.

Poniżej przedstawiono wykres obrazujący ocenę nastrojów i ryzyka depresji za pomocą skali do oceny depresji.

4. Ocena nastrojów i ryzyka depresji za pomocą skali oceny depresji.



Kolejnym etapem badań była ocena funkcjonowania badanych z uwzględnieniem wybranych zmiennych.

7. Ocena sprawności biopsychospołecznej mieszkańców Domów Pomocy Społecznej za pomocą skal i testów: NOSGER, Tinetti, skali oceny depresji, MMSE, w Polsce i Holandii, w zależności od płci.

Kobiety w Polsce uzyskały wyższe wyniki w 3 obszarach skali NOSGER: w aktywności życia codziennego (ACŻ) – 9,6 punktów, instrumentalnej aktywności życia codziennego (IACŻ) – 11,7 punktów, pamięci (P) – 9,4 punktów. W pozostałych 3 obszarach: nastroje, emocje (NE), zachowania socjalne (S), zachowania destrukcyjne, zakłócające, asocjalne (Z) wyniki były niższe. Punktacja kobiet w pozostałych skalach przedstawiała się następująco: w teście Tinetti – 13,8 punktów, w skali oceny depresji – 3,8 punktów, w skali MMSE – 24,5 punktów. Mężczyźni wyższe wyniki w skali NOSGER uzyskali w następujących obszarach: (NE) – 7,4 punkty, (S) -11,3 punktów, (Z) – 6,5 punktów. W pozostałych skalach punktacja przedstawiała się następująco: w teście Tinetti – 14,8 punktów, w skali oceny depresji – 4,5 punktów, w skali MMSE – 25,7 punktów, W polskiej grupie stwierdzono istotną różnicę statystyczną w badaniu skalą MMSE, między kobietami i mężczyznami na poziomie $p=0,020$.

W badanym DPS, w Holandii kobiety wyższą punktację uzyskały w skali NOSGER, we wszystkich obszarach: (ACŻ) – 7,2 punktów, (IACŻ) – 10,0 punktów, (NE) – 6,8 punktów, (P) – 8,3 punktów, (S) - 9,2 punktów, (Z) – 6,0. W pozostałych skalach wyniki przedstawiały się następująco: w teście Tinetti – 17,8 punktów, w skali oceny depresji – 2,9 punktów, w skali MMSE – 25,5 punktów. Mężczyźni uzyskali niższą punktację w skali NOSGER, we wszystkich obszarach: (ACŻ) – 6,8 punktów, (IACŻ) – 8,8 punktów, (NE) – 5,7 punktów, (P) – 8,2 punktów, (S) – 8,9 punktów, (Z) – 5,9 punktów. Pozostałe wyniki przedstawiały się następująco: w teście Tinetti – 20,4 punkty, w skali oceny depresji – 2,4 punkty, w skali MMSE – 26,9. Badając grupę holenderskich pensjonariuszy za pomocą skali NOSGER w obszarze (NE) stwierdzono istotną różnicę statystyczną uwzględniając płeć na poziomie $p=0,022$. (Tabela 15).

Tabela 15. Ocena funkcjonowania z uwzględnieniem płci.

Sfera biopsychospoleczna	Narzędzia	Badani/płeć					
		Badani w DPS, w Polsce			Badani w DPS, w Holandii		
		kobiety	mężczyźni	p	kobiety	mężczyźni	p
		N=70	N=55		N=85	N=28	
Sprawność samoobsługowa	NOSGER aktywność życia codziennego (ACŻ) Średnia (±SD)	9,6(±4,5)	8,3(±3,9)	0,081	7,2(±3,2)	6,8(±2,8)	0,536
	NOSGER instrumentalna aktywność życia codziennego (IACŻ) Średnia (±SD)	11,7(±5,2)	9,9(±4,7)	0,056	10,0(±4,5)	8,8(±4,7)	0,204
Sprawność motoryczna	Tinetti – suma punktów -Średnia (±SD)	13,8(±8,7)	14,8(±9,3)	0,550	17,8(±7,2)	20,4(±6,9)	0,108
	Tinetti - równowaga Średnia (±SD)	8,4(±4,8)	8,7(±5,1)	0,711	9,9(±4,0)	11,1(±4,0)	0,174
	Tinetti – chód Średnia (±SD)	5,4(±4,2)	6,1(±4,6)	0,371	7,9(±4,0)	9,2(±3,5)	0,122
Sprawność emocjonalna, ocena nastrojów i możliwości wystąpienia depresji	NOSGER- nastroje i emocje (NE) Średnia (±SD)	6,3(±2,9)	7,4(±2,5)	0,844	6,8(±2,1)	5,7(±2,3)	0,022
	Skala oceny depresji Średnia (±SD)	3,8(±2,9)	4,5(±3,2)	0,254	2,9(±3,1)	2,4(±2,5)	0,426

cd. Tabela 15.

Sprawność procesów poznawczych	NOSGER- pamięć (P) Średnia (\pm SD)	9,4(\pm 3,9)	8,5(\pm 3,4)	0,215	8,3(\pm 4,1)	8,2(\pm 3,1)	0,899
	Skala MMSE Średnia (\pm SD)	24,5(\pm 3,2)	25,7(\pm 2,8)	0,020	25,5(\pm 3,9)	26,9 \pm (3,7)	0,102
Sprawność społeczna	NOSGER- zachowania socjalne (S) Średnia (\pm SD)	10,7(\pm 3,5)	11,3(\pm 4,5)	0,358	9,2(\pm 3,8)	8,9(\pm 3,2)	0,717
	NOSGER- zachowania destrukcyjne, zakłócające, asocjalne (Z) Średnia (\pm SD)	5,5(\pm 1,9)	6,5(\pm 2,5)	0,882	6,0(\pm 2,0)	5,9(\pm 1,8)	0,861

Zastosowano Test chi –kwadrat (χ^2)

Możliwość uzyskania punktów w poszczególnych obszarach w skali NOSGER wynosi 5-25 punktów. Im wyższa punktacja tym niższa sprawność biopsychospołeczna badanych osób

Możliwość uzyskania punktów w teście Tinetti wynosi 0-24 punkty. Im wyższa punktacja tym lepsza sprawność motoryczna badanych osób oraz mniejsze ryzyko upadków.

Możliwość uzyskania punktów w skali oceny depresji wynosi 0-15. Im wyższa punktacja tym niższy nastrój i możliwość wystąpienia depresji u badanych osób.

Możliwość uzyskania punktów w skali MMSE wynosi 0-30 punktów. Im wyższa punktacja tym lepsze funkcjonowanie procesów poznawczych u badanych osób.

8. Ocena sprawności biopsychospołecznej mieszkańców Domów Pomocy Społecznej za pomocą skal i testów: NOSGER, Tinetti, skali oceny depresji, MMSE, w Polsce i Holandii, w zależności od wieku.

Wśród polskich pensjonariuszy osoby najmłodsze uzyskały w skali NOSGER, w 5 obszarach najniższą ilość punktów, z wyjątkiem obszaru nastroje i emocje (NE). W obszarze tym uzyskali najwyższą ilość punktów – 8,1. Pensjonariusze najstarsi (powyżej 90 roku życia) w skali NOSGER, poza obszarem (NE) uzyskali najwyższą ilość punktów. W obszarze (NE) uzyskali 6,0 punktów. Osoby w wieku 70 lat i poniżej w teście Tinetti uzyskały 25,0 punktów, w skali MMSE – 25,6 punktów. W skali oceny depresji – 4,7 punktów. Pensjonariusze w wieku 90 lat i powyżej w teście Tinetti uzyskali 12,9 punktów, w skali MMSE – 22,0 punktów, w skali oceny depresji – 3,5 punktów. W dziedzinie sprawności samoobsługowej, w obszarze aktywność życia codziennego (ACŻ) i sprawności emocjonalnej w obszarze (NE) stwierdzono istotne różnice statystyczne. W obszarze (ACŻ) na poziomie $p=0,031$, w obszarze (NE) na poziomie $p=0,050$.

W grupie holenderskich pensjonariuszy, osoby najmłodsze uzyskały w skali NOSGER, we wszystkich obszarach najmniejszą ilość punktów. Punktacja wzrastała wraz z wiekiem i osoby najstarsze uzyskały największą ilość punktów. Różnice między punktami w grupach osób w wieku 70 lat i poniżej oraz 71-80 lat a także w grupach 81-90 lat oraz powyżej 90 lat, były niewielkie. Osoby w wieku 70 lat i poniżej w teście Tinetti uzyskały 19,7 punktów, w skali MMSE – 26,5 punktów, w skali oceny depresji – 2,0 punktów. Najstarsi pensjonariusze uzyskali następujące wyniki: w teście Tinetti - 12,3 punkty, w skali MMSE – 23,3 punkty, w skali oceny depresji – 3,2 punkty. W badanej grupie w dziedzinie sprawności samoobsługowej, w obszarze instrumentalna aktywność życia codziennego (IACŻ) i w funkcjonowaniu motorycznym, w obszarze chodu, stwierdzono istotne różnice statystyczne z uwzględnieniem wieku. W obszarze (IACŻ) na poziomie $p=0,037$ i w obszarze chodu, w teście Tinetti, na poziomie $p=0,048$. (Tabela 16).

Tabela 16. Ocena funkcjonowania z uwzględnieniem wieku.

Sfera biopsychospoleczna	Narzędzia	Badani/wiek									
		Badani w DPS, w Polsce					Badani w DPS, w Holandii				
		≤70 lat	71-80 lat	81-90 lat	>90 lat	p	≤70 lat	71-80 lat	81-90 lat	> 90 lat	p
		N= 44	N= 48	N= 31	N=2		N=3	N= 21	N= 60	N= 29	
Sprawność samoobsługowa	NOSGER Aktywność życia codziennego (ACŻ) Średnia (±SD)	9,9 (±4,0)	10,6 (±5,6)	12,3 (±5,0)	18,5 (±0,7)	0,031	9,0 (±3,6)	9,3 (±5,1)	9,5 (±4,9)	11,4 (±5,6)	0,123
	NOSGER instrumentalna aktywność życia codziennego (IACŻ) Średnia (±SD)	8,0 (±3,8)	9,4 (±4,4)	10,0 (±4,8)	11,0 (±0,0)	0,167	6,5 (±2,5)	7,1 (±2,5)	8,5 (±4,0)	9,3 (±6,7)	0,037
Sprawność motoryczna	Tinetti – suma punktów Średnia (±SD)	25,0 (±0,0)	15,9 (±7,8)	13,8 (±9,3)	12,9 (±9,2)	0,17	19,7 (±6,4)	18,0 (±6,2)	16,4 (±9,7)	12,3 (±6,8)	0,115
	Tinetti - równowaga Średnia (±SD)	15,0 (±0,0)	9,6 (±4,1)	8,2 (±5,3)	7,9 (±4,9)	0,124	10,8 (±3,9)	9,8 (±3,4)	9,4 (±5,1)	8,3 (±2,1)	0,401

cd. Tabela 16.

	Tinetti - chód Średnia (±SD)	10,0 (±0,0)	6,3 (±4,0)	5,8 (±4,3)	5,1 (±4,6)	0,333	8,9 (±3,3)	8,2 (±3,6)	7,0 (±5,2)	4,0 (±5,2)	0,048
Sprawność emocjonalna, ocena nastrojów i możliwości wystąpienia depresji	NOSGER- nastroje i emocje (NE) Średnia (±SD)	8,1 (±3,3)	7,4 (±2,4)	6,6 (±2,0)	6,0 (±1,4)	0,050	5,3 (±0,6)	6,1 (±2,1)	6,4 (±1,7)	7,2 (±3,1)	0,256
	Skala oceny depresji Średnia (±SD)	4,7 (±3,0)	3,9 (±3,4)	3,6 (±2,7)	3,5 (±0,7)	0,441	2,0 (±0,0)	2,5 (±2,9)	2,8 (±2,9)	3,2 (±3,2)	0,836
Sprawność procesów poznawczych	NOSGER- pamięć (P) Średnia (±SD)	8,3 (±2,9)	9,2 (±3,7)	9,0 (±0,0)	9,8 (±4,6)	0,365	7,7 (±3,4)	8,0 (±5,2)	8,3 (±4,7)	9,6 (±4,9)	0,222
	Skala MMSE Średnia (±SD)	25,6 (±3,1)	25,0 (±3,3)	24,3 (±2,8)	22,0 (±1,4)	0,167	26,5 (±3,6)	26,4 (±3,9)	24,6 (±4,0)	23,3 (±4,9)	0,123
Sprawność społeczna	NOSGER- zachowania socjalne (S) Średnia (±SD)	10,4 (±3,9)	10,7 (±4,1)	11,5 (±3,9)	15,0 (±2,8)	0,307	8,7 (±3,0)	8,8 (±4,5)	9,0 (±1,7)	10,2 (±5,0)	0,353

cd. Tabela 16.

	NOSGER- zachowania destrukcyjne, zakłócające, asocjalne (Z) Średnia (±SD)	5,0 (±0,0)	6,2 (±2,3)	6,7 (±2,1)	6,9 (±2,4)	0,406	5,8 (±1,9)	5,9 (±1,7)	6,0 (±2,2)	6,3 (±2,3)	0,983
--	--	---------------	---------------	---------------	---------------	-------	---------------	---------------	---------------	---------------	-------

Zastosowano Test chi –kwadrat (χ^2)

Możliwość uzyskania punktów w poszczególnych obszarach w skali NOSGER wynosi 5-25 punktów. Im wyższa punktacja tym niższa sprawność biopsychospołeczna badanych osób

Możliwość uzyskania punktów w teście Tinetti wynosi 0-24 punkty. Im wyższa punktacja tym lepsza sprawność motoryczna badanych osób oraz mniejsze ryzyko upadków

Możliwość uzyskania punktów w skali oceny depresji wynosi 0-15. Im wyższa punktacja tym niższy nastrój i możliwość wystąpienia depresji u badanych osób.

Możliwość uzyskania punktów w skali MMSE wynosi 0-30 punktów. Im wyższa punktacja tym lepsze funkcjonowanie procesów poznawczych u badanych osób.

9. Ocena sprawności biopsychospołecznej mieszkańców Domów Pomocy Społecznej za pomocą skal i testów: NOSGER, Tinetti, skali oceny depresji, MMSE, w Polsce i Holandii, w zależności od stanu cywilnego.

W badanej grupie polskich pensjonariuszy osoby pozostające w stanie małżeńskim uzyskały najwięcej punktów w skali NOSGER, w 5 obszarach: aktywność życia codziennego (ACŻ) – 10,6 punktów, instrumentalna aktywność życia codziennego (IACŻ) – 12,6 punktów, nastroje i emocje (NE) – 8,8 punktów, zachowania socjalne (S) – 11,7 punktów, zachowania destrukcyjne, zakłócające, asocjalne (Z) – 7,1 punktów, za wyjątkiem obszaru pamięć (P), w którym punktów było najmniej – 7,9. Najmniejszą ilość punktów w przedstawionych 5 obszarach, poza obszarem (P) uzyskały osoby rozwiedzione. W (ACŻ) – 6,9 punktów, (IACŻ) – 8,0 punktów, (NE) – 6,0 punktów, (S) – 8,2 punktów, (Z) – 5,8 punktów. W teście Tinetti, w skali oceny depresji punkty uzyskane przez pensjonariuszy nieznacznie różniły się w poszczególnych grupach. W dziedzinie sprawności samoobsługowej, w obszarach: (ACŻ) i (IACŻ), oraz w funkcjonowaniu procesów poznawczych badanych za pomocą skali MMSE stwierdzono istotne różnice statystyczne, uwzględniając stan cywilny badanych osób. W obszarze (ACŻ) na poziomie $p=0,008$, (IACŻ) – $p=0,014$, w skali MMSE – $p=0,021$.

Wśród badanej grupy holenderskich pensjonariuszy najwięcej punktów w skali NOSGER, we wszystkich obszarach uzyskały osoby rozwiedzione, a najmniej pozostające w stanie małżeńskim. W pozostałych skalach: teście Tinetti, skali oceny depresji oraz w skali MMSE nie stwierdzono znaczących różnic punktowych między badanymi grupami. W dziedzinie sprawności samoobsługowej, badanej za pomocą skali NOSGER, w obszarze (ACŻ) stwierdzono istotną zależność statystyczną na poziomie $p=0,006$. (Tabela 17).

Tabela 17. Ocena funkcjonowania z uwzględnieniem stanu cywilnego.

Sfera biopsychospoleczna	Narzędzia	Badani/stan cywilny									
		Badani w DPS, w Polsce					Badani w DPS, w Holandii				
		stan wolny	rozwie dzeni	wdow cy	stan małżeń ski	p	stan wolny	rozwie dzeni	wdow cy	stan małżeń ski	p
		N=51	N=9	N=43	N=22		N=12	N=4	N=78	N=19	
Sprawność samoobsługowa	NOSGER aktywność życia codziennego (ACŻ) Średnia (±SD)	7,9 (±3,7)	6,9 (±2,5)	10,1 (±4,6)	10,6 (±4,8)	0,008	8,1 (±3,1)	11,2 (±5,4)	7,0 (±3,0)	5,8 (±1,7)	0,006
	NOSGER instrumentalna aktywność życia codziennego (IACŻ) Średnia (±SD)	9,8 (±5,0)	8,0 (±3,3)	11,4 (±4,5)	12,6 (±5,2)	0,014	9,9 (±4,3)	10,2 (±3,9)	9,7 (±4,7)	9,2 (±4,3)	0,969
Sprawność motoryczna	Tinetti – suma punktów Średnia (±SD)	14,1 (±6,4)	14,6 (±9,0)	14,3 (±10,3)	13,9 (±8,9)	0,986	19,8 (±5,2)	15,5 (±10,5)	18,7 (±7,1)	17,4 (±7,9)	0,657
	Tinetti – równowaga Średnia (±SD)	8,7 (±3,9)	9,0 (±5,0)	8,5 (±5,7)	8,2 (±4,8)	0,893	10,3 (±3,4)	7,5 (±5,5)	10,5 (±4,0)	9,4 (±4,2)	0,385
	Tinetti – chód Średnia (±SD)	5,8 (±3,7)	5,8 (±4,4)	5,8 (±4,8)	5,7 (±4,3)	1.000	9,5 (±2,7)	8,0 (±5,4)	8,2 (±3,9)	7,9 (±4,2)	0,710

cd. Tabela 17.

Sprawność emocjonalna, ocena nastrojów i możliwości wystąpienia depresji	NOSGER- nastroje i emocje (NE) Średnia (±SD)	6,9 (±2,5)	6,0 (±2,3)	7,4 (±2,5)	8,8 (±3,1)	0,018	6,8 (±2,6)	7,1 (±3,2)	7,0 (±2,8)	6,3 (±1,8)	0,518
	Skala oceny depresji Średnia (±SD)	4,1 (±3,0)	3,4 (±1,6)	4,0 (±2,7)	4,3 (±3,5)	0,882	3,1 (±3,1)	5,0 (±2,9)	3,3 (±3,7)	2,6 (±2,7)	0,340
Sprawność procesów poznawczych	NOSGER- pamięć (P) Średnia (±SD)	8,8 (±3,8)	8,7 (±1,4)	9,9 (±4,2)	7,9 (±2,8)	0,192	8,8 (±3,8)	11,5 (±6,6)	8,3 (±4,2)	7,3 (±3,4)	0,299
	Skala MMSE Średnia (±SD)	25,5 (±3,2)	24,7 (±3,1)	23,8 (±2,9)	27,1 (±2,0)	0,021	26,5 (±3,3)	24,5 (±4,4)	25,8 (±3,9)	26,6 (±3,7)	0,540
Sprawność społeczna	NOSGER- zachowania socjalne(S) Średnia (±SD)	10,5 (±4,0)	8,2 (±2,8)	11,0 (±3,9)	11,7 (±3,9)	0,055	9,2 (±4,2)	11,8 (±3,8)	9,1 (±3,6)	8,6 (±4,7)	0,533
	NOSGER- zachowania destrukcyjne, zakłócające, asocjalne(Z) Średnia (±SD)	6,3 (±2,4)	5,8 (±1,7)	6,7 (±2,2)	7,1 (±2,3)	0,364	6,6 (±3,3)	8,0 (±3,6)	6,1 (±1,8)	5,7 (±1,3)	0,061

Zastosowano Test chi –kwadrat (χ^2). Możliwość uzyskania punktów w poszczególnych obszarach w skali NOSGER wynosi 5-25 punktów. Im wyższa punktacja tym niższa sprawność biopsychospołeczna badanych osób. Możliwość uzyskania punktów w teście Tinetti wynosi 0-24 punkty. Im wyższa punktacja tym lepsza sprawność motoryczna badanych osób oraz mniejsze ryzyko upadków. Możliwość uzyskania punktów w skali oceny depresji wynosi 0-15. Im wyższa punktacja tym niższy nastrój i możliwość wystąpienia depresji u badanych osób. Możliwość uzyskania punktów w skali MMSE wynosi 0-30 punktów. Im wyższa punktacja tym lepsze funkcjonowanie procesów poznawczych u badanych osób.

10. Ocena sprawności biopsychospołecznej mieszkańców Domów Pomocy Społecznej za pomocą skal i testów: NOSGER, Tinetti, skali oceny depresji, MMSE, w Polsce i Holandii, w zależności od poziomu wykształcenia.

Wśród polskich badanych pensjonariuszy, osoby ze średnim wykształceniem uzyskały w skali NOSGER, we wszystkich obszarach najniższe wyniki. Najwyższe uzyskały osoby z podstawowym wykształceniem. Im wyższy poziom wykształcenia, tym mniej punktów w skali NOSGER. Wyniki testu Tinetti dla osób ze średnim wykształceniem wynosiły 18,2 punkty, z podstawowym – 14,2 punkty, zawodowym – 12,9 punktów. W skali oceny depresji stwierdzono różnicę w punktacji. Osoby z wykształceniem podstawowym uzyskały 4,5 punktów, ze średnim – 3,8 punktów. Różnice punktów uzyskanych w skali MMSE nie były znaczące. W dziedzinie sprawności procesów poznawczych, w obszarze (P), w skali NOSGER, stwierdzono istotną różnicę statystyczną, uwzględniając poziom wykształcenia, na poziomie $p=0,008$.

W grupie Holendrów najniższe wyniki w skali NOSGER, we wszystkich obszarach uzyskały osoby z wyższym wykształceniem, a najwyższe z podstawowym wykształceniem. Jednakże różnice punktów między badanymi grupami nie były znaczące. Podobnie jak w teście Tinetti i skali MMSE. Nieco większe różnice stwierdzono w punktacji, w skali oceny depresji. Osoby z wyższym wykształceniem uzyskały 1,7 punktów, ze średnim – 3,5 punktów, zawodowym – 4,9 punktów, podstawowym – 5,8 punktów. W grupie badanych pensjonariuszy nie stwierdzono istotnych różnic statystycznych. (Tabela 18).

Tabela 18. Ocena funkcjonowania z uwzględnieniem wykształcenia.

Sfera biopsychospoleczna	Narzędzia	Badani/wykształcenie									
		Badani w DPS, w Polsce					Badani w DPS, w Holandii				
		podstawowe	zawodowe	średnie	wyższe	p	podstawowe	zawodowe	średnie	wyższe	p
		N=69	N=43	N=13	N=0		N=30	N=50	N=20	N=13	
Sprawność samoobsługowa	NOSGER aktywność życia codziennego (ACŻ) Średnia (±SD)	11,4 (±5,3)	10,7 (±4,8)	9,0 (±3,4)	-	0,283	10,9 (±4,8)	9,8 (±4,7)	9,4 (±4,5)	8,0 (±3,4)	0,256
	NOSGER instrumentalna aktywność życia codziennego (IACŻ) Średnia (±SD)	9,3 (±4,3)	9,2 (±4,5)	7,5 (±2,8)	-	0,365	7,3 (±3,2)	7,2 (±3,1)	7,0 (±3,3)	6,6 (±2,6)	0,921
Sprawność motoryczna	Tinetti – suma punktów Średnia (±SD)	14,2 (±9,0)	12,9 (±8,9)	18,2 (±8,3)	-	0,169	17,6 (±6,9)	18,2 (±7,4)	17,9 (±8,7)	19,3 (±6,7)	0,739
	Tinetti – równowaga Średnia (±SD)	8,7 (±5,2)	7,8 (±4,7)	10,4 (±4,5)	-	0,251	9,5 (±3,8)	10,0 (±4,3)	10,2 (±4,8)	10,7 (±3,7)	0,616
	Tinetti – chód Średnia (±SD)	5,7 (±4,2)	5,1 (±4,6)	7,8 (±3,9)	-	0,144	8,1 (±4,0)	8,2 (±4,2)	7,7 (±4,3)	8,6 (±3,7)	0,842

cd.Tabela 18.

Sprawność emocjonalna, ocena nastrojów i możliwości wystąpienia depresji	NOSGER- nastroje i emocje (NE) Średnia (±SD)	7,5 (±2,3)	7,4 (±2,5)	7,2 (±2,9)	-	0,932	6,8 (±2,8)	6,6 (±2,4)	6,4 (±1,4)	5,8 (±2,2)	0,608
	Skala oceny depresji Średnia (±SD)	4,5 (±2,6)	4,0 (±3,0)	3,8 (±4,4)	-	0,657	5,8 (±2,6)	4,9 (±3,3)	3,5 (±3,1)	1,7 (±1,3)	0,292
Sprawność procesów poznawczych	NOSGER- pamięć (P) Średnia (±SD)	9,8 (±3,8)	8,5 (±3,3)	6,6 (±2,8)	-	0,008	9,0 (±4,4)	8,8 (±3,9)	6,9 (±3,2)	6,8 (±4,1)	0,118
	Skala MMSE Średnia (±SD)	24,7 (±3,2)	25,1 (±3,2)	25,8 (±2,4)	-	0,498	24,8 (±4,0)	25,7 (±4,0)	26,8 (±4,2)	27,1 (±3,1)	0,154
Sprawność społeczna	NOSGER- zachowania socjalne (S) Średnia (±SD)	12,0 (±4,1)	10,4 (±3,8)	10,3 (±3,9)	-	0,091	9,4 (±4,1)	9,1 (±3,8)	9,3 (±3,5)	7,7 (±3,8)	0,543
	NOSGER- zachowania destrukcyjne, zakłócające, asocjalne (Z) Średnia (±SD)	6,6 (±2,6)	6,5 (±1,9)	6,3 (±1,9)	-	0,754	6,5 (±1,9)	6,0 (±1,5)	5,9 (±1,9)	5,8 (±1,9)	0,964

Zastosowano Test chi –kwadrat (χ^2)

Możliwość uzyskania punktów w poszczególnych obszarach w skali NOSGER wynosi 5-25 punktów. Im wyższa punktacja tym niższa sprawność biopsychospołeczna badanych osób.

Możliwość uzyskania punktów w teście Tinetti wynosi 0-24 punkty. Im wyższa punktacja tym lepsza sprawność motoryczna badanych osób oraz mniejsze ryzyko upadków.

Możliwość uzyskania punktów w skali oceny depresji wynosi 0-15. Im wyższa punktacja tym niższy nastrój i możliwość wystąpienia depresji u badanych osób.

Możliwość uzyskania punktów w skali MMSE wynosi 0-30 punktów. Im wyższa punktacja tym lepsze funkcjonowanie procesów poznawczych u badanych osób.

11. Ocena sprawności biopsychospołecznej mieszkańców Domów Pomocy Społecznej za pomocą skal i testów: NOSGER, Tinetti, skali oceny depresji, MMSE, w Polsce i Holandii, w zależności od przyczyny pobytu w DPS.

Polscy pensjonariusze, przebywający w DPS-ach z powodu braku rodziny uzyskali najniższą punktację w skali NOSGER, we wszystkich obszarach poza obszarem pamięć (P). Wynik w tym obszarze był jednym z wyższych i wynosił 9,3. Najwyższą punktację w skali NOSGER, we wszystkich obszarach uzyskały osoby zamieszkujące DPS-y z powodu niesprawności. Punktacja uzyskana w teście Tinetti, skali oceny depresji znacząco różniły się w poszczególnych badanych grupach pensjonariuszy. Osoby przebywające w DPS-ach z powodu braku rodziny uzyskały w teście Tinetti 10,8 punktów, z powodu niesprawności – 19,3 punkty, samotności – 17,7 punktów, własnego wyboru – 13,0 punktów. W skali oceny depresji wyniki przedstawiały się następująco: pensjonariusze przebywający w DPS-ach z powodu braku rodziny uzyskali 1,7 punktów, własnego wyboru - 3,7 punktów, samotni – 4,1 punktów, niesprawni – 4,5 punktów. W skali MMSE różnice punktów między badanymi grupami były nieznaczne. W dziedzinie sprawności samoobsługowej i funkcjonowaniu mobilnym stwierdzono istotne różnice statystyczne między badanymi grupami uwzględniając przyczynę pobytu w DPS. W skali NOSGER, obszarze aktywności życia codziennego (ACŻ) i instrumentalnej aktywności życia codziennego (IACŻ), oraz w teście Tinetti w obszarach: równowaga i chód, na poziomie $p < 0,001$.

W grupie holenderskich pensjonariuszy wyższą punktację w skali NOSGER, we wszystkich obszarach uzyskały osoby niesprawne, niższą, osoby samotne. Jednakże różnice punktów były nieznaczne., podobnie jak w skali oceny depresji i skali MMSE. Natomiast stwierdzono znaczącą różnicę punktów między osobami niesprawnymi i samotnymi w teście Tinetti. Osoby mieszkające w DPS z powodu niesprawności uzyskały 11,0 punktów, z powodu samotności – 21,0 punktów. W dziedzinie mobilności stwierdzono istotne różnice statystyczne w teście Tinetti, w obszarach równowaga i chód, na poziomie $p < 0,001$.

(Tabela 19).

Tabela 19. Ocena funkcjonowania z uwzględnieniem przyczyny pobytu w DPS.

Sfera biopsychospoleczna	Narzędzia	Badani/przyczyna pobytu w DPS									
		Badani w DPS, w Polsce					Badani w DPS, w Holandii				
		brak rodzi ny	niespa wność	samotn ość	włas ny wybór	p	brak rodzi ny	niespa wność	samotn ość	włas ny wybór	p
		N=3	N=61	N=52	N=9		N=0	N=29	N=84	N=0	
Sprawność samoobsługowa	NOSGER aktywność życia codziennego (ACŻ) Średnia (±SD)	6,3 (±2,3)	12,4 (±5,0)	10,0 (±4,8)	7,2 (±2,8)	< 0,001	-	11,3 (±5,4)	9,1 (±4,1)	-	0,026
	NOSGER instrumentalna aktywność życia codziennego (IACŻ) Średnia (±SD)	5,7 (±0,6)	11,1 (±4,5)	7,3 (±3,2)	6,7 (±1,9)	< 0,001	-	8,4 (±4,1)	6,6 (±2,5)	-	0,035
Sprawność motoryczna	Tinetti – suma punktów Średnia (±SD)	10,8 (±8,2)	19,3 (±8,8)	17,7 (±8,0)	13,0 (±11,4)	< 0,001	-	11,0 (±6,8)	21,0 (±5,2)	-	< 0,001
	Tinetti - równowaga Średnia (±SD)	6,8 (±4,7)	11,1 (±4,9)	10,3 (±4,4)	7,0 (±7,0)	< 0,001	-	6,9 (±3,6)	11,4 (±3,5)	-	< 0,001
	Tinetti – chód Średnia (±SD)	4,0 (±4,0)	8,2 (±4,2)	7,4 (±3,9)	6,0 (±5,6)	< 0,001	-	4,1 (±4,2)	9,7 (±2,5)	-	< 0,001

cd. Tabela 19.

Sprawność emocjonalna, ocena nastrojów i możliwości wystąpienia depresji	NOSGER- nastroje i emocje (NE) Średnia (±SD)	5,3 (±0,6)	7,7 (±3,3)	7,3 (±2,8)	7,2 (±2,5)	0,425	-	7,1 (±2,8)	6,4 (±2,0)	-	0,214
	Skala oceny depresji Średnia (±SD)	1,7 (±0,6)	4,5 (±2,9)	4,1 (±3,0)	3,7 (±3,1)	0,250	-	3,1 (±3,3)	2,9 (±1,8)	-	0,449
Sprawność procesów poznawczych	NOSGER- pamięć (P) Średnia (±SD)	9,3 (±0,6)	9,5 (±3,8)	8,5 (±3,9)	8,3 (±1,7)	0,506	-	9,1 (±4,7)	8,0 (±3,9)	-	0,226
	Skala MMSE Średnia (±SD)	26,7 (±4,0)	24,4 (±3,0)	25,3 (±3,0)	26,9 (±3,3)	0,064	-	24,4 (±4,1)	26,3 (±3,7)	-	0,019
Sprawność społeczna	NOSGER- zachowania socjalne (S) Średnia (±SD)	8,1 (±3,4)	12,0 (±3,9)	10,2 (±3,8)	10,7 (±3,5)	0,011	-	10,3 (±4,6)	8,7 (±3,5)	-	0,055
	NOSGER- zachowania destrukcyjne, zakłócające, asocjalne (Z) Średnia (±SD)	5,7 (±0,6)	6,8 (±2,4)	6,4 (±2,1)	6,6 (±2,5)	0,864	-	6,2 (±2,3)	5,8 (±1,6)	-	0,404

Zastosowano Test chi –kwadrat (χ^2)

Możliwość uzyskania punktów w poszczególnych obszarach w skali NOSGER wynosi 5-25 punktów. Im wyższa punktacja tym niższa sprawność biopsychospołeczna badanych osób

Możliwość uzyskania punktów w teście Tinetti wynosi 0-24 punkty. Im wyższa punktacja tym lepsza sprawność motoryczna badanych osób oraz mniejsze ryzyko upadków

Możliwość uzyskania punktów w skali oceny depresji wynosi 0-15. Im wyższa punktacja tym niższy nastrój i możliwość wystąpienia depresji u badanych osób.

Możliwość uzyskania punktów w skali MMSE wynosi 0-30 punktów. Im wyższa punktacja tym lepsze funkcjonowanie procesów poznawczych u badanych osób.

12. Ocena sprawności biopsychospołecznej mieszkańców Domów Pomocy Społecznej za pomocą skal i testów: NOSGER, Tinetti, skali oceny depresji, MMSE, w Polsce i Holandii, w zależności od czasu pobytu w DPS.

Polscy pensjonariusze przybywający w DPS-ach krócej niż 5 lat uzyskali nieznacznie wyższe wyniki w skali NOSGER, we wszystkich obszarach, z wyjątkiem obszaru zachowania socjalne (S) i zachowania destrukcyjne, zakłócające, asocjalne (Z), niż osoby zamieszkujące okres powyżej 5 lat. W wymienionych obszarach wyniki przedstawiały się następująco: pensjonariusze przebywający krócej niż 5 lat w obszarze (S) uzyskali 10,5 punktów, (Z) – 5,5 punktów. Osoby mieszkające w DPS dłużej niż 5 lat w obszarze (S) uzyskały 11,6 punktów, (Z) – 6,5 punktów. W pozostałych skalach: teście Tinetti, skali oceny depresji, skali MMSE różnice punktów między badanymi grupami były nieznaczne. Wśród badanych polskich pensjonariuszy nie stwierdzono istotnych różnic statystycznych uwzględniając czas pobytu w DPS.

W grupie holenderskich pensjonariuszy, wyższą punktację w skali NOSGER, poza obszarami (S) i (Z) uzyskały osoby przebywające w DPS krócej niż 5 lat. Różnica punktów między badanymi grupami w poszczególnych obszarach była nieznaczna. Osoby mieszkające krócej w obszarze (S) uzyskały 9,0 punktów, (Z) – 5,9 punktów. Pensjonariusze przebywający dłużej w wymienionych obszarach uzyskali następujące wyniki: w (S) – 9,2 punkty, (Z) – 6,0 punktów. W teście Tinetti, skali oceny depresji, skali MMSE różnice punktów w badanych grupach były nieznaczne. Wśród badanych holenderskich pensjonariuszy nie stwierdzono istotnych różnic statystycznych między badanymi grupami uwzględniając czas pobytu w DPS. (Tabela 20).

Tabela 20. Ocena funkcjonowania z uwzględnieniem czasu pobytu w DPS.

Sfera biopsychospoleczna	narzędzia	Badani/czas pobytu w DPS					
		Badani w DPS, w Polsce			Badani w DPS, w Holandii		
		≤ 5 lat	powyżej 5 lat	p	≤ 5 lat	powyżej 5 lat	p
		N=67	N=58		N=46	N=67	
Sprawność samoobsługowa	NOSGER aktywność życia codziennego (ACŻ) Średnia (±SD)	9,3 (±4,5)	8,7 (±4,1)	0,411	7,2 (±3,1)	7,1 (±3,0)	0,875
	NOSGER instrumentalna aktywność życia codziennego (IACŻ) Średnia (±SD)	11,1 (±4,9)	10,6 (±5,2)	0,596	10,0 (±4,6)	9,3 (±4,4)	0,472
Sprawność motoryczna	Tinetti – suma punktów Średnia (±SD)	14,8 (±8,8)	13,6 (±9,1)	0,426	19,5 (±7,4)	18,4 (±7,1)	0,949
	Tinetti - równowaga Średnia (±SD)	9,0 (±4,8)	8,1 (±5,1)	0,286	11,2 (±4,0)	10,2 (±4,0)	0,991
	Tinetti – chód Średnia (±SD)	5,9 (±4,4)	5,6 (±4,3)	0,633	8,3 (±4,0)	8,2 (±3,9)	0,915
Sprawność emocjonalna, ocena nastrojów i możliwości wystąpienia depresji	NOSGER- nastroje i emocje (NE) Średnia (±SD)	7,4 (±2,7)	7,3 (±2,7)	0,893	6,9 (±2,1)	6,5 (±2,3)	0,720
	Skala oceny depresji Średnia (±SD)	4,2 (±2,9)	4,0 (±3,2)	0,685	3,1 (±3,5)	2,6 (±2,5)	0,446

cd. Tabela 20.

Sprawność procesów poznawczych	NOSGER- pamięć (P) Średnia (±SD)	9,5 (±3,8)	9,0 (±3,6)	0,941	8,4 (±4,4)	8,1 (±3,6)	0,683
	Skala MMSE Średnia (±SD)	27,0 (±3,0)	25,0 (±3,2)	0,972	26,1 (±3,8)	25,5 (±4,1)	0,477
Sprawność społeczna	NOSGER- zachowania socjalne (S) Średnia (±SD)	10,5 (±3,7)	11,6 (±4,2)	0,132	9,0 (±3,8)	9,2 (±3,9)	0,779
	NOSGER- zachowania destrukcyjne, zakłócające, asocjalne (Z) Średnia (±SD)	5,5 (±2,6)	6,5 (±1,9)	0,892	5,9 (±1,9)	6,0 (±1,7)	0,881

Zastosowano Test chi –kwadrat (χ^2)

Możliwość uzyskania punktów w poszczególnych obszarach w skali NOSGER wynosi 5-25 punktów. Im wyższa punktacja tym niższa sprawność biopsychospołeczna badanych osób

Możliwość uzyskania punktów w teście Tinetti wynosi 0-24 punkty. Im wyższa punktacja tym lepsza sprawność motoryczna badanych osób oraz mniejsze ryzyko upadków

Możliwość uzyskania punktów w skali oceny depresji wynosi 0-15. Im wyższa punktacja tym niższy nastrój i możliwość wystąpienia depresji u badanych osób.

Możliwość uzyskania punktów w skali MMSE wynosi 0-30 punktów. Im wyższa punktacja tym lepsze funkcjonowanie procesów poznawczych u badanych osób.

13. Ocena sprawności biopsychospołecznej mieszkańców Domów Pomocy Społecznej za pomocą skal i testów: NOSGER, Tinetti, skali oceny depresji, MMSE, w Polsce i Holandii, w zależności od obecności choroby przewlekłej.

W badanej grupie polskich pensjonariuszy, osoby ze zdiagnozowaną chorobą przewlekłą uzyskały wyższe wyniki w skali NOSGER, we wszystkich obszarach niż osoby bez jednostki chorobowej. (powodem przyjęcia tych osób do DPS-ów była samotność, brak rodziny lub własny wybór). W teście Tinetti między badanymi grupami stwierdzono znaczą różnicę w punktacji, jednakże nie stwierdzono różnic statystycznie istotnych. W skali oceny depresji i skali MMSE różnicę w punktacji dla pensjonariuszy z chorobą przewlekłą i bez choroby, były nieznaczące. W dziedzinie sprawności samoobsługowej, emocjonalnej, społecznej i funkcjonowaniu procesów poznawczych stwierdzono istotne różnice statystyczne. W skali NOSGER, w obszarze aktywności życia codziennego (ACŻ) i instrumentalnej aktywności życia codziennego (IACŻ), na poziomie $p=0,005$. W obszarze nastroje i emocje (NE) - $p<0,001$. W obszarze pamięci (P), zachowania destrukcyjne, zakłócające, asocjalne (Z) i skali MMSE – $p=0,001$.

W grupie holenderskich pensjonariuszy, osoby z chorobą przewlekłą uzyskały wyższe wyniki w skali NOSGER, we wszystkich obszarach. Różnice punktów w poszczególnych obszarach były nieznaczące, podobnie jak w teście Tinetti, skali oceny depresji, skali MMSE. W badanych grupach nie stwierdzono istotnych różnic statystycznych, uwzględniając obecność lub brak choroby przewlekłej. (Tabela 21).

Tabela 21. Ocena funkcjonowania z uwzględnieniem obecności choroby przewlekłej.

Sfera biopsychospołeczna	Narzędzia	Badani/obecność choroby przewlekłej					
		Badani w DPS, w Polsce			Badani w DPS, w Holandii		
		tak	nie	p	tak	nie	p
		N=113	N=12		N=84	N=29	
Sprawność samoobsługowa	NOSGER aktywność życia codziennego (ACŻ) Średnia (±SD)	9,5(±4,4)	6,6(±3,1)	0,005	7,5(±3,3)	7,0(±3,0)	0,393
	NOSGER instrumentalna aktywność życia codziennego (IACŻ) Średnia (±SD)	11,6(±5,1)	7,1(±2,7)	0,005	9,8(±4,3)	9,3(±5,3)	0,595
Sprawność motoryczna	Tinetti – suma punktów Średnia (±SD)	13,6(±8,8)	20,5(±9,4)	0,075	18,9(±7,1)	20,1(±7,2)	0,155
	Tinetti – równowaga Średnia (±SD)	8,2(±4,8)	13,3(±5,1)	0,085	9,9(±4,0)	11,0(±4,0)	0,201
	Tinetti – chód Średnia (±SD)	5,5(±4,3)	7,2(±4,6)	0,104	9,0(±3,9)	9,1(±3,9)	0,196
Sprawność emocjonalna, ocena nastrojów i możliwości wystąpienia depresji	NOSGER- nastroje i emocje (NE) Średnia (±SD)	7,6(±2,8)	5,8(±1,2)	<0,001	6,7(±2,3)	6,0(±1,9)	0,155
	Skala oceny depresji Średnia (±SD)	4,0(±3,1)	3,9(±3,0)	0,668	3,8(±2,8)	2,8(±3,0)	0,977

cd. Tabela 21.

Sprawność procesów poznawczych	NOSGER- pamięć (P) Średnia (±SD)	9,4(±3,8)	7,0(±2,5)	0,001	9,3(±4,2)	8,2(±4,1)	0,888
	Skala MMSE Średnia (±SD)	26,4(±2,3)	24,8(±3,2)	0,001	25,2(±4,2)	26,1(±3,8)	0,290
Sprawność społeczna	NOSGER- zachowania socjalne (S) Średnia (±SD)	11,2(±4,0)	9,9(±3,8)	0,187	9,3(±3,9)	8,7(±3,9)	0,485
	NOSGER- zachowania destrukcyjne, zakłócające, asocjalne (Z) Średnia (±SD)	6,7(±2,4)	5,5(±1,1)	0,001	6,0(±2,3)	5,9(±1,7)	0,800

Zastosowano Test chi –kwadrat (χ^2)

Możliwość uzyskania punktów w poszczególnych obszarach w skali NOSGER wynosi 5-25 punktów. Im wyższa punktacja tym niższa sprawność biopsychospołeczna badanych osób.

Możliwość uzyskania punktów w teście Tinetti wynosi 0-24 punkty. Im wyższa punktacja tym lepsza sprawność motoryczna badanych osób oraz mniejsze ryzyko upadków.

Możliwość uzyskania punktów w skali oceny depresji wynosi 0-15. Im wyższa punktacja tym niższy nastrój i możliwość wystąpienia depresji u badanych osób.

Możliwość uzyskania punktów w skali MMSE wynosi 0-30 punktów. Im wyższa punktacja tym lepsze funkcjonowanie procesów poznawczych u badanych osób.

14. Charakterystyka liczby osób pod względem braku potrzeb i braku informacji, na podstawie kwestionariusza CANE.

Kolejnym etapem badań była ocena potrzeb mieszkańców w DPS-ach, w Polsce i Holandii, za pomocą skali CANE. Wśród badanych w Polsce - wszystkie osoby -125 - (100%), nie zgłaszały potrzeb w zakresie: „objawy psychotyczne” i „zachowanie”. W obszarze „dbanie o innych” 39 - (31%) badanych pensjonariuszy nie udzieliło informacji i była to najliczniejsza grupa wśród osób nie udzielających informacji.

W Holandii najwięcej osób – 111 - (98%), zgłaszało brak potrzeb w obszarze „zachowanie”. 61 - (49%) pensjonariuszy nie udzieliło informacji w kwestii potrzeb w obszarach: „umyślne samouszkodzenia” i „nieumyślne samouszkodzenia”.

Przedstawione wyniki, zebrano na podstawie opinii badanych pensjonariuszy. (Tabela 22).

Tabela 22. Liczba i odsetek pensjonariuszy DPS-ów, w Polsce i Holandii pod względem braku potrzeb, oraz braku informacji na podstawie kwestionariusza CANE.

Potrzeby	Brak potrzeby				Brak informacji			
	Badani w DPS, w Polsce N=125		Badani w DPS, w Holandii N=113		Badani w DPS, w Polsce N=125		Badani w DPS, w Holandii N=113	
	N	%	N	%	N	%	N	%
mieszkanie	0	0	0	0	0	0	0	0
zajmowanie się domem	0	0	0	0	1	1	0	0
żywność	0	0	0	0	0	0	0	0
dbanie o siebie	0	0	0	0	5	4	0	0
dbanie o innych	0	0	0	0	39	31	12	11
codzienne zajęcia	0	0	0	0	3	2	11	10
pamięć	0	0	0	0	1	1	1	1
wzrok/słuch	0	0	0	0	0	0	0	0
mobilność/upadki	0	0	0	0	0	0	0	0
nietrzymanie moczu	70	56	73	65	0	0	0	0
zdrowie fizyczne	10	8	25	22	0	0	0	0
leki/narkotyki	5	4	10	9	0	0	2	2
objawy psychiatryczne	120	96	104	92	4	3	5	4
cierpienie psychiczne	34	27	84	75	7	6	5	4
informacje	55	44	92	81	9	7	3	3
umyślne samouszkodzenia	64	51	93	82	61	49	20	18
nieumyślne samouszkodzenia	64	51	93	82	61	49	20	18
przemoc fizyczna/wykorzystywanie	119	95	110	97	6	5	3	3
zachowanie	120	96	111	98	0	0	0	0
alkohol	91	73	100	88	20	16	13	12
towarzystwo/znajomi	48	37	89	79	4	3	2	2
związki osobiste/intymne	66	53	90	80	44	35	16	14
pieniądze/budżet	62	49	26	23	10	8	1	1
zasiłki/świadczenia	80	64	33	29	9	7	3	3

15. Charakterystyka liczby osób z potrzebami zaspokojonymi i niezaspokojonymi na podstawie kwestionariusza CANE w opinii badanych i personelu.

W aspekcie rozpoznanych potrzeb zaspokojonych i niezaspokojonych, stwierdzono nieznaczne różnice w opinii badanych i personelu, w Polsce i Holandii.

Wszyscy badani w Polskich DPS-ach, deklarowali zaspokojone potrzeby w obszarach: „mieszkanie”, „żywność”. 1 osoba (1%), sygnalizowała zaspokojenie potrzeb w obszarze „objawy psychotyczne”.

Do grupy potrzeb niezaspokojonych, 73 (59%) badanych zaliczyło obszar „dbanie o innych”, natomiast obszar „codzienne zajęcia” stanowił potrzebę niezaspokojoną u 1 badanego.

Informacje zebrane przez personel wśród mieszkalców polskich DPS-ach były podobne.

W grupie badanych w Holandii, wszyscy pensjonariusze – 113 osób (100%), sygnalizowali, iż w obszarach: „mieszkanie”, „zajmowanie się domem”, „żywność”, „dbanie o siebie” mieli zaspokojone potrzeby. 1 osoba (1%), deklarowała zaspokojone potrzeby w obszarze „objawy psychotyczne”. Potrzeby niezaspokojone, w obszarze „dbanie o innych” deklarowało najwięcej mieszkańców - 89 osób (78%). Najmniej – 2 pensjonariuszy (2%), sugerowało, iż w obszarach: „codzienne zajęcia” i „nietrzymanie moczu” nie mieli zaspokojonych potrzeb. Opinie personelu w Holandii nieznacznie różniły się od wypowiedzi badanych mieszkańców. Największe różnice wystąpiły w potrzebach zaspokojonych i dotyczyły obszarów: „nietrzymanie moczu”, „leki/narkotyki”, „towarzystwo/znajomi”, oraz potrzeb niezaspokojonych, obszaru „pieniądze/budżet”. (Tabela 23).

Tabela 23. Liczba i odsetek pensjonariuszy DPS-ów, w Polsce i Holandii pod względem zaspokojonych i niezaspokojonych potrzeb na podstawie kwestionariusza CANE w opinii badanych i personelu.

Potrzeby	Zaspokojone								Niezaspokojone							
	Badani w DPS, w Polsce N=125				Badani w DPS, w Holandii N=113				Badani w DPS, w Polsce N=125				Badani w DPS, w Holandii N=113			
	badany		personel		badany		personel		badany		personel		badany		personel	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
mieszkanie	125	100	125	100	113	100	113	100	0	0	0	0	0	0	0	0
zajmowanie się domem	124	99	125	100	113	100	113	100	0	0	0	0	0	0	0	0
żywność	125	100	125	100	113	100	113	100	0	0	0	0	0	0	0	0
dbanie o siebie	120	96	120	96	113	100	113	100	0	0	0	0	0	0	0	0
dbanie o innych	13	10	5	4	12	11	12	11	73	59	73	59	89	78	89	78
codzienne zajęcia	121	97	121	97	100	88	100	88	1	1	4	3	2	2	2	2
pamięć	104	83	100	80	90	80	90	80	20	16	20	16	22	19	22	19
wzrok/słuch	69	55	69	55	76	67	76	67	56	45	56	45	37	33	37	33
mobilność/upadki	100	80	100	80	93	82	93	82	25	20	25	20	20	18	20	18
nietrzymanie moczu	42	34	42	34	38	33	40	35	13	10	13	10	2	2	2	2
zdrowie fizyczne	79	63	79	63	82	73	82	73	36	29	36	29	6	5	6	5
leki/narkotyki	120	96	120	96	101	89	113	100	0	0	0	0	0	0	0	0
objawy psychiatryczne	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	3	3	3	3
cierpienie psychiczne	14	11	14	11	17	15	17	15	70	56	70	56	7	6	7	6
informacje	48	37	48	37	12	11	12	11	13	10	13	10	6	5	6	5
umyślne samouszkodzenia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
nieumyślne samouszkodzenia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
przemoc fizyczna/wykorzystywanie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zachowanie	5	4	5	4	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0
alkohol	14	11	14	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
towarzystwo/znajomi	23	20	23	20	15	13	12	11	50	40	50	40	7	6	7	6
związki osobiste/intymne	5	4	5	4	7	6	7	6	10	8	10	8	0	0	0	0
pieniądze/budżet	32	26	28	22	76	67	76	67	21	17	25	20	10	9	6	5
zasiłki/świadczenia	31	25	40	32	74	65	74	65	5	4	5	4	3	3	3	3

Różnice w opinii badanych i personelu oznaczono kolorami: czerwonym dla Polski, zielonym dla Holandii.

16. Ocena sprawności biopsychospołecznej na podstawie skali NOSGER oraz analizy potrzeb zaspokojonych, niezaspokojonych, z uwzględnieniem zastosowanej pomocy nieformalnej i formalnej a także satysfakcji mieszkańca z udzielonej mu pomocy, oraz zaspokojeniem potrzeb wg. kwestionariusza CANE.

Za pomocą skali NOSGER oceniono stan biopsychospołeczny mieszkańców DPS-ów. Wyniki skali NOSGER zestawiono z ilością potrzeb zaspokojonych i niezaspokojonych oraz z udzieloną pomocą formalną i nieformalną. Przeanalizowano stan biopsychospołeczny uwzględniając satysfakcję mieszkańców z udzielonej pomocy i zaspokojenie potrzeb.

W grupie polskich pensjonariuszy, uwzględniając ilość potrzeb zaspokojonych i niezaspokojonych, najwyższy wynik w skali NOSGER - (61,2 punkty), uzyskały osoby, u których rozpoznano 7-11 niezaspokojonych potrzeb. Najniższy wynik - (45,3 punkty), uzyskali mieszkańcy z 12-17 zaspokojonymi potrzebami. W aspekcie udzielonej pomocy najwięcej punktów - (57,4 punkty), uzyskali pensjonariusze, którym udzielono nieformalnej pomocy, przy 1-3 rozpoznanych potrzebach. Najmniejszą punktację - (39,5 punktów), uzyskały osoby korzystające z pomocy formalnej, z 4-6 potrzebami. Uwzględniając satysfakcję mieszkańców z udzielonej pomocy oraz zaspokojenie potrzeb, stwierdzono, iż wyniki uzyskane w skali NOSGER nieznacznie różniły się między sobą. W aspekcie rozpoznanych potrzeb, udzielonej pomocy formalnej i zaspokojenia potrzeb istnieją istotne różnice statystyczne, na poziomie $p < 0,001$.

W grupie holenderskich badanych, w obszarze rozpoznanych potrzeb, najwyższy wynik w skali NOSGER – (62,8 punktów), uzyskały osoby z 12-17 zaspokojonymi potrzebami. Najniższy wynik – (40,5 punktów), mieszkańcy z 1-6 zaspokojonymi potrzebami. W aspekcie udzielonej pomocy i zaspokojonych potrzeb uzyskane punkty w skali NOSGER nieznacznie różniły się między badanymi grupami. Znaczną różnicę punktową stwierdzono w obszarze satysfakcja mieszkańców z udzielonej pomocy. Najwyższy wynik – (60,4 punkty), uzyskały osoby, korzystające z pomocy więcej niż 10 razy. Najniższy wynik – (42,7 punktów), osoby którym udzielono 1-5 razy pomocy. W obszarach: rozpoznanych potrzeb zaspokojonych, udzielonej pomocy formalnej i nieformalnej, oraz poziomu zaspokojenia potrzeb stwierdzono istotne różnice statystyczne, na poziomie $p < 0,001$. (Tabela 24).

Tabela 24. Sprawność biopsychospołeczna oceniona za pomocą skali NOSGER, a potrzeby pensjonariuszy, udzielona pomoc i poczucie satysfakcji, oraz zaspokojenie potrzeb ocenione za pomocą kwestionariusza CANE, wśród mieszkańców Domów Pomocy Społecznej w Polsce i Holandii.

Kwestionariusz CANE		Badani w DPS, w Polsce					Badani w DPS, w Holandii				
		Skala NOSGER - suma					Skala NOSGER - suma				
		N	M	SD	rho	p	N	M	SD	rho	p
potrzeby zaspokojone	1-6 potrzeb	62	47,6	13,3	0,418	<0,001	65	40,5	12,4	0,395	<0,001
	7-11 potrzeb	56	57,3	14,4			36	49,1	12,8		
	12-17 potrzeb	7	45,3	7,9			12	62,8	22,7		
potrzeby niezaspokojone	1-6 potrzeb	114	53,2	15,1	0,365	<0,001	113	46,8	15,2	0,009	0,922
	7-11 potrzeb	11	61,2	15,5			0	-	-		
pomoc nieformalna	brak pomocy	40	48,8	15,0	0,164	0,068	52	41,9	12,6	0,354	<0,001
	przy 1-3 potrzebach	64	57,4	15,0			49	49,1	14,7		
	przy 4-6 potrzebach	17	49,7	13,3			12	50,2	19,4		
	przy ilości powyżej 6 potrzeb	4	57,0	13,6			0	-	-		

cd. Tabela 24.

pomoc formalna	przy 1-3 potrzebach	0	-	-	0,329	<0,001	4	38,0	15,3	0,427	<0,001
	przy 4-6 potrzebach	4	39,5	6,5			14	37,1	7,5		
	przy ilości powyżej 6 potrzeb	121	54,0	15,1			95	40,6	15,4		
satisfakcja mieszkańca z udzielonej pomocy (zadowoleni pensjonariusze)	przy udzielanej pomocy w ilości 1-5	36	50,7	14,3	0,230	0,010	61	42,7	13,5	0,368	<0,001
	przy udzielanej pomocy w ilości 6-10	50	54,8	13,9			28	48,3	12,9		
	przy udzielanej pomocy w ilości powyżej 10	12	58,6	21,2			11	60,4	19,5		
zaspokojenie potrzeb w wyniku udzielenia pomocy całościowej (nieformalnej i formalnej)	przy udzielanej pomocy w ilości 1-5	39	50,1	10,6	0,430	<0,001	60	42,0	11,9	0,377	<0,001
	przy udzielanej pomocy w ilości 6-10	51	57,5	14,6			24	48,8	13,4		
	przy udzielanej pomocy w ilości powyżej 10	12	57,0	20,5			13	52,5	21,8		

Zastosowano współczynnik korelacji rangowej Spearmana

17. Ocena mobilności na podstawie testu Tinetti oraz analizy potrzeb zaspokojonych, niezaspokojonych, z uwzględnieniem zastosowanej pomocy nieformalnej i formalnej a także satysfakcji mieszkańca z udzielonej mu pomocy, oraz zaspokojeniem potrzeb wg. kwestionariusza CANE.

Sprawność mobilną oceniono za pomocą testu Tinetti. Wyniki testu zestawiono z ilością potrzeb zaspokojonych i niezaspokojonych oraz z udzieloną pomocą formalną i nieformalną w aspekcie ilości występujących potrzeb. Przeanalizowano mobilność uwzględniając satysfakcję mieszkańców z udzielonej pomocy i zaspokojenie potrzeb.

W grupie polskich pensjonariuszy, 4 osoby uzyskały najwyższy wynik w teście Tinetti - 18,2 punkty. Mieszkancom tym udzielono pomocy nieformalnej, rozpoznano więcej niż 6 potrzeb. Najniższy wynik uzyskało 11 pensjonariuszy – 9,0 punktów, z 7-11 potrzebami niezaspokojonymi. Między badanymi grupami nie stwierdzono istotnych różnic statystycznych.

Wśród badanych z Holandii 4 osoby uzyskały najwyższy wynik - 27,2 punkty. Udzielono im pomocy formalnej, przy rozpoznanych 1-3 potrzebach. Najniższą punktację uzyskała grupa 12 mieszkańców - 11,8 punktów, u których rozpoznano 12-17 zaspokojonych potrzeb. W zakresie badanych obszarów z wyjątkiem potrzeb niezaspokojonych stwierdzono istotne różnice statystyczne, na poziomie $p < 0,001$ między badanymi grupami. (Tabela 25).

Tabela 25. Sprawność motoryczna oceniona za pomocą testu Tinetti, a potrzeby pensjonariuszy, udzielona pomoc i poczucie satysfakcji, oraz zaspokojenie potrzeb ocenione za pomocą kwestionariusza CANE, wśród mieszkańców Domów Pomocy Społecznej w Polsce i Holandii.

Kwestionariusz CANE		Badani w DPS, w Polsce					Badani w DPS, w Holandii				
		Test Tinetti - suma					Test Tinetti - suma				
		N	M	SD	rho	p	N	M	SD	rho	p
potrzeby zaspokojone	1-6 potrzeb	62	14,7	9,3	0,045	0,357	62	21,0	5,2	0,481	<0,001
	7-11 potrzeb	56	13,6	8,7			36	15,5	7,5		
	12-17 potrzeb	7	13,4	8,9			12	11,8	7,7		
potrzeby niezaspokojone	1-6 potrzeb	114	14,7	8,8	0,247	0,006	113	18,5	7,2	0,010	0,915
	7-11 potrzeb	11	9,0	8,8			0	-	-		
pomoc nieformalna	brak pomocy	40	15,1	8,9	0,033	0,718	52	20,7	6,4	0,342	<0,001
	przy 1-3 potrzebach	64	14,2	9,1			49	16,9	7,3		
	przy 4-6 potrzebach	17	11,1	8,2			12	15,2	7,6		
	przy ilości powyżej 6 potrzeb	4	18,2	9,6			0	-	-		

cd. Tabela 25.

pomoc formalna	przy 1-3 potrzebach	0	-	-	0,151	0,094	4	27,2	1,5	0,505	<0,001
	przy 4-6 potrzebach	4	15,0	6,7			14	23,4	5,0		
	przy ilości powyżej 6 potrzeb	121	14,1	9,0			95	17,4	7,1		
satisfakcja mieszkańca z udzielonej pomocy (zadowoleni mieszkańcy)	przy udzielanej pomocy w ilości 1-5	36	14,5	9,4	0,092	0,310	61	20,8	5,9	0,455	<0,001
	przy udzielanej pomocy w ilości 6-10	50	14,2	8,6			28	16,2	7,8		
	przy udzielanej pomocy w ilości powyżej 10	12	12,6	8,7			11	14,6	7,4		
zaspokojenie potrzeb w wyniku udzielenia pomocy całościowej (nieformalnej i formalnej)	przy udzielanej pomocy w ilości 1-5	39	15,6	9,5	0,123	0,173	60	21,2	5,4	0,488	<0,001
	przy udzielanej pomocy w ilości 6-10	51	13,6	8,8			24	16,2	7,4		
	przy udzielanej pomocy w ilości powyżej 10	12	13,1	8,4			13	12,8	8,2		

Zastosowano współczynnik korelacji rangowej Spearmana

18. Ocena sprawności psychicznej na podstawie skali oceny depresji (GDS) wg Yesavage'a oraz analiza potrzeb zaspokojonych, niezaspokojonych, z uwzględnieniem zastosowanej pomocy nieformalnej i formalnej a także satysfakcji mieszkańca z udzielonej mu pomocy, oraz zaspokojeniem potrzeb wg. kwestionariusza CANE.

Sprawność psychiczną (nastroje i emocje) oceniono za pomocą skali oceny depresji (GDS). Wyniki skali zestawiono z ilością potrzeb zaspokojonych i niezaspokojonych oraz z udzieloną pomocą formalną i nieformalną w aspekcie ilości występujących potrzeb. Przeanalizowano stan psychiczny uwzględniając satysfakcję mieszkańców z udzielonej pomocy i zaspokojenie potrzeb.

Wśród polskich badanych, 11 osób uzyskało najwyższy wynik – 5,2 punkty w skali oceny depresji. W tej grupie rozpoznano 7-11 potrzeb niezaspokojonych. Najniższą punktację – 2,6 uzyskali pensjonariusze (17 osób), którym udzielono pomocy nieformalnej, przy 4-6 rozpoznanych potrzebach. Wyniki w pozostałych obszarach nieznacznie różniły się między badanymi grupami. Ponadto nie stwierdzono istotnych różnic statystycznych.

Wśród badanych w Holandii, 12 pensjonariuszy uzyskało najwyższy wynik – 4,2 punkty, w skali oceny depresji. Była to grupa osób, którym udzielono pomocy nieformalnej i rozpoznano 4-6 potrzeb. Najniższy wynik uzyskało 52 mieszkańców – 2,1 punktów, którym nie rozpoznano potrzeb. W pozostałych obszarach różnica punktów była nieznaczna między badanymi grupami. W dziedzinie udzielonej pomocy formalnej stwierdzono istotną różnicę statystyczną, na poziomie $p < 0,001$. (Tabela 26).

Tabela 26. Sprawność psychiczna (nastroje, emocje) oceniona za pomocą skali GDS wg Yesavage'a, a potrzeby pensjonariuszy, udzielona pomoc i poczucie satysfakcji, oraz zaspokojenie potrzeb ocenione za pomocą kwestionariusza CANE, wśród mieszkańców Domów Pomocy Społecznej w Polsce i Holandii.

Kwestionariusz CANE		Badani w DPS, w Polsce					Badani w DPS, w Holandii				
		Skala GDS					Skala GDS				
		N	M	SD	rho	p	N	M	SD	rho	p
potrzeby zaspokojone	1-6 potrzeb	62	3,8	3,2	0,153	0,088	65	2,2	2,2	0,230	0,014
	7-11 potrzeb	56	4,4	3,0			36	3,5	4,0		
	12-17 potrzeb	7	4,3	2,9			12	4,0	2,4		
potrzeby niezaspokojone	1-6 potrzeb	114	4,0	3,0	0,039	0,666	113	2,8	2,9	0,032	0,736
	7-11 potrzeb	11	5,2	4,0			0	-	-		
pomoc nieformalna	brak pomocy	40	3,6	3,2	0,006	0,943	52	2,7	2,1	0,342	<0,001
	przy 1-3 potrzebach	64	4,8	3,0			49	3,2	3,0		
	przy 4-6 potrzebach	17	2,6	2,8			12	4,2	2,9		
	przy ilości powyżej 6 potrzeb	4	5,0	1,4			0	-	-		

cd. Tabela 26.

pomoc formalna	przy 1-3 potrzebach	0	-	-	0,102	0,256	4	1,7	0,9	0,233	0,013
	przy 4-6 potrzebach	4	3,0	2,71			14	2,5	1,9		
	przy ilości powyżej 6 potrzeb	121	3,1	3,07			95	2,9	3,1		
satisfakcja mieszkańca z udzielonej pomocy (zadowoleni mieszkańcy)	przy udzielanej pomocy w ilości 1-5	36	4,1	3,3	0,072	0,424	61	2,6	2,7	0,160	0,090
	przy udzielanej pomocy w ilości 6-10	50	4,0	2,9			28	2,7	3,4		
	przy udzielanej pomocy w ilości powyżej 10	12	4,6	2,4			11	3,6	2,2		
zaspokojenie potrzeb w wyniku udzielenia pomocy całościowej (nieformalnej i formalnej)	przy udzielanej pomocy w ilości 1-5	39	3,6	3,1	0,127	0,157	60	2,2	1,9	0,214	0,023
	przy udzielanej pomocy w ilości 6-10	51	4,2	3,1			24	3,4	4,0		
	przy udzielanej pomocy w ilości powyżej 10	12	4,5	2,5			13	3,6	2,3		

Zastosowano współczynnik korelacji rangowej Spearmana

19. Ocena sprawności poznawczej na podstawie skali MMSE oraz analizy potrzeb zaspokojonych, niezaspokojonych oraz z uwzględnieniem zastosowanej pomocy nieformalnej i formalnej a także satysfakcji mieszkańca z udzielonej mu pomocy, oraz zaspokojeniem potrzeb wg. kwestionariusza CANE.

Sprawność procesów poznawczych oceniono za pomocą skali MMSE. Wyniki zestawiono z ilością potrzeb, udzieloną pomocą, poczuciem satysfakcji i zaspokojeniem potrzeb, które rozpoznano i oceniono za pomocą kwestionariusza CANE.

Wśród polskich badanych pensjonariuszy, 4 osoby uzyskały najwyższy wynik w skali MMSE – 28,0 punktów. Korzystały one z pomocy formalnej, przy 4-6 rozpoznanych potrzebach. Najniższy wynik uzyskały 4 osoby – 23,2 punkty, którym udzielono pomocy nieformalnej. Ponadto rozpoznano więcej niż 6 potrzeb. Wyniki w pozostałych obszarach nieznacznie różniły się między badanymi grupami. W dziedzinie rozpoznanych potrzeb zaspokojonych i niezaspokojonych, stwierdzono istotne różnice statystyczne, na poziomie $p < 0,001$, uwzględniając ilość potrzeb.

W grupie badanych, w Holandii najwyższy wynik w skali MMSE, uzyskały 4 osoby – 29,0 punktów. Mieszkańcom tym udzielono pomocy formalnej, rozpoznano 1-3 potrzeby. Najniższą punktację - 21,8 punktów, uzyskało 11 pensjonariuszy. Udzielono im pomocy więcej niż 10 razy. W pozostałych, badanych obszarach punktacja nieznacznie różniła się między badanymi grupami. W dziedzinach: potrzeby zaspokojone, pomoc nieformalna i formalna, satysfakcja mieszkańca z udzielonej pomocy i zaspokojenie potrzeb w wyniku udzielonej pomocy całościowej, stwierdzono istotne różnice statystyczne, na poziomie $p < 0,001$, między badanymi grupami. (Tabela 27).

Tabela 27. Sprawność procesów poznawczych oceniona za pomocą skali MMSE, a potrzeby pensjonariuszy, udzielona pomoc i poczucie satysfakcji, oraz zaspokojenie potrzeb ocenione za pomocą kwestionariusza CANE, wśród mieszkańców Domów Pomocy Społecznej w Polsce i Holandii.

Kwestionariusz CANE		Badani w DPS, w Polsce					Badani w DPS, w Holandii				
		Skala MMSE					Skala MMSE				
		N	M	SD	rho	p	N	M	SD	rho	p
potrzeby zaspokojone	1-6 potrzeb	62	25,7	3,1	0,259	<0,001	62	26,9	3,5	0,397	<0,001
	7-11 potrzeb	56	24,3	3,1			36	25,0	4,1		
	12-17 potrzeb	7	25,7	2,4			12	22,9	4,1		
potrzeby niezaspokojone	1-6 potrzeb	114	25,1	3,0	0,313	<0,001	113	25,8	3,9	0,141	0,135
	7-11 potrzeb	11	24,5	3,7			0	-	-		
pomoc nieformalna	brak pomocy	40	25,8	3,1	0,086	0,341	52	26,7	3,6	0,269	<0,001
	przy 1-3 potrzebach	64	24,6	3,2			49	25,6	3,9		
	przy 4-6 potrzebach	17	25,6	2,3			12	23,3	4,3		
	przy ilości powyżej 6 potrzeb	4	23,2	3,6			0	-	-		

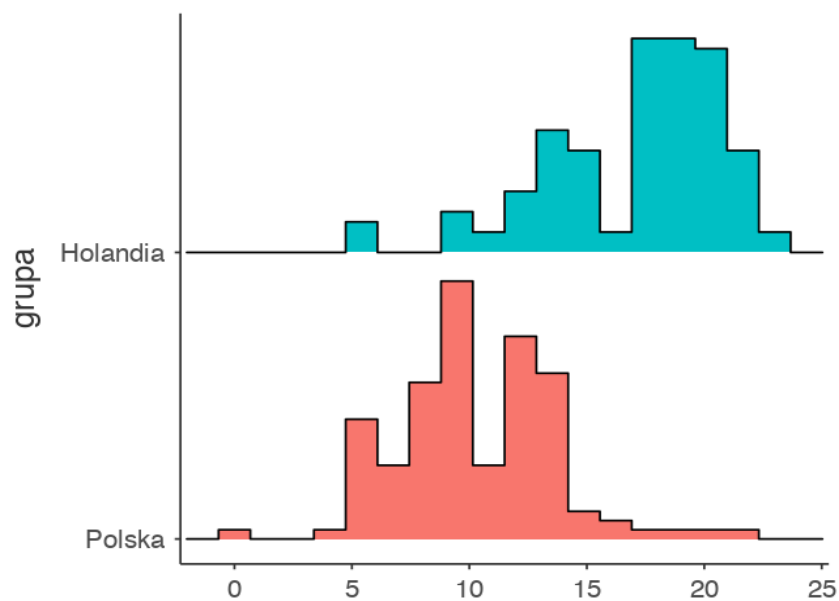
cd. Tabela 27.

pomoc formalna	przy 1-3 potrzebach	0	-	-	0,168	0,061	4	29,0	0,8	0,426	<0,001
	przy 4-6 potrzebach	4	28,0	2,0			14	28,5	2,0		
	przy ilości powyżej 6 potrzeb	121	24,9	3,1			95	25,3	4,0		
satisfakcja mieszkańca z udzielonej pomocy (zadowoleni mieszkańcy)	przy udzielanej pomocy w ilości 1-5	36	25,6	3,1	0,091	0,314	61	26,6	3,6	0,359	<0,001
	przy udzielanej pomocy w ilości 6-10	50	25,1	3,0			28	26,1	3,7		
	przy udzielanej pomocy w ilości powyżej 10	12	24,4	3,0			11	21,8	3,5		
zaspokojenie potrzeb w wyniku udzielenia pomocy całościowej (nieformalnej i formalnej)	przy udzielanej pomocy w ilości 1-5	39	25,9	3,0	0,209	0,019	60	26,8	3,5	0,383	<0,001
	przy udzielanej pomocy w ilości 6-10	51	24,6	3,1			24	25,6	3,8		
	przy udzielanej pomocy w ilości powyżej 10	12	24,0	3,0			13	22,5	4,1		

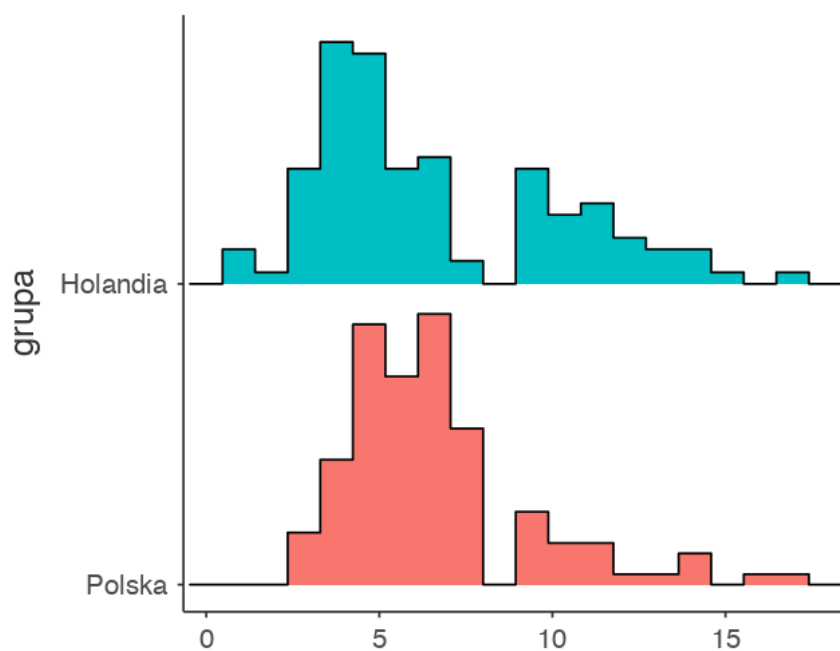
Zastosowano współczynnik korelacji rangowej Spearmana

Poniżej przedstawiono wykresy obrazujące: ocenę rozpoznanych potrzeb, braku informacji, udzielanej pomocy, satysfakcji z pomocy, zaspokojenia potrzeb, za pomocą kwestionariusza CANE.

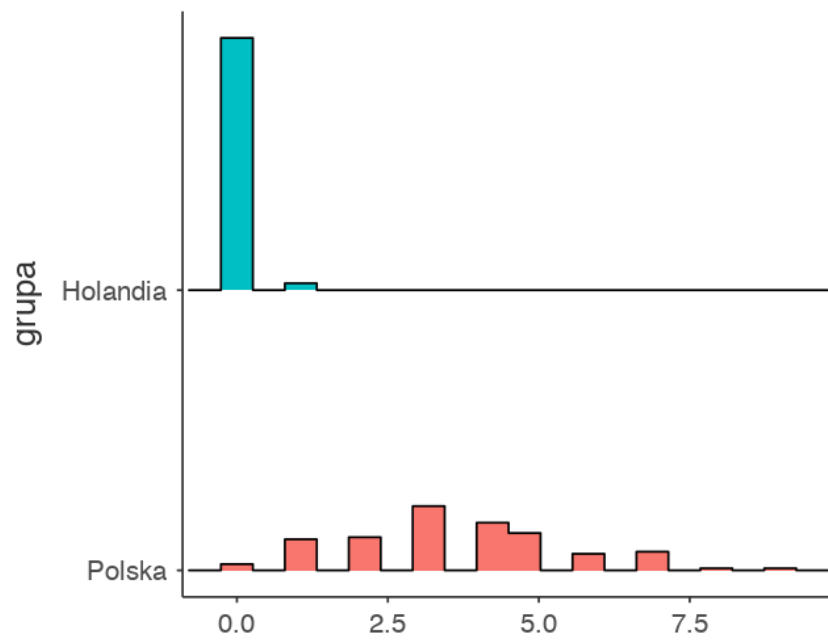
5. Ocena potrzeb, udzielanej pomocy, satysfakcji z pomocy za pomocą kwestionariusza CANE.



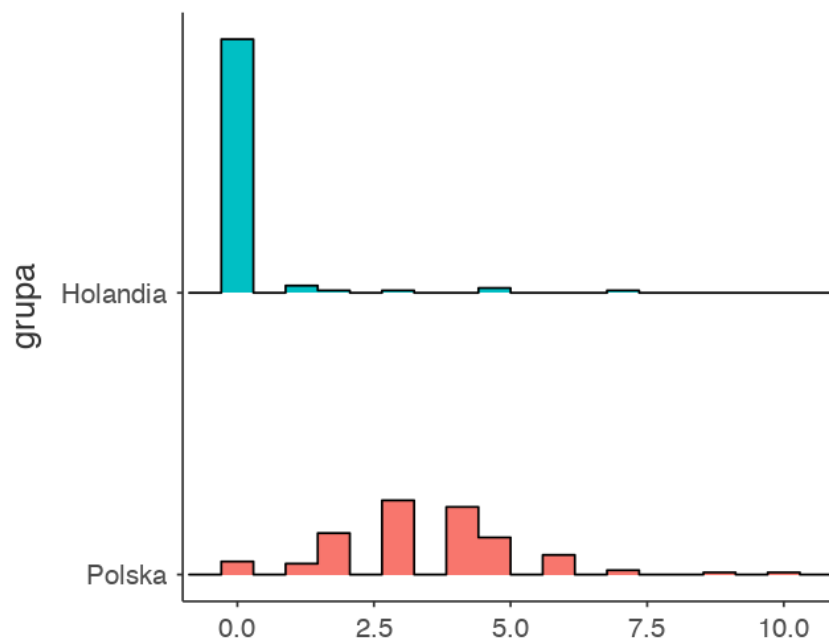
Rycina 5.1. ocena braku potrzeb



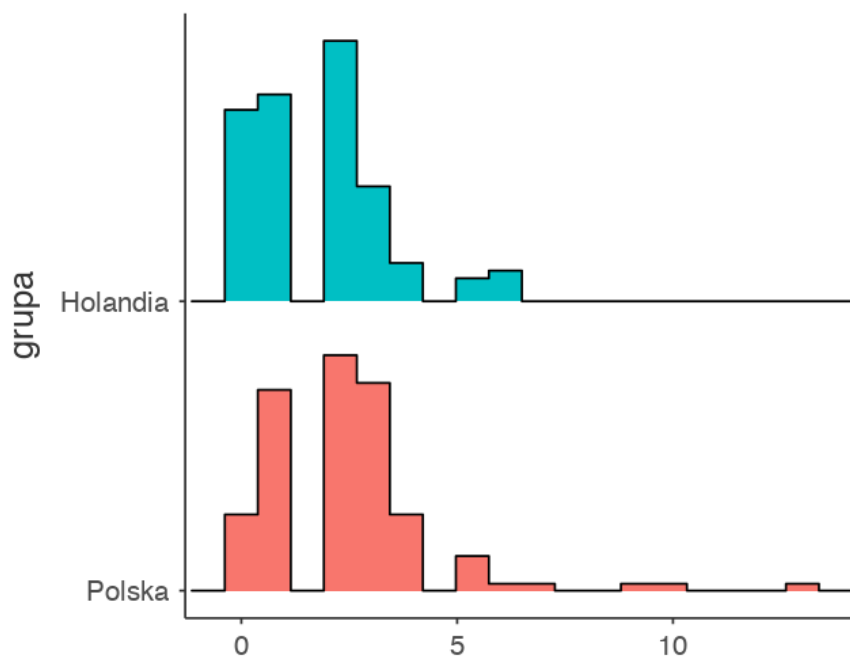
Rycina 5.2. ocena zaspokojonych potrzeb



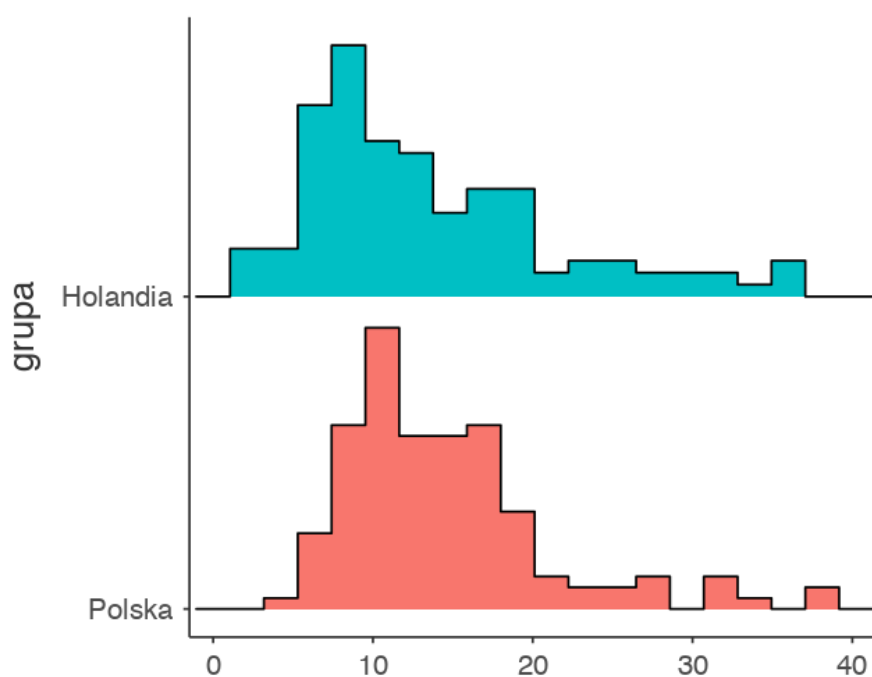
Rycina 5.3. ocena niezaspokojonych potrzeb



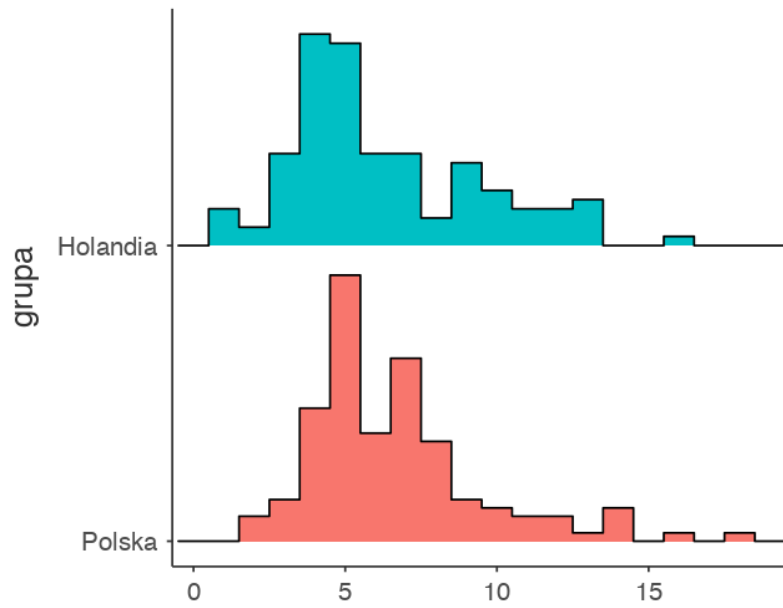
Rycina 5.4. ocena braku informacji



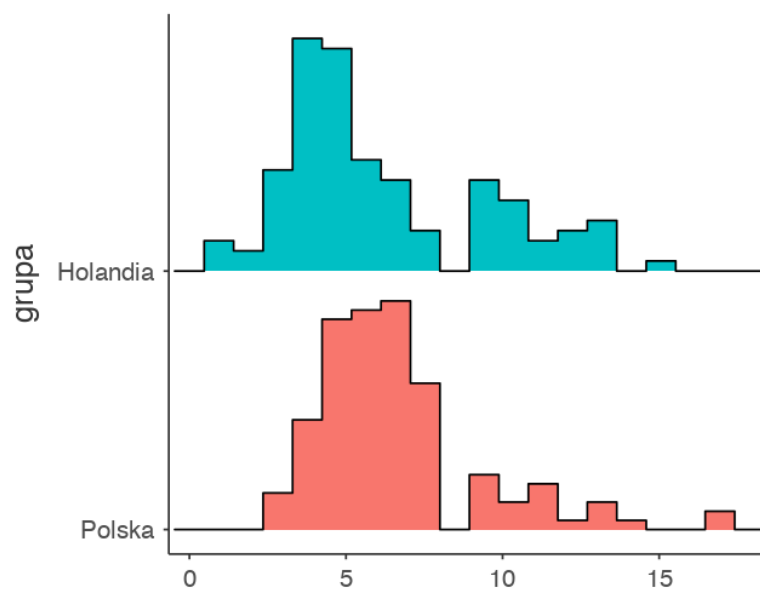
Rycina 5.5. ocena otrzymywanej pomocy nieformalnej



Rycina 5.6. ocena otrzymywanej pomocy formalnej



Rycina 5.7. ocena satysfakcji z otrzymywanej pomocy



Rycina 5.8. ocena zaspokojenia potrzeb w wyniku udzielanej pomocy

VI. OMÓWIENIE WYNIKÓW I DYSKUSJA.

Na skutek procesu starzenia dochodzi do destrukcyjnych zmian w narządach i układach, co pogarsza ich funkcjonowanie. Pojawia się wiele chorób, spada stopień sprawności. Wraz z wiekiem obniża się zdolność do samoopieki, co zwiększa zapotrzebowanie na opiekę. W celu zaplanowania prawidłowej formy pomocy i opieki, niezbędna jest kompleksowa ocena stanu funkcjonalnego osób w podeszłym wieku. W celu dokonania całościowej oceny geriatrycznej stosowane są narzędzia (skale i testy), dzięki którym można zdiagnozować rodzaj i stopień niesprawności oraz wykryć obecne i potencjalne problemy zdrowotne, społeczne i socjalne.

Badania własne, których celem, była ocena funkcjonowania oraz ocena potrzeb u pensjonariuszy Domów Pomocy Społecznej, wykonano w Polsce i Holandii. W Polsce badanie za pomocą skali MMSE, skali NOSGER, testu Tinetti, skali oceny depresji i kwestionariusza CANE, przeprowadzono wśród 125 pensjonariuszy (70 kobiet i 55 mężczyzn). Uwzględniając czynniki demograficzne, stwierdzono, iż najwięcej pensjonariuszy – (48 osób) miało 70-80 lat. 69 osób ukończyło szkołę podstawową, 51 osób było stanu wolnego, 77 mieszkańców przebywało w DPS krócej niż 5 lat, 113 osób miało zdiagnozowaną chorobę przewlekłą, wśród której dominowała cukrzyca typu 2. Najwięcej pensjonariuszy – (61 osób) przebywało w DPS z powodu niesprawności. Analizując najmniej liczne grupy mieszkańców pod względem czynników demograficznych stwierdzono, iż 2 osoby miały więcej niż 90 lat, żaden z pensjonariuszy nie miał wyższego wykształcenia, 13 osób uzyskało wykształcenie średnie. Uwzględniając stan cywilny najmniej liczną grupę – (9 osób), stanowili mieszkańcy po rozwodzie. Tylko 1 osoba przebywała w DPS dłużej niż 20 lat. W aspekcie rozpoznanych chorób, 12 osób nie miało żadnych jednostek chorobowych. Trzy osoby przebywały w DPS z powodu braku rodziny.

W Holandii wykorzystując skalę MMSE, skalę NOSGER, test Tinetti, skalę oceny depresji i kwestionariusz CANE, przebadano 113 pensjonariuszy (85 kobiet i 28 mężczyzn). Wśród badanych, najliczniejszą grupę stanowili pensjonariusze w wieku 81-90 lat - (60 osób). Pięćdziesięciu pensjonariuszy posiadało wykształcenie zawodowe. Uwzględniając stan cywilny najwięcej osób -77, to wdowy i wdowcy. 61 pensjonariuszy mieszkało w DPS krócej niż 5 lat. Większość – 84 osoby, miały zdiagnozowaną chorobę przewlekłą. Dominującą jednostką chorobową była cukrzyca typu 2. Najczęstszą przyczyną pobytu w DPS była samotność – (dla 84 osób). Analizując najmniej liczne grupy badanych pensjonariuszy w Holandii stwierdzono, iż tylko 3 osoby miały mniej niż 70 lat. 13 pensjonariuszy ukończyło edukację na poziomie wyższym. 4 osoby były rozwiedzione. 11 pensjonariuszy przebywało w

DPS 10-20 lat. U 29 osób nie rozpoznano choroby przewlekłej. Najbardziej (dla 29 osób) główną przyczyną pobytu w DPS była niesprawność.

Narzędziem do kompleksowej oceny stanu biopsychospołecznego u osób starszych jest skala NOSGER (Nurses Observation Scale for Geriatric Patients - Pielęgniarska Skala Obserwacji Pacjentów Geriatrycznych) [222-227].

Z moich badań dotyczących polskich pensjonariuszy wynika, iż funkcjonowanie biopsychospołeczne kształtowało się na poziomie dobrym. W skali NOSGER wynik wyniósł $53,6 \pm 15,2$ punktów. Pensjonariusze najlepiej funkcjonowali w obszarze zachowania destrukcyjne, zakłócające, asocjalne (Z), uzyskując $6,51 \pm 2,28$ punktów. Nieco gorzej w obszarze nastroje i emocje (NE), wynik wynosił $7,33 \pm 2,69$ punktów. Funkcjonowanie pogorszyło się w obszarach: pamięć (P) - $9,01 \pm 3,69$ punktów. Podobnie w aktywności życia codziennego (ACŻ) - $9,05 \pm 4,30$ punktów. Pensjonariusze najgorzej funkcjonowali w instrumentalnej aktywności życia codziennego (IACŻ), uzyskując $10,9 \pm 5,03$ punktów oraz w obszarze zachowania socjalne (S) - $11,0 \pm 3,97$ punktów.

Wśród badanych Holendrów, funkcjonalność biopsychospołeczna była na poziomie dobrym. Badani uzyskali $46,8 \pm 15,2$ punktów. Najwyższa sprawność była w obszarze zachowania destrukcyjne, zakłócające, asocjalne (Z) - $5,95 \pm 1,83$ punktów. Badani uzyskali gorszy wynik w obszarach: nastroje i emocje (NE) - $6,54 \pm 2,22$ punktów, aktywność życia codziennego (ACŻ) - $7,10 \pm 3,05$ punktów, pamięć (P) - $8,30 \pm 4,12$ punktów oraz zachowania socjalne (S) - $9,12 \pm 3,87$ punktów. Zdecydowanie najgorszy wynik był w obszarze instrumentalna aktywności życia codziennego (IACŻ) - $9,70 \pm 5,00$ punktów.

Badanie Fideckiego W. i wsp. [207] sugeruje obniżony poziom sprawności wśród badanych seniorów, objętych opieką długoterminową. Podobnie jak w badaniach własnych, pacjenci najlepiej funkcjonowali w obszarze zachowania destrukcyjne, zakłócające, asocjalne (Z), uzyskując 7,83 punktów. Najmniej sprawni byli w instrumentalnej aktywności życia codziennego (IACŻ) - 16,8 punktów [207].

W kolejnym badaniu Fideckiego W. i wsp. [147] wynik 60,41 punktów sugerował występowanie niesprawności wśród pensjonariuszy DPS-u, na poziomie średnim. Najlepiej funkcjonowali w zachowaniach destrukcyjnych, zakłócających, asocjalnych (Z), uzyskując 8,8 punktów. Najniższą sprawność mieli w obszarze instrumentalna aktywność życia codziennego (IACŻ) - 11,1 punktów [147].

Inne badanie Fideckiego W. i wsp. [208] wykazało, iż wśród grupy 300 pacjentów, przebywających w zakładach opiekuńczo-leczniczych stan funkcjonalny był na poziomie średnim. Badani w skali NOSGER uzyskali 74,7 punktów. Najlepiej funkcjonowali w

obszarze zachowania destrukcyjne, zakłócające, asocjalne (Z), uzyskując 7,83 punkty, najgorzej w zachowaniach socjalnych (S) – 14,4 punktów i instrumentalnej aktywności życia codziennego (IACŻ) – 16,7 punktów [208].

Większą niesprawność mieszkańców DPS-u, przedstawia badanie Kościelnej E. i wsp. [198]. Badani pensjonariusze w skali NOSGER uzyskali 82,4 punkty. Podobnie jak w większości wymienionych badań, najlepiej wypadli w obszarze zachowania destrukcyjne, zakłócające, asocjalne (Z), uzyskując 8,98 punktów. Najwięcej patologii było w aktywnościach życia codziennego (ACŻ) – 14,77 punktów, zachowaniach socjalnych (S) – 16,85 punktów i instrumentalnych aktywnościach życia codziennego (IACŻ) – 18,54 punktów [198].

Wysokiński M. i wsp. [8] uzyskali podobne wyniki. Suma punktów skali NOSGER wynosiła 73,95 punktów, co sugerowało niesprawność na poziomie średnim. Badane osoby najlepiej funkcjonowały w obszarze zachowania destrukcyjne, zakłócające, asocjalne (Z), uzyskując 8,08 punktów. Najmniej sprawne były w instrumentalnych aktywnościach życia codziennego (IACŻ) – 16,16 punktów [8].

Wyniki innego badania Wysokińskiego M. i wsp. [7] przedstawiały się podobnie. Liczba uzyskanych punktów wynosiła 73,95, co sugerowało średni poziom niesprawności biopsychospołecznej [7].

Mniejszą niesprawność funkcjonalną wykazały wyniki Głowackiej M. i wsp. [192]. Badane osoby w skali NOSGER uzyskały 57,65 punktów [192].

Badanie przeprowadzone w Niemczech przez Teut M. i wsp. [193] po wprowadzeniu programu Integrative Medicine (modyfikacji stylu życia, diety, ćwiczeń usprawniających) w okresie po 3,6 i 12 miesiącach, wykazało, iż po upływie roku wzrosła sprawność w obszarze aktywności życia codziennego (ACŻ). Wynik po 3 miesiącach wynosił 9,1 punktów, po 12 - 8,3 punkty. Pogorszyło się funkcjonowanie w instrumentalnych aktywnościach życia codziennego (IACŻ). Po 3 miesiącach wynik wynosił 14,7 punktów, po 12 – 18,3 punkty [193].

Stemmer R. i wsp. [209] z Niemiec ocenili stan funkcjonalny u osób z łagodną i umiarkowaną demencją po 6 – miesięcznym treningu aktywizującym procesy poznawcze. Wyniki skali NOSGER sugerowały poprawę zachowań społecznych szczególnie wśród osób z umiarkowaną postacią otępienia [209].

Za pomocą skali NOSGER Calabrese P. i wsp. [210] ocenili funkcjonowanie pacjentów z chorobą Alzheimerera po półrocznym stosowaniu leku - Memantyny (Ebixa).

Autorzy stwierdzili, iż funkcje poznawcze i zdolność wykonywania codziennych czynności poprawiły się [210].

W badaniu Singh N. i wsp. [211] wykonanym wśród indyjskiej populacji osób starszych stwierdzono, iż 97% seniorów wykazało się dobrą sprawnością w czynnościach życia codziennego i 84% w instrumentalnych czynnościach życia codziennego [211].

W badaniach własnych i innych autorów, oceniając funkcjonowanie podopiecznych uwzględniono czynniki: płeć, wiek, stan cywilny, wykształcenie, obecność chorób. [1, 6, 7, 147, 190, 191, 198, 207, 212-224].

Badania własne wykazały, iż w grupie polskich pensjonariuszy mniej sprawne były kobiety. Uzyskały w 4 obszarach (ACŻ, IACŻ, P, S) wyższą punktację niż mężczyźni. Wśród Holendrów również kobiety wykazały się gorszym stanem funkcjonalnym. Uzyskały we wszystkich obszarach skali NOSGER wyższą punktację niż mężczyźni.

Podobne wyniki uzyskały osoby starsze w badaniu Wysokińskiego M. i wsp. [7]. Autorzy, stwierdzili, iż kobiety wykazały się gorszym funkcjonowaniem we wszystkich obszarach w skali NOSGER [7].

Badanie przeprowadzone w Korei przez Lee Y. i wsp. [213] wśród populacji 1000 osób starszych, wykazało większą niesprawność u kobiet w co najmniej trzech czynnościach dotyczących życia codziennego [213].

Odmienne wyniki w swoich badaniach uzyskali Fidecki W. i wsp. [147]. Kobiety lepiej funkcjonowały w 5 obszarach (ACŻ, IACŻ, NE, S, Z) [313].

Inne badanie autora również potwierdza lepszą funkcjonalność kobiet, które uzyskały mniej punktów we wszystkich obszarach [147].

Badanie Dziechciaż M. i wsp. [212] wykazało, iż nie było różnicy w sprawności pomiędzy kobietami a mężczyznami [212].

Płaszewska-Żywko L. i wsp. [6] wykazali w swoich badaniach, iż płeć niejednoznacznie wpływa na funkcjonalność osób starszych [6].

Pruszyński J. i wsp. [1] stwierdzili, że mniej samodzielni w czynnościach codziennych byli mężczyźni. Najgorzej radzili sobie w jedzeniu i przemieszczaniu się [1].

Badanie Kościelnej E. i wsp. [198] również potwierdza lepszy stan funkcjonalny kobiet [198].

Badania własne wykazały, iż z wiekiem zmniejsza się sprawność biopsychospołeczna. Najstarsi polscy pensjonariusze wykazali się najmniejszą sprawnością. W skali NOSGER w trzech obszarach uzyskali największą ilość punktów: (ACŻ, IACŻ, Z). Wśród Holendrów,

również najgorzej funkcjonowały osoby najstarsze – powyżej 90 roku życia. W czterech obszarach wykazali się najmniejszą sprawnością: (ACŻ, NE, P, S).

Podobne wyniki uzyskali w swoich badaniach Wysokiński M. i wsp., [7, 8], Fidecki W. i wsp. [190, 207] oraz Kościelna E. i wsp. [198]. Zdaniem autorów wraz z wiekiem zwiększa się punktacja w poszczególnych obszarach skali, co świadczy o pogarszającym się stanie funkcjonalnym [7, 8, 190, 198, 207].

Wyniki badania Bońkowskiego K. i wsp. [214] potwierdzają, iż osoby po 80 roku życia i starsze wykazują mniejszą sprawność niż młodszy seniorzy i wymagają często całodobowej opieki [214].

Podobne wyniki uzyskali Głowacka M. i wsp. [190] oraz Bogusz R. i wsp. [215]. Autorzy stwierdzili, iż grupa osób starszych z młodszego przedziału wiekowego wykazała się lepszym stanem funkcjonalnym niż najstarsze osoby badane. Zaburzenia funkcjonowania dotyczyły wszystkich sfer życia [190, 215].

W badaniu Lewko J. i wsp. [216] najbardziej niesprawną grupą wśród osób w podeszłym wieku, byli najstarsi ankietowani. Autorzy stwierdzili, iż wraz z wiekiem pogarsza się stan funkcjonalny, głównie w zakresie czynności życia codziennego [216].

Badania własne wykazały, iż w grupie polskich penjonariuszy najgorzej funkcjonowały osoby pozostające w związku małżeńskim. Najmniej sprawni byli w obszarach: ACŻ, IACŻ, NE, S, Z. Największe problemy funkcjonalne wśród holenderskich mieszkańców miały osoby po rozwodzie. Zaobserwowano to w obszarach: ACŻ, IACŻ, P, S, Z.

Badanie Fideckiego W. i wsp. [191] wśród pensjonariuszy DPS-u potwierdziło wyniki badań własnych. Zdaniem autorów, najgorzej funkcjonowały osoby w związku małżeńskim [191].

Podobne jak w badaniach własnych, lecz w grupie holenderskiej Biercewicz M. i wsp. [217] zaobserwowali spadek sprawności funkcjonalnej u osób starszych rozwiedzionych i owdowiałych [217].

W innym badaniu Fidecki W. i wsp. [208] potwierdzili także, iż najgorszy stan funkcjonalny występuje wśród rozwiedzionych osób w podeszłym wieku [208].

Kolejne badanie Fideckiego W. i wsp. [147] nie potwierdziły wyników badań własnych. Lepszą sprawność biopsychospołeczną miały osoby pozostające w związku małżeńskim [147].

Również odmienne wyniki uzyskali Wysokiński M i wsp. [7]. Zdaniem autorów osoby w związku małżeńskim wykazały się najwyższą sprawnością w stosunku do osób stanu wolnego i owdowiałych [7].

Zdaniem Bogusza R. i wsp. [215] bardziej sprawne i samodzielne były osoby pozostające w związkach w porównaniu z badanymi stanu wolnego [215].

Badanie przeprowadzone w Chinach przez Williams L. i wsp. [218] potwierdza powyższe wyniki, iż pozostawanie w związku małżeńskim osób w wieku podeszłym pozytywnie wpływa na zdrowie fizyczne i psychiczne, co zapewnia dobry stan funkcjonalny. Autorzy podkreślają również korzystny wpływ na samopoczucie. Badane osoby deklarowały duże zadowolenia z życia [218].

W badaniach własnych oceniono funkcjonowanie pensjonariuszy uwzględniając poziom wykształcenia. W Polsce najwyższą sprawność miały osoby ze średnim wykształceniem, należy dodać, iż w tej grupie nie było mieszkańców posiadających wyższe wykształcenie. Pensjonariusze uzyskali najlepsze wyniki we wszystkich obszarach skali NOSGER. Najniższą sprawność miały osoby, które ukończyły tylko szkołę podstawową. W 4 obszarach skali (ACŻ, IACŻ, NE, P) uzyskały najwyższą punktację. Wśród pensjonariuszy holenderskich najlepiej funkcjonowały osoby z wyższym wykształceniem, uzyskując we wszystkich obszarach skali najlepsze wyniki. Najmniej sprawni byli mieszkańcy z wykształceniem podstawowym. Najgorzej funkcjonowali w obszarach: ACŻ, IACŻ, S, P. W obu badanych grupach wyniki sugerują, iż czym wyższy poziom wykształcenia tym lepsza sprawność biopsychospołeczna. Zależność tą potwierdzają badania Fideckiego W. i wsp. [147, 190, 191], Biercewicz M. i wsp. [217] oraz Głowackiej M. i wsp. [192]. Zdaniem autorów osoby z wyższym wykształceniem lepiej funkcjonują w życiu niż osoby z wykształceniem średnim lub podstawowym [147, 190, 191, 217].

Badania Haor B. i wsp. [219] potwierdzają również, iż osoby z niższym wykształceniem są mniej sprawne niż seniorzy z wykształceniem średnim lub wyższym. Ograniczenia w funkcjonowaniu dotyczą głównie czynności życia codziennego [219].

W badaniach własnych uwzględniono aspekt występowania choroby przewlekłej. W Polsce najgorzej funkcjonowały osoby, u których zdiagnozowano chorobę przewlekłą. Najczęstszymi rozpoznaniem były: cukrzyca typu 2 i nadciśnienie tętnicze. W Holandii najmniej sprawni byli pensjonariusze, u których rozpoznano choroby przewlekłe. W skali NOSGER we wszystkich obszarach uzyskali najwięcej punktów. Najczęstszymi jednostkami chorobowymi były: cukrzyca typu 2, nadciśnienie tętnicze.

Podobne wyniki uzyskali w badaniach Bońkowski K. i wsp. [214]. Zdaniem autorów istnienie chorób przewlekłych powoduje zaburzenia funkcjonalne, co często kwalifikuje osoby starsze do korzystania z pomocy instytucjonalnej. Wśród chorób będących najczęstszą

przyczyną niesprawności autorzy wymieniają: otępienie, zastoinowa niewydolność serca [214].

Badanie przeprowadzone w Islandii przez Jonsson A. i wsp. [220] przedstawia podobne wyniki. Badacze stwierdzili, iż osoby po 80 roku życia przebywające w instytucjach opiekuńczych cechują się ciężką niesprawnością czynnościową z powodu wielu chorób. Do najczęstszych powodów zaburzeń w funkcjonowaniu wymienili udary mózgu, zespoły otępienne, niewydolność serca, krążenia, złamania [220].

Inne doniesienia literatury potwierdzają, iż w procesie starzenia się wzrasta podatność na wiele chorób, które są jedną z przyczyn niesprawności osób w podeszłym wieku [213, 221-225].

Koreańscy badacze, Lee Y. i wsp. wykazali, iż najbardziej niesprawne były osoby z chorobami przewlekłymi. Dysfunkcje dotyczyły głównie czynności samoobsługowych [213].

Podobne wyniki uzyskali Guralnik J. i wsp. [221]. Wśród przebadanych osób z chorobami przewlekłymi największe deficyty w funkcjonowaniu dotyczyły czynności codziennych. Autorzy zaobserwowali wzrost zachorowalności na choroby przewlekłe wraz z wiekiem. Ponadto stwierdzili, iż największa ilość chorób i ciężka niepełnosprawność występuje krótko (np. 3 lata) przed śmiercią [221].

Bowman C. i wsp. [222], Bartosiowiec I. i wsp. [223], Jakrzewska – Sawińska A. i wsp. [224] potwierdzili, iż obecność chorób w podeszłym wieku pogarsza stan funkcjonalny. Do najczęstszych przyczyn niesprawności czynnościowej zaliczyli: choroby neurodegeneracyjne, krążenia, zespoły otępienie, cukrzyca oraz schorzenia narządu ruchu [222-224].

Oceniając sprawność motoryczną badanych pensjonariuszy w Polsce i Holandii posłużono się testem Tinetti. Badanie przeprowadzono dwukrotnie: przed i po treningu. Formą treningu były ćwiczenia ogólnousprawniające, wykonywane podczas gimnastyki porannej, trwającej około 10 minut. Polscy i holenderscy pensjonariusze uzyskali te same wyniki przed treningiem i po treningu. W grupie polskiej wyniki badań własnych wykazały, iż wraz z wiekiem obniża się sprawność mobilna. Najmniej punktów w teście uzyskały osoby najstarsze, powyżej 90 roku życia. W tej grupie dominowały kobiety, stanu wolnego, z wykształceniem zawodowym, najczęściej posiadające chorobę przewlekłą.

Wśród Holendrów najmniej sprawni motorycznie byli pensjonariusze w wieku powyżej 90 lat. W grupie tej najwięcej było rozwiedzionych kobiet, z wykształceniem podstawowym i zdiagnozowaną chorobą przewlekłą. Ponadto zaobserwowano, iż w obu

badanych grupach, po zsumowaniu wyników testu, obecne były zaburzenia zarówno równowagi i chodu oraz najniższa sprawność funkcjonalna.

Literatura podaje, iż zaburzenia równowagi, chodu zwiększają ryzyko upadków i wpływają negatywnie na sprawność ruchową i funkcjonalną [1, 182, 187, 226-227, 235-240]. Potwierdzają to badania Skalskiej A. i wsp. [182], Emilio E.J. i wsp. [187], Toramana A. i wsp. [226], Kubicy J.L. [227].

Zdaniem Skalskiej A. i wsp. [182] zaburzenia równowagi i związana z tym niesprawność mobilna oraz występowanie upadków zależy od mniejszej sprawności funkcjonalnej. Autorzy podają także drugą zależność: im więcej upadków, tym bardziej obniża się sprawność funkcjonalna, a w szczególności czynności życia codziennego [182].

12-tygodniowe badanie Emilio E.J. i wsp. [187], w którym przeprowadzono analizę związku sprawności fizycznej z zdolnością utrzymania równowagi i ryzykiem upadku wykazało, iż ruchliwość stawów biodrowych, równowaga dynamiczna i siła łądzwiowa są powiązane ze zdolnością utrzymania równowagi i ryzykiem upadków u osób starszych. Zdaniem autorów, im mniejsza sprawność ogólna, tym większe problemy z lokomocją i zwiększone ryzyko upadków [187].

Podobne badanie wykonali Toraman A. i wsp. [226] na grupie 60 osób, których średnia wieku wynosiła 73 lata. Badacze udowodnili, iż mała sprawność mobilna i ryzyko upadków zwiększa się wraz ze spadkiem siły mięśni kończyn górnych i dolnych, wydolności tlenowej, sprawności ogólnej i dynamiki wykonywanych czynności [226].

Badanie Kubicy J.L. [227], przeprowadzone wśród pensjonariuszy prywatnych domów pomocy społecznej udowodniło pogarszającą się sprawność fizyczną a tym samym funkcjonalną wśród populacji osób starszych, która negatywnie wpływa na mobilność oraz zwiększa ryzyko upadków [227].

Mała sprawność mobilna, zwiększone ryzyko upadków pojawiają się wśród osób starszych z znacznymi zaburzeniami funkcjonalnymi. Największa niesprawność mobilna i upadki pojawiały się podczas zmiany pozycji ciała np. przy wstawaniu z krzesła lub łóżka. Prawidłowość tę zaobserwowali Kostka J. i wsp. [228]. Zdaniem autorów dzieje się tak w wyniku osłabienia siły mięśniowej kończyn dolnych, zaburzeń równowagi i ogólnej niesprawności w funkcjonowaniu [228].

Podobnie jak w badaniach własnych i powyższych publikacji autorzy Axer H. i wsp. [229], Stel V. i wsp. [230], Rubenstein L. [231] wykazali, iż zaburzenia równowagi, chodu oraz mała funkcjonalność występowały równocześnie i miały wpływ na pojawienie się niesprawności mobilnej oraz upadków. Doświadczenie autorów sugeruje, iż są to przyczyny

powodujące więcej niż jeden, dwa incydenty upadków. Ponadto badacze do wyżej wymienionych przyczyn zakwalifikowali również zawroty głowy, które są częstym objawem występującym u osób w podeszłym wieku [229-231].

Wyniki badania Adamek J. i wsp. [232] potwierdziły negatywny wpływ niesprawności funkcjonalnej na zaburzoną mobilność i ryzyko upadków u osób starszych. Autorzy wywnioskowali, iż osoby, u których występowały problemy z samodzielnym wykonywaniem czynności higienicznych, ubieraniem, jedzeniem, były niesprawne mobilnie. Miało to wpływ na wysokie i średnie ryzyko upadków [232].

Podobnie uważali Pruszyński J. i wsp. [1] oraz Biercewicz M. i wsp. [233]. Badacze udowodnili wpływ ograniczeń w codziennym funkcjonowaniu na sprawność mobilną i ryzyko upadków. Zdaniem autorów im mniejsza była sprawność funkcjonalna osób starszych, tym większe pojawiły się problemy w lokomocji oraz zwiększyła się częstość upadków [1, 233].

Podobnie jak w badaniach własnych Kupisz-Urbańska M. i wsp. [234] stwierdzili, iż najstarsze kobiety były najmniej mobilne i występowało u nich duże ryzyko upadków. Zdaniem autorów 64% mężczyzn lepiej wykonywało wszystkie czynności uwzględnione w teście Tinetti [234].

Autorzy Grześkowiak J. i wsp. [235] potwierdzili, iż kobiety częściej ulegały upadkom ze względu na większą niesprawność mobilną [235].

Wiek jest ważnym czynnikiem wpływającym na sprawność lokomocyjną. Podobnie jak w badaniach własnych Maur K. i wsp. [103] stwierdzili, iż najmniej sprawne mobilnie były osoby najstarsze, powyżej 80 roku życia [103].

Zdaniem Wojszel Z.B. i wsp. [236] u co drugiej osoby w wieku powyżej 80 lat zdarzają się upadki [236].

Wiek starczy predysponuje również do występowania wielu chorób przewlekłych, których obecność negatywnie wpływa na sprawne przemieszczanie się [103, 237]. Potwierdzają to badania różnych autorów [238-240]. Kostka T. [238] wymienił zaburzenia świadomości, równowagi, ortostatyczne spadki ciśnienia tętniczego, które pojawiały się na skutek stosowania leków, koniecznych w leczeniu chorób przewlekłych [238].

Zaburzenia w lokomocji i zwiększone ryzyko upadków w wyniku obecności chorób przewlekłych zaobserwowali Dontas I.A. i wsp. [239] oraz Kędziora-Kornatowska K. i wsp. [240]. Badanie pierwszych autorów sugerowało, iż 3-krotnie zwiększa się ryzyko upadków u osób z osteoporozą [239]. Drudzy autorzy stwierdzili, iż istnieje zwiększone ryzyko w przypadku otyłości i nadwagi [240].

W badaniach własnych oceniając funkcjonowanie pensjonariuszy domów pomocy społecznej uwzględniono ocenę nastrojów. W tym celu posłużono się skalą NOSGER, obszarem NE (nastroje) oraz geriatryczną skalą do oceny depresji wg. Yesavage'a - (GDS), składającą się z 15 pytań. Analizę wyników skali NOSGER, wszystkich obszarów przedstawiono w rozdziale wyniki oraz w na początku dyskusji. Omawiając wyniki skali GDS należy przypomnieć, iż w badaniach własnych polscy pensjonariusze uzyskali średnio $4,12 \pm 3,05$ punktów, co świadczy o braku depresji. Najlepiej wypadły kobiety, w wieku powyżej 90 lat, rozwiedzione, z podstawowym wykształceniem, bez chorób. Gorszy wynik uzyskali mężczyźni w wieku do 70 roku życia, pozostający w związku małżeńskim, ze średnim wykształceniem, z zdiagnozowanymi chorobami przewlekłymi.

W Holandii wśród pensjonariuszy nie rozpoznano depresji, średnio wynik wynosił $2,81 \pm 2,94$ punktów. Najlepsze wyniki uzyskali mężczyźni, poniżej 70 roku życia, wdowcy, z wyższym wykształceniem, bez chorób. Gożej funkcjonowały kobiety, w wieku powyżej 90 lat, zamężne, z średnim wykształceniem z chorobami przewlekłymi.

Badanie przeprowadzone przez Babiarczyk B. i wsp. [177] wśród 202 osób starszych, sugeruje podobieństwo z badanymi przeprowadzonymi w Holandii. Autorzy zaobserwowali, iż wśród kobiet częściej pojawiały się objawy depresyjne. Ponadto częstsze występowanie depresji diagnozowano u osób rozwiedzionych lub owdowiały [177].

Literatura potwierdza możliwość pojawiania się objawów depresyjnych u osób z chorobami przewlekłymi. Jednostki chorobowe z ciężkim niedożywieniem zwiększają ryzyko wystąpienia depresji [241, 242]. Alves de Rezende CH. i wsp. [241] przebadali 100 pensjonariuszy domów pomocy społecznej w brazylijskim mieście Uberlandia. Zaobserwowali zależność pomiędzy występowaniem depresji a chorobami, w których obecne jest niedożywienie. Niedobory żywieniowe są przyczyną a nie skutkiem występowania depresji, głównie u kobiet [241].

Podobego zdania byli Castel H. i wsp. [242]. Osoby zagrożone żywieniem miały wyższy wskaźnik depresji, mniejszą zdolność poznawczą i fizyczną, gorszy ogólny stan zdrowia i zdiagnozowane choroby przewlekłe [242].

Analizując funkcjonowanie pensjonariuszy w DPS-ach, oceniono sprawność procesów poznawczych. W tym celu posłużono się skalą NOSGER, obszarem pamięć (P), oraz skalą MMSE. Wyniki uzyskane w obszarze (P) zostały omówione wraz z wynikami pozostałych obszarów skali NOSGER, w rozdziale wyniki, oraz na początku dyskusji. W badaniach własnych polscy pensjonariusze w skali MMSE uzyskali $25,0 \pm 3,10$ punktów, co świadczy o zaburzeniach poznawczych bez otępienia. Uwzględniając czynniki demograficzne, najwyższy

wynik – $27,1 \pm 2,0$ punktów, a tym samym prawidłowy stan procesów poznawczych zaobserwowano u osób pozostających w związku małżeńskim. Najniższą punktację uzyskały osoby najstarsze, powyżej 90 roku życia – $22,0 \pm 1,4$. Wynik ten świadczył o występowaniu otępienia w stopniu lekkim.

W grupie holenderskiej wynik w skali MMSE wyniósł $25,8 \pm 3,92$ punktów co oznacza pojawienie się zaburzeń poznawczych bez otępienia u badanych osób. Analizując wyniki z uwzględnieniem czynników demograficznych, najwyższą punktację uzyskały osoby z wyższym wykształceniem – $27,1 \pm 3,1$ - był to wynik prawidłowy, świadczący o braku zaburzeń poznawczych. Najmniej sprawni poznawczo byli pensjonariusze, którzy ukończyli 90 lat. Uzyskali oni $23,3 \pm 4,9$ punktów. Badania własne wykazały, iż czynniki takie jak: wiek, poziom wykształcenia wpływa na sprawność procesów poznawczych.

Podobnie uważają autorzy publikacji [243-247]. Zdaniem Zielińskiej A. i wsp. [243] istnieje zależność między wiekiem a częstością występowania zaburzeń poznawczych oraz otępienia. Największe ryzyko występowało u osób w wieku powyżej 75 lat. Zdaniem autorów, im starsza osoba tym prawdopodobieństwo zaburzeń jest większe [243].

Podobnie uważali Łojko D. i wsp. [244]. Ponadto autorzy zaobserwowali, iż badani z większą liczbą lat wykształcenia osiągnęli lepsze wyniki skali MMSE [244].

Kolejne badania: Mossakowskiej M. i wsp. [245] oraz Mejia-Argano S. i wsp. [246] potwierdzają omawiane wyniki. Autorzy zgodnie uważają, iż zaburzenia poznawcze i występowanie otępienia zmniejszało się wraz z poziomem wykształcenia [245, 246].

Odmienne wnioski z badania uzyskali Van Dijk K.R. i wsp. [247], którzy nie zaobserwowali związku między poziomem wykształcenia i występowaniem zaburzeń poznawczych lub otępienia [247].

Ostatnim etapem badania było rozpoznanie potrzeb u pensjonariuszy DPS-ów w Polsce i Holandii. W tym celu wykorzystano kwestionariusz CANE. Badania własne wykazały, iż w Polsce i Holandii wszyscy pensjonariusze deklarowali zaspokojone potrzeby w obszarach: „mieszkanie”, „żywność”. Ponadto wszyscy holenderscy badani wymienili „zajmowanie się domem”, „dbanie o siebie”. Wśród potrzeb zaspokojonych, w Polsce tylko 1 osoba (1%) wymieniła „objawy psychotyczne”, 5 osób (4%) „zachowanie” i „związki osobiste/intymne”. W grupie holenderskich pensjonariuszy najmniej liczne odpowiedzi w aspekcie potrzeb zaspokojonych dotyczyły obszarów: „objawy psychotyczne”- 1 osoba (1%), „zachowanie” – 2 osoby (2%) i „związki osobiste/intymne”-7 osób (6%). Analizując potrzeby niezaspokojone, najwięcej polskich pensjonariuszy – 73 osoby (59%), wymieniło obszar „dbanie o innych”, na drugim miejscu „cierpienie psychiczne” –70 osób (56%), następnie

„wzrok/słuch” – 56 osób (45%), „towarzystwo/znajomi” – 50 osób (40%). Holenderscy badani do potrzeb niezaspokojonych najczęściej zaliczali obszar „dbanie o innych” – 89 osób (78%). Kolejnym obszarem był „wzrok/słuch” – 37 osób (33%). Wśród potrzeb niezaspokojonych najmniej osób wymieniało obszary: „codzienne zajęcia”, „nietrzymanie moczu” – 2 pensjonariuszy (2%), oraz „objawy psychotyczne” i „zasiłki/świadczenia” – 3 osoby (3%). Informacje udzielane przez pensjonariuszy nieznacznie różniły się od opinii personelu.

Badanie Mazurek J. i wsp. [200] wykonane w dwóch ośrodkach: wrocławskim i hamburskim, częściowo potwierdzają wyniki uzyskane w badaniu własnym. Badni seniorzy w Polsce i Niemczech, najczęściej do potrzeb zaspokojonych zaliczali obszary: „mieszkanie”, „żywienie”, „dbanie o siebie”, „zajmowanie się domem”, natomiast do potrzeb niezaspokojonych „wzrok/słuch”, „komunikacja”, „stres psychologiczny” [200].

Zbliżone wyniki uzyskali również Dech H. i wsp. [248] z Niemiec, oraz Walters K. i wsp. [249] z Anglii. W obu badaniach wśród potrzeb zaspokojonych dominowały obszary: „mieszkanie”, „żywienie”, „dbanie o siebie”. Najwięcej potrzeb niezaspokojonych zgłaszano w obszarach: „wzrok/słuch” i „towarzystwo/znajomi” [248, 249].

W aspekcie potrzeb niezaspokojonych, podobne wyniki uzyskali Wieczorowska-Tobis K. i wsp. [250]. Zdaniem autorów osoby badane najczęściej wymieniały obszary: „wzrok/słuch”, „komunikacja”, „towarzystwo/znajomi”, „stres psychologiczny” [250].

Uzupełnieniem przedstawionych wyników jest badanie Talarskiej D. i wsp. [251] przeprowadzone wśród 50 mieszkańców DPS. Zdaniem autorów, pensjonariusze zgłaszali zaspokojone potrzeby w obszarach: „mieszkanie”, „zajmowanie się domem”, niezaspokojone w „informacjach” i „towarzystwo/znajomi”. Ponadto autorzy porównali wypowiedzi badanych z opinią personelu. Stwierdzili większe różnice w udzielanych odpowiedziach niż uzyskane w badaniach własnych. Dotyczyły one potrzeb zaspokojonych w obszarach: „żywienie”, „pamięć”, „wzrok/słuch”, „komunikacja”, „objawy psychotyczne”, „pieniądze/budżet”. Najmniej zgodne wyniki stwierdzono również w zapotrzebowaniu na opiekę w obszarach: „żywienie”, „wzrok/słuch”, „komunikacja”, „towarzystwo/znajomi” [251].

Podobnie większe różnice w wypowiedziach badanych osób i personelu zaobserwowali Hancock G.A. i wsp. [252] oraz Fernandes L. i wsp. [253]. Autorzy stwierdzili mniejszą ilość zgłaszanych potrzeb przez badane osoby w stosunku do personelu [252, 253].

Wyniki badań własnych i cytowanych autorów, są częściowo podobne do wyników uzyskanych przez badaczy oceniających potrzeby wśród osób starszych mieszkających w

domach rodzinnych. Podobieństwo dotyczy głównie potrzeb niezaspokojonych w obszarach: „wzrok/słuch”, „komunikacja” [205, 249, 254, 255].

Badanie przeprowadzone przez Szewczyzak M. pod kierunkiem prof. Wieczorowskiej – Tobis K. [255] sugerowało, iż najczęstsze potrzeby niezaspokojone, u osób starszych mieszkających w domu rodzinnym, dotyczą obszaru „mieszkanie” [255].

Wyniki te potwierdzają również inni badacze: Waters K. [249], i wsp. oraz Iliffe S. i wsp. [254]. Przedstawione wyniki znacznie różnią się od wyników badań własnych. Powodem tej różnicy jest stałe miejsce zamieszkania. Osoby zamieszkujące w instytucji – domu pomocy społecznej, mają godne warunki mieszkaniowe, co nie zawsze jest zapewnione w środowisku domu rodzinnego [249, 254].

Przedstawione wyniki badań własnych oraz innych doniesień literatury mogą w przyszłości stać się podstawą do stworzenia standardów w planowaniu i realizowaniu całościowej opieki geriatrycznej wobec osób zamieszkujących domy pomocy społecznej.

VII. WNIOSKI

1. Sprawność biopsychospołeczna pensjonariuszy DPS-ów w Polsce i Holandii była na poziomie dobrym. Nieznacznie lepiej funkcjonowali badani w Holandii niż w Polsce.
2. Sprawność samoobsługowa mieszkańców DPS-ów w Polsce i Holandii mieściła się w przedziale średnich wartości. Lepsze wyniki uzyskali pensjonariusze z Holandii, szczególnie mężczyźni, w wieku od 70 do 90 lat i powyżej, z podstawowym i zawodowym wykształceniem.
3. Pensjonariusze DPS-ów w Polsce i Holandii wykazali się niską sprawnością motoryczną i wysokim ryzykiem upadków. Wyższą sprawnością motoryczną wykazali się mieszkańcy DPS-u w Holandii. Byli nimi najmłodsi mężczyźni (poniżej 70 lat), stanu wolnego, z wyższym wykształceniem, bez chorób przewlekłych, przebywający w DPS krócej niż 5 lat.
4. Pensjonariusze DPS-ów w Polsce i Holandii wykazali się dobrą sprawnością emocjonalną, nie stwierdzono depresji. Lepszym nastrojem wykazali się holenderscy mężczyźni, przebywający w stanie małżeńskim, z wyższym wykształceniem, zamieszkujący w DPS dłużej niż 5 lat, bez chorób przewlekłych.
5. Mieszkańcy DPS-ów w Polsce i Holandii wykazali się obecnością zaburzeń poznawczych bez otępienia. Lepszy stan procesów poznawczych stwierdzono u pensjonariuszy z Holandii, mężczyzn w wieku poniżej 70 lat, żonatych, z wyższym wykształceniem, bez chorób przewlekłych.
6. Poziom sprawności społecznej wśród pensjonariuszy DPS-ów w Polsce i Holandii był dobry. Lepiej funkcjonowali mieszkańcy holenderskiego DPS-u, szczególnie mężczyźni w wieku 71-80 lat, żonaci, z wyższym wykształceniem, przebywający w DPS z powodu samotności.
7. Osoby zamieszkujące Domy Pomocy Społecznej w Polsce i w Holandii miały w pełni zaspokojone potrzeby w obszarach „mieszkanie”, „żywność”, holenderscy pensjonariusze dodatkowo w obszarach: „zajmowanie się domem”, „dbanie o siebie”.

W aspekcie niezaspokojonych potrzeb najliczniejszą grupę stanowili pensjonariusze w Polsce i Holandii wskazujący na obszar „dbanie o innych”. Opinie badanych osób nieznacznie różniły się od opinii personelu.

Podjęcie czynności mających na celu zaspokojenie potrzeby „dbanie o innych” ma wymiar praktyczny. Umożliwienie pensjonariuszom działań na rzecz dobra innych współmieszkańców zwiększa ich poczucie wartości. Działania tego typu mają

charakter rehabilitacji społecznej, której celem jest podnoszenie sprawności społeczno-socjalnej.

Wyniki pracy ukazują praktyczne zastosowanie oceny stanu funkcjonalnego i potrzeb zdrowotnych wśród pensjonariuszy Domów Pomocy Społecznej w celu zapewnienia osobom niesprawnym, samotnym i niesamodzielnym pełnego i równego dostępu do świadczeń zdrowotnych, realizowanych przez pielęgniarki. Ponadto może pozwolić na szybkie opracowanie rzetelnych standardów całodobowej opieki pielęgniarskiej wobec osób starszych, mieszkających w DPS oraz opracować wycenę wszystkich koniecznych świadczeń pielęgniarskich.

VIII. PIŚMIENNICTWO

1. Pruszyński J. J., Cicha-Mikołajczyk A., Gębska-Kuczerowska A. Ocena wydolności czynnościowej i sprawności motorycznej osób przyjmowanych do pielęgniarskiego domu opieki w Polsce. *Przegląd Epidemiologiczny* 2006; 60: 331–338.
2. Chang H.H., Tsai S.L., Chen C.Y., Liu W.J. Outcomes of hospitalized elderly patients with geriatric syndrome: report of a community hospital reform plan in Taiwan. *Arch. Gerontol. Geriatr.* 2010; 50: 30–33.
3. Aparicio T., Jouve J.L., Teillet L. et al. Geriatric factors predict chemotherapy feasibility: ancillary results of FFCD 2001-02 Phase III study in first line chemotherapy for metastatic colorectal cancer in. *J. Clin. Oncol.* 2013; 113: 1464–1470.
4. Biercewicz M., Szrejda J., Ślusarz R. i wsp. W. Schorzenia układu nerwowego u osób w wieku podeszłym i ich wpływ na czynności życia codziennego. *Ann UMCS* 2005; 60:16.
5. Wiktor K., Drozdowska B., Czekąło A., Hebel R. Wybrane metody oceny czynnościowej (funkcjonalnej) w praktyce lekarskiej. *Annales Academiae Medicae Silesiensis* 2010; 76-81.
6. Płaszewska-Żywko L., Brzuzan P., Malinowska-Lipień I., Gabryś T. Sprawność funkcjonalna u osób w wieku podeszłym w domach pomocy społecznej. *Prob hig Epidemiol* 2008; 89(1):62-66.
7. Wysokiński M., Fidecki W., Gębala S. Ocena samodzielności osób starszych hospitalizowanych na oddziałach internistycznych. *Gerontol Pol* 2013; 21,3: 89-97.
8. Fidecki W., Wysokiński M., Wrońska I., i wsp. Ocena stanu psychofizycznego osób starszych ze schorzeniami narządu ruchu. *Hygeia Public Health* 2012; 47 (3):350-353.
9. Kowaleski J.T., Szukalski P. [red] Starzenie się ludności Polski-między demografią a gerontologią społeczną. Lewandowska-Szweda Z. Prognoza zapotrzebowania w domach pomocy społecznej dla osób w wieku 75 lat i więcej. Łódź 2008; 125-151.
10. Tews H.P. Altersbilder: über Wandel und Beeinflussung von Vorstellungen vom und Einstellungen zum Alter, Kuratorium Deutsche Altershilfe, Köln 1991.
11. Błędowski P. Lokalna polityka społeczna wobec ludzi starszych. Monografie i opracowania/ Szkoła Główna Handlowa. 2002; 510: 263-246.
12. Giser M. Alterssozialpolitik. Fragmentierung überwinden – Lebenslagen verbessern, Vincentz Verlag. Hannover, 1996.
13. Tymowski A. Człowiek i światopogląd. Polityka starości. 1987;9:28-36.
14. Szatur-Jaworska B. Aktywne starzenie się i solidarność' międzypokoleniowa w debacie międzynarodowej. *Problemy Polityki Społecznej. Studia i Dyskusje.* 2012;17:15-28.

15. Krzyszkowski J. Pomoc społeczna wobec starzenia się społeczeństwa polskiego. *Przeegląd socjologiczny* 2013;62,2:9-31.
16. Szatur-Jaworska B., Błędowski P., Dzięgielewska M. *Podstawy gerontologii społecznej*. Warszawa 2006, 22.
17. Szarota Z. *Starzenie i starość w wymiarze instytucjonalnego wsparcia*. Kraków 2010, 205.
18. Ustawa z dnia 12 marca 2004 r. o pomocy społecznej (t.j.: Dz.U. z 2018r., poz.1508 ze zmianami).
19. Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 sierpnia 2012r. w sprawie domów pomocy społecznej (t.j.: Dz. U. z 2018 r. poz. 734).
20. Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 31 maja 2012r. w sprawie rodzinnych domów pomocy (Dz. U. z 26 czerwca 2012r. poz.719).
21. Kocemba J., Grodziński T. *Zarys gerontologii klinicznej*. Medyczne Centrum Kształcenia Podyplomowego UJ, Kraków 2000; 23-25.
22. Bażydło M., Karakiewicz A., Lubkowska A., Karaśkiewicz B. Dostępność opieki dla osób starszych w Polsce na przykładzie miasta Szczecina. *Probl Piel* 2013;21,4:423-432.
23. Mianowany M.E., Maniecka-Bryła I., Drygas W.K. Starzenie się populacji jako ważny problem zdrowotny i społeczno-ekonomiczny. *Gerontol Pol* 2004; 12, (4):172-175.
24. Kulik T.B., Janiszewska M., Pieróg E. i wsp. Sytuacja zdrowotna osób starszych w Polsce i innych krajach europejskich. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu*, 2011;17, (2):90-95.
25. Wiśniewski-Roszkowska K. *Starość jako zadanie*. Warszawa, IWP, 1989.
26. Świderka M., Objawy związane ze starością. *Pedagogika rodziny* 2015;5, (3):137-150.
27. Dietz A. A. [red] Strehler B.L. A critique of theories of biological aging. *Aging Its Chemistry*. Washington D.C: American Association of Clinical Chemistry 1980; 25-45.
28. Kristal B.S., Yu B.P. An emerging hypothesis: Synergistic induction of aging by free radical and Maillard reactions. *J Gerontol* 1992;47: 107-114.
29. Jurgowiak M., Oliński M. Proces starzenia - przegląd aktualnych teorii i poglądów. *Kosmos. Problemy Nauk Biologicznych* 1998;47, 1:1-11.
30. Dayner R.A., Araneo B.A. Prevention and reversal of some age-associate changes In immunologic responses by supplemental dyhydroepiandrosterone sulfate therapy. *Aging: Immunol Inf Dis* 1992; 3:135-154.
31. Jaruga E. Telemerazowa hipoteza starzenia się komórek. *Post Biochem* 1994; 40, (3):161-165.
32. Magalhaes J.J., Toussaint O. GenAge: a genomic and proteomic network map of human ageing. *FEBS Letters* 2004; 571:243–247.

33. Lehmann G., Budovsky A., Muradian K.K., Fraifeld V.E. Mitochondrial genome anatomy and species-specific lifespan. *Rejuvenation Res* 2000;9, (2):223-226.
34. Mocchegiani E., Costarelli L., Giacconi R. et al. Zinc-binding proteins (metallothionein and alpha-2 macroglobulin) and immunosenescence. *Exp Gerontol* 2006; 41, (11):1094-1107.
35. Pomatto L.C.D., Davies K.J.A. Adaptive homeostasis and the free radical theory of ageing. *Free Radic Biol Med* 2018; S0891-5849, (18):31064-31065.
36. Sanz A., Stefanatos R.K. The mitochondrial free radical theory of aging: a critical view. *Curry Aging Sci* 2008; 1, (1):10-21.
37. Zych A.A. Słownik gerontologii społecznej. 2001; 202.
38. Bień B., Błędowski P., Broczek K. i wsp. Standardy postępowania w opiece geriatrycznej. Stanowisko Polskiego Towarzystwa Gerontologicznego opracowane przez ekspertów Zespołu ds. Gerontologii przy Ministrze Zdrowia. *Gerontol Pol* 2013; 21, (2):33-47.
39. Wieczorowska-Tobis K., Kostka T. Fizjoterapia w Geriatrii 2010; 18-27.
40. Carlson C., Merel S.E., Yukawa M. Geriatric syndromes and geriatric assessment for the generalist. *Med Clin North Am* 2015; 99: 263-279.
41. Gołębiowski T., Augustyniak-Bartosik H., Weyde W., Klinger M. Zespoły geriatryczne u chorych na przewlekłą chorobę nerek. *Postępy Hig Med Dośw* 2016; 70:581-589.
42. Skalska A. Ograniczenie sprawności funkcjonalnej. *Zdrowie publiczne i zarządzanie* 2011; tom IX,1:50-59.
43. Pabiś M., Babik A. Najczęstsze problemy osób w wieku podeszłym na podstawie analizy „zespołów geriatrycznych”. *Med Rodz* 2007;10, (3):62-65.
44. Yavuz B.B., Yavuz B., Sener D.D. Advanced age is associated with endothelial dysfunction in healthy elderly subjects. *Gerontology* 2008; 54: 153-156.
45. Tomiak E., Putz J. Najczęstsze problemy zdrowotne populacji pacjentów po 65 r.ż. z terenu wiejskiego w Praktyce Lekarza Rodzinnego. *Prob Med Rodz* 2003; 5, (1):9-13.
46. Kozak-Szkopek E., Baraniak J., Mieczkowska J. Rozpowszechnienie czynników ryzyka choroby niedokrwiennej serca w szóstej dekadzie życia. *Gerontol Pol* 2006; 14, (1):18-24.
47. Helfand M., Buckley D., Fleming C. et al. Screening for Intermediate Risk Factors for Coronary Heart Disease. Agency for Healthcare Research and Quality (US) 2009;10-05141-EF-1.
48. Wieczorowska-Tobis K. Zmiany narządowe w procesie starzenia *Pol Arch Med Wew* 2008;118:63-69.

49. Lin K., Watkins B., Johnson T. et al. Screening for Chronic Obstructive Pulmonary Disease Using Spirometry. Agency for Healthcare Research and Quality (US) 2008; 08-05113-EF-1.
50. Bożek A., Jarzab J. Wartość diagnostyczna stężenia immunoglobuliny E u pacjentów w podeszłym wieku. *Gerontol Pol* 2005;13, (1):59-63.
51. Bernasiuk A., Malm A. Częstość występowania oraz zróżnicowanie gatunkowe grzybów z rodzaju *Candida* w górnych drogach oddechowych u osób w podeszłym wieku. *Gerontol Pol* 2007;15,4:137-143.
52. Grande A.J., Keogh J., Hoffmann T.C. et al. Exercise versus no exercise for the occurrence, severity and duration of acute respiratory infections. *Cochrane Database Syst Rev* 2015; 16, (6):CD010596.
53. Higton A.M., Monach J., Congleton J. Investigation and management of lung cancer in older adults. *Lung Cancer* 2010; 69, (2):209-212.
54. Błędowski P., Stogowski A., Wieczorowska-Tobis K. [red] Wyzwania współczesnej gerontologii. Krzywińska-Siemaszko R., Troll-Balcerzak R., Wieczorowska-Tobis K. Problem niedożywienia i jego ryzyka u osób w podeszłym wieku z makroregionu północno-zachodniej Polski. Poznań, 2003; 97-113.
55. Krzywińska-Siemaszko R., Lewandowicz M., Wieczorowska-Tobis K. Niedożywienie jako wielki zespół geriatryczny. *Geriatrics* 2016; 10: 179-183.
56. Bosshard W., Dreher R., Schnegg J.F., Büla C.J. The treatment of chronic constipation in elderly people: an update. *Drugs Aging* 2004;21, (14):911-930.
57. Parnowski T. Starzenie się a zdrowie psychiczne. *Medycyna po dyplomie* 2011;(20),7, (184):28-34.
58. Biercewicz M., Kędzira-Kornatowska K., Marzec A. Wybrane problemy zdrowotne w populacji osób starszych. *Ann UMCS* 2005; 60,16,30:133-136.
59. Tarawneh R., D'Angelo G., Crimmins D. et al. Diagnostic and Prognostic Utility of the Synaptic Marker Neurogranin in Alzheimer Disease. *JAMA Neurol* 2016; 73, (5):561–571.
60. Bogunki A., Sławek J., Boczarska-Jedynak M. i wsp. Leczenie zaawansowanej choroby Parkinsona — rekomendacje Polskiego Towarzystwa Choroby Parkinsona i Innych Zaburzeń Ruchowych. *Pol Przegl Neurol* 2014;10,1:15–22.
61. Forsaa E.B., Larsen J.P., Wentzel-Larsen T., Alves G. What predicts mortality in Parkinson disease?: a prospective population-based long-term study. *Neurology* 2010;5,75, (14):1270-1276.

62. Bidzan L. depresyjne zaburzenia nastroju u osób w wieku podeszłym. *Medycyna wieku podeszłego* 2011;1,1: 31-41.
63. Kałucka S. Cechy depresji w wieku podeszłym – etiologia, rozpoznawanie i leczenie. *Geriatrics* 2014; 8: 240-247.
64. Stek M.L., Wurff van der F.F.B., Hoogendijk W.J.G., Beekman A.T.F. Electroconvulsive therapy (ECT) for depression in elderly people. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2003; 2: CD003593.
65. Kotarba A., Borowiak E., Czajkowski J. Okulistyczne aspekty starzenia się człowieka. *Probl Piel* 2014; 22,(3):390–394.
66. Twardowska-Rajewska J. Odrębności fizjologiczne wieku starszego i związane z nimi predyspozycje chorobowe. *Nowa Klinika* 1998;(5),12:1207-1212.
67. Wierzbowska J., Stankiewicz A. Choroby oczu u osób w wieku podeszłym. *Medycyna po Dyplomie* 2011;(20),8,(185):46-51.
68. Gudej S., Błaszczak K., Gromadzka-Ostrowska J. Związane z wiekiem zmiany węchu i smaku. *Geriatrics* 2014;8:109-116.
69. Jurkiewicz D. Najczęstsze problemy otolaryngologiczne u pacjentów w wieku podeszłym. *Medycyna po dyplomie* 2011;(20),11,(188):92-96.
70. Janczewski G., Pierczala K. Zaburzenia równowagi w wieku podeszłym. *Przewodnik Lekarza* 2003;6:34-38.
71. Burr J.M., Mowatt G., Hernández R. et al. The clinical effectiveness and cost-effectiveness of screening for open angle glaucoma: a systematic review and economic evaluation. *Health Technol Assess* 2007;11,(41):1-190.
72. Strzałka A. Choroby okulistyczne wymagające hospitalizacji u pacjentów w podeszłym wieku. *Gerontol Pol* 2006;14,3:125-129.
73. Ren X.T., Snellingen T., Gu H. et al. Use of cataract surgery in urban Beijing: a post screening follow-up of the elderly with visual impairment due to age-related cataract. *Chin Med Sci J* 2015;30,(1):1-6.
74. Völter C., Götze L., Dazert S. et al. Can cochlear implantation improve neurocognition in the aging population? *Clin Intern Aging* 2018;13:701-712.
75. Maślarski S., Ryzewski J.(red). *Patofizjologia-podręcznik dla studentów medycyny*. 1992; 18.
76. Resenik N.M. Urinary incontinence in the elderly. *Medical Grand Rounds* 1984;3:281-290.

77. Matthews S.J., Lancaster J.W. Urinary tract infections in the elderly population. *Am J Geriatr Pharmacother* 2011;9,(5):286-309.
78. Boniecki R. Ocena skuteczności leczenia łagodnego rozrostu stercza (ŁRS) z zastosowaniem finasterydu. *Geriatrics* 2010;4:101-105.
79. Skrzypczyk M.A., Sudecki D., Szóstek P. i wsp. Jaka jest częstość rozpoznania raka w usuniętym gruczolaku stercza? *Postępy Nauk Medycznych* 2016;11:823-830.
80. Prażmowska B., Puto G., Gergont B. Wpływ nietrzymania moczu na satysfakcję z życia kobiet po 45 roku życia. *Probl Hig Epidemiol* 2012;93,(4):785-789.
81. Pereira V.S., Escobar A.C., Driusso P. Effects of physical therapy in older women with urinary incontinence: a systematic review. *Rev Bras Fisioter* 2012;16,(6):463-468.
82. Podhorecka M., Kędziora-Kornatowska K., Sielski G. Zmiany involucyjne w układzie ruchu oraz ich konsekwencje wpływające na zmniejszenie aktywności fizycznej osób starszych. *Pielęgniarstwo XXI wieku* 2011;34:35-38.
83. Strzelecki A., Ciechanowicz R., Zdrojewski Z. Sarkopenia wieku podeszłego. *Gerontol Pol* 2011;19, 3-4:134-145.
84. Tkaczuk-Włach J., Sobstyl M., Jakiel G. Osteoporoza – obraz kliniczny, czynniki ryzyka i diagnostyka. *Prz Menopauz* 2010;2:113-117.
85. Lorenc S.R., Głuszko P., Karczmarewicz E., i wsp. Zalecenia postępowania diagnostycznego i leczniczego w osteoporozie. Obniżenie częstości złamań poprzez efektywną profilaktykę i leczenie. *Terapia* 2007; 9:1-33.
86. Olejniczak T., Opala T., Woźniak J., Rabięga D. Osteoporoza – epidemiologia, patogeneza, diagnostyka i leczenie. *Przew Lek* 2000; 9: 39-46.
87. Czerwiński E., Kanis J.A., Osieleniec J., Trybulec B. Częstość złamań bliższego końca kości udowej w Polsce. *Ortop Traum Rehab* 2007; 9, 2: 116.
88. Badurski J.E. Osteoporoza a złamania. Blackhorse Scientific Publishers, Warszawa, 2003; 11.
89. Kanis J.A. Diagnosis of Osteoporosis and Assessment of fracture risk. *Lancet* 2002; 359: 1929-1936.
90. World Health Organization Study Group. Assessment of fracture risk and its application to screening for post-menopausal osteoporosis. In WHO Technical Report Series 1994; No,843 WHO, Geneva.
91. Dobreńko A., Badurski J.E., Nowak N.A. Impact of BMD Measurement on the evaluation of 10-years absolute risk of fracture and intervention threshold in postmenopausal women. A Polish perspective. *JBMR* 2006;21: 102-151.

92. Czerwiński E., Osieleniec J., Kumorek A., i wsp. Ocena skuteczności identyfikacji ryzyka złamania metodą FRAX w 10-letniej obserwacji. *Ortop Traum Rehab* 2009;11,2: 72-73.
93. Lorenc S.R. Miejsce densytometrii w ocenie ryzyka złamań. *Ortop Traum Rehab* 2007; 9, 2: 116.
94. Torgerson D.J., Bell-Syer S.E. Hormone replacement therapy and prevention of nonvertebral fracture: a meta-analysis of randomized trials. *JAMA* 2001; 285: 2891-2897.
95. Abourazzak F.E., Allali F., Rostom S., et al. Factors influencing quality of life in Moroccan postmenopausal women with osteoporotic vertebral fracture by ECOS 16 questionnaire. *Health Qual. Life Outcomes* 2009;7:23, 1477-7525-7-23.
96. Adachi J.D., Ioannidis G., Berger C., et al. Canadian Multicentre Osteoporosis Study (CaMos) Research Group. The influence of osteoporotic fractures on Health-Related Quality of Life in community-dwelling men and women across Canada *Osteoporos Int* 2001;12: 903-908.
97. Adachi J.D., Ioannidis G., Olszyński W., Berger C. The impact of incident vertebral and non-vertebral fractures on health related quality of life in postmenopausal women. *BMC Musculoskelet Disord* 2002;3: 11-17.
98. Badia X., Diez-Perez A., Alvarez-Sanz C., et al. Spanish GRECO Study Group. Measuring quality of life in women with vertebral fractures due to osteoporosis: A comparison of the OQLO and QUALEFFO. *Qual. Life Res* 2001;10: 307-317.
99. Romagnoli E., Carnevale V., Nofroni I., et al. Quality of life in ambulatory postmenopausal women: the impact of reduced bone mineral density and subclinical vertebral fractures. *Osteoporos Int* 2004;15: 975-980.
100. Bianchi M.L., Orsini M.R., Saraifoger S., et al. Quality of life in postmenopausal osteoporosis. *Health Qual. Life Outcomes* 2005;3: 78-84.
101. Klimiuk P.A., Kuryliszyn-Moskal A. Choroba zwyrodnieniowa stawów. *Reumatologia* 2012; 50, 2:162–165.
102. Bączyk G., Gacek L. Ocena sprawności funkcjonalnej chorych na reumatoidalne zapalenie stawów na podstawie funkcjonalnego testu z wystandaryzowanym wyposażeniem. *Reumatologia* 2011;49,1:40-46.
103. Mazur K., Otremba I., Bieniek J., Szewieczek J. Upadki u chorych hospitalizowanych na oddziale geriatrycznym. *Ann Acad Siles* 2014;68,4:218-225.
104. Karasek M. Starzenie się a rytmy biologiczne. *Przegląd menopauzalny*. 2006;3:138-141.
105. Pertyński T., Stachowiak G. Menopauza — fakty i kontrowersje. *Endokrynol Pol* 2006; 5,(57): 525–534.

106. Gomuła A. Deficyt androgenów a starzenie się mężczyzn. *Urol Pol* 2002; 55,(4): 13-21.
107. Kozakowski J. Niedobór hormonu wzrostu u dorosłych. *Endokrynol Pol* 2005; 5,(56): 837-838.
108. MacLennan A.H., Broadbent J.L., Lester S., Moore V. Oral hormone therapies help reduce the frequency and severity of hot flushes and night sweats caused by menopause. *Cochrane Database Syst Rev* 2004; 18,(4):CD002978.
109. Rabijewski M., Kozakowski J., Zgliczyński W. Współzależność pomiędzy stężeniami testosteronu, siarczanu dehydroepiandrosteronu, insulinoopornością i otyłością brzuszną u starszych mężczyzn. *Endokrynol Pol* 2005; 6,(56): 897-890.
110. Blackman M.R., Sorkin J.D., Münzer T. et. al. Growth hormone and sex steroid administration in healthy aged women and men: a randomized controlled trial. *JAMA* 2002;288,(18):2282-2292.
111. Solana R., Tarazona R., Gayoso I. Innate immunosenescence: effect of aging on cells and receptors of the innate immune system in humans. *Semin.Immunol* 2012;24:331-341.
112. Witkowski J.M. Mechanizmy starzenia się układu odpornościowego a niektóre choroby wieku podeszłego. *Postępy Biochemii* 2014;60,(2): 233-237.
113. Franceschi C., Bonafe M., Valensin S. et all. Inflamm-aging: An evolutionary perspective on immunosenescence. *Ann N Y Acad Sci* 2000;908:244-254.
114. Crawford W.W., Gowda V.C., Klaustermeier W.B. Age effects on objective measures of atopy in adult asthma and rhinitis. *Allergy Asthma Proc* 2004;25,(3):175-179.
115. Bożek A., Piechel M., Rachowska R. i wsp. Naturalny przebieg wyprysku atopowego oraz trudności diagnostyczne u chorych w podeszłym wieku. *A A I* 2005;10:39-46.
116. Kędziora-Kornatowska K. Starzenie się układu czerwonekrwinkowego a anemia w wieku podeszłym. *Postępy Biologii Komórki* 2005;32,1:125-133.
117. Czepulis K., Wieczorowska-Tobis K. Niedokrwistość – częsty element wielochorobowości w starości. *Nowiny Lekarskie* 2011;80,3:205-208.
118. Culleton B.F., Manns B.J., Zhang J. et. all. Impact of anemia on hospitalization and mortality in older adults. *Blood* 2006; 107,(10):3841-3846.
119. Zegarska B., Wodniak M. Przyczyny wewnątrzpochodnego starzenia się skóry. *Gerontol Pol* 2006;14,4: 153-159.
120. Prystupa K. Wpływ doustnej suplementacji glikozamin, aminokwasów, soli mineralnych i antyoksydantów na proces starzenia się skóry. *Dermatol Estet* 2002; 2:10–16.

121. Kouloulis V., Papadavid E., Mosa E. et. all. A new hypofractionated schedule of weekly irradiation for basal cell carcinoma of the head and neck skin area in elderly patients. *Dermatol Ther* 2014;27,(3):127-130.
122. Lansbury L., Leonardi-Bee J., Perkins W. et. all. Treatments for non-metastatic squamous cell carcinoma of the skin. *Cochrane Database Syst Rev* 2010;(4):CD007869.
123. Krzemieniecki K. Całościowa ocena geriatryczna i jej znaczenie kliniczne w onkologii-systematyczny przegląd piśmiennictwa. *Gerontol Pol* 2009;17:1-6.
124. Katz S., Downs T.D., Cash H.R., Grotz R.C. Progress in development of the index of ADL. *Gerontologist* 1970;10,(1):20–30.
125. Wieczorowska-Tobis K., Talarska D. [red.] Geriatria i pielęgniarstwo geriatryczne. Borowiak E., Kostka T. Analiza sprawności funkcjonalnej osoby w starszym wieku. Rola pielęgniarki w zespole geriatrycznym. Warszawa 2008;81–95.
126. Mahoney F.I., Barthel D.W. Functional evaluation: The Barthel Index. *Md State Med J*. 1965;14:61–65.
127. Lawton M.P., Brody E.M. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. *Gerontologist* 1969;9,(3):179–186.
128. Klein R.M., Bell B. The Klein–Bell ADL Scale Manual. University of Washington Medical School, Health Sciences Resources Centre SB-56: Seattle 1979.
129. Saliba D., Elliott M., Rubenstein L.Z., Solomon D.H., Young R.T., Kamberg C.J., Roth C., MacLean C.H., Shekelle P.G., Sloss E.M., Wenger N.S. The Vulnerable Elders Survey (VES-13): A Tool for Identifying Vulnerable Elders in the Community. *J Am Ger Soc* 2001; 49:1691–1699.
130. Rikli R., Jones J. Development and validation of a functional fitness test for community-Residing older adults, *Journal of Aging and Physical Activity* 1999;7:129-161.
131. Young Y., Fan M., Hebel J.R., Boulton Ch. Concurrent Validity of Administering the Functional Independence Measure (FIM™) Instrument by Interview. *Am J Phys Med Rehabil* 2009; 88,(9):766-770.
132. Tinetti M.E. Performance-oriented assessment of mobility problems in elderly patients. *J Am Geriatr Soc* 1986;34,(2):119-126.
133. Tinetti M. E., Ginter SF. Identifying mobility dysfunctions in elderly patients. *J Am Geriatr Soc* 1988;259,(8):1190–1193.
134. Faber M.J., Bosscher R.J., van Wieringen P.C.W. Clinimetric properties of the performance – oriented mobility assessment. *Phys Ther* 2006;86:1636-1640.

135. Mathias S., Nayak U.S.L., Isaacs B. Balance in the elderly patient: The Get-up and Go test. *Arch Phys Med Rehabil* 1986; 67,(6):387–389.
136. Berg K. Balance and its measure in the elderly: a review. *Physiother Can* 1989; 41:240-245.
137. Shumway-Cook A., Gruber W., Baldwin M., Liao S. The effect of multidimensional exercises on balance, mobility and fall-risk in community-dwelling older adults. *Phys Ther* 1997;77:46–57.
138. Dite W., Temple V.A. A clinical test of stepping and change of direction to identify multiple falling older adults. *Arch Phys Med Rehabil* 2002; 83:1566–1571.
139. Lundin-Olsson L., Nyberg L., Gustafson Y. "Stops walking when talking" as a predictor of falls in elderly people. *Lancet* 1997;349: 617.
140. Bień B. Kwestionariusz EASY-Care: Założenia i metodologia badań. *Gerontol Pol* 1999;7,(2):37-41.
141. Kropińska S., Dymek-Skoczyńska A., Talarska D., Wieczorowska-Tobis K. Ocena potrzeb kobiet w wieku podeszłym w oparciu o kwestionariusz Easy-Care Standard 2010. *Nowiny Lekarskie* 2012;81,4:366-371.
142. Mazurek J., Rymaszewska J., Lurbiecki J. CANE- Ocena Potrzeb Osób Starszych. Camberwell i inne narzędzia oceny potrzeb osób w podeszłym wieku. *Prob Piel* 2012;20,(2):260-262.
143. Reynolds T., Abas M., Hoe J., Leese M., Orrell M. Camberwell Assessment of Need for the Elderly (CANE). Development, validity and reliability. *Br J Psychiatry* 2000;176:444-452.
144. Orrell M., Hancock G.A. (red.) CANE: Camberwell Assessment of Need for the Elderly. A needs assessment for older mental health service users. Gaskell Publications. London 2004.
145. Rymaszewska J., Kłak R., Synak A. Camberwell Assessment of Need for the Elderly (CANE) – badanie polskiej wersji narzędzia. *Psychiatr Pol* 2008;5,(2):105-113.
146. Błędowski P., Stogowski A., Wieczorowska-Tobis K. [red] Wyzwania współczesnej gerontologii. Pniewska J., Smelkowska A., Górna K i wsp. Ocena zapotrzebowania na opiekę pielęgniarską nad osobami starszymi w ostrej fazie udaru mózgu za pomocą Northwick Park Dependenci Score. *Poznań* 3013;127-136.
147. Fidecki W., Wysokiński M., Wrońska I. i wsp. Ocena stanu fizycznego i psychospołecznego osób starszych z wykorzystaniem skali NOSGER. *Piel XXI wieku*. 2013;4,(45):17-20.

148. Spiegel R., Brunner C., Ermini-Fünfschilling D. et. all. A new behavioral assessment scale for geriatric out- and in-patients: the NOSGER (Nurses' Observation Scale for Geriatric Patients). *J Am Geriatr Soc* 1991;39,(4):339-347.
149. Wahle M., Häller S., Spiegel R. Validation of the NOSGER (Nurses' Observation Scale for Geriatric Patients): reliability and validity of a caregiver rating instrument. *Int Psychogeriatr* 1996;8,(4):525-547.
150. Liszewska M. Zdażyć na czas. Senior z demencją a zastosowanie NOSGER (Nurses' Observation Scale for Geriatric Patients). *Wspólne tematy* 2005;1:3-9.
151. Tremmel L., Spiegel R. Clinical experience with the nosger (Nurses' Observation Scale for Geriatric Patients): Tentative normative data and sensitivity to change. *Int J Geriatr Psychiatr* 1993;8:311-317.
152. Folstein M, Folstein S, McHugh P. Mini-Mental State. A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatr Res* 1975;12,(3):189–198.
153. Derkacz M., Chmiel-Perzyńska I., Kowal A. i wsp. TYM TEST – nowe narzędzie diagnostyczne w ocenie funkcji poznawczych – badanie mieszkańców domu pomocy społecznej. *Curry Prob Psychiatrii* 2011;12,(2):152-159.
154. Grodzicki T., Kocemba J., Skalska A. [red] *Geriatry z elementami gerontologii ogólnej*. Skalska A. Kompleksowa ocena geriatryczna. 2007;68-75.
155. Kokmen E., Naessens J.M., Offord K.P. A short test of mentalstatus: description and preliminary results. *Mayo Clin Proc* 1987;62:281–288.
156. Krzywiński S. Test rysowania zegara. *Postępy Psychiatrii i Neurologii* 1995;4,1,(2):21-30.
157. Korner E.A., Lauritzen L., Nilsson F.M. et. all. Simple scoring of the Clock-Drawing. Test for dementia screening. *Dan Med J* 2012;59,(1):1-5.
158. Hodkinson H.M. Evaluation of a mental test score for assessment of mental impairment in the elderly. *Age Ageing* 1972;1, (4):233-238.
159. Hachinski V.C., Iliff L.D., Zilhka E. et. all. Cerebral blood flow in dementia. *Arch Neurol* 1975; 32,(9):632–637.
160. Yesevage J.A., Brink T, Lum O. Development and validation of a geriatric depression screening scale: a preliminary report. *J Psychiatr Res* 1983;17:37–49.
161. Świerzy K.A., Pudło R., Wesołowski B. et. all. The Polish language version of the Confusion Assessment Method – a questionnaire for the screening of consciousness disorders. *Kardiochir Torakochirurgia Pol* 2016;13,(2):178–184.

162. Guigoz Y, Vellas B, Garry P.J. Mini Nutritional Assessment: a practical assessment tool for grading the nutritional state of elderly patients. *Facts and Research in Gerontology* 1994; 2:15–59.
163. Norton D., McLaren R., Exton-Smith A.N. An investigation of geriatric nursing problems in the hospital. *The National Corporation for the Care of Old People. Public Health* 1962;77,(5):137.
164. Waterlow J. Pressure sores: a risk assessment card. *Nurs Times* 1985;3,81,(48):49-55.
165. Braden, B.J., Bergstrom N. Conceptual schema for the study of the etiology of pressure sores. *Rehabilitation Nursing* 1987;12:8-12.
166. Braden, B.J., Bergstrom N. Clinical utility of the Braden Scale for predicting pressure sore risk. *Decubitus* 1989;2:44-46,50-51.
167. Miłosz B, Woldańska-Okońska J. Przydatność skali Douglas do oceny ryzyka rozwoju odleżyn. *Kwart Ortoped* 1998;(1):50-57.
168. Szewczyk M.T., Justyna Cwajda J., Katarzyna Cierzniaowska K. i wsp. Narzędzia oceny ryzyka rozwoju odleżyn. *Przew Lek* 2005;1:92-97.
169. Szewczyk M.T., Sopata M., Jawień A. Zalecenia profilaktyki i leczenia ran. *Leczenie ran* 2010;7,(3-4):79-106.
170. Zawisza K., Gałaś A., Tobiasz-Adamczyk B. Walidacja polskiej wersji skali oceny jakości życia WHOQOL-AGE w populacji osób starszych. *Gerontol Pol* 2016;24:7-16.
171. Tylka J., Piotrowicz R. Kwestionariusz oceny jakości życia SF-36 – wersja polska. *Kardiol Pol* 2009;67:1166-1169.
172. Wołowicka L. [red.] Jakość życia w naukach medycznych. Wołowicka L., Jaracz K. Polska wersja WHOQOL 100 i WHOQOL Bref. Poznań 2001; 235-280.
173. Brown J., Pengas G., Dawson K. et all. Self administered cognitive screening test (TYM) for detection of Alzheimer’s disease: cross sectional study. *BMJ* 2009;338:b,2030:1-8.
174. Traczyk J., Kedzia P., Skrzek A. Jakość życia, sprawność funkcjonalna oraz występowanie ryzyka depresji u kobiet po 60 roku życia mieszkających w domach opieki społecznej i samodzielnie. *Gerontol Pol* 2016;24:32-39.
175. Nowak-Kapusta A., Franek G., Leszczyńska K., Ćmiel-Giergielewicz M. Charakterystyka wybranych elementów sytuacji społeczno-zdrowotnej mieszkańców domów pomocy społecznej z uwzględnieniem występowania u nich objawów depresji. *Gerontol Pol* 2017;25:5-11.

176. Humańska M.A., Kędzióra-Kornatowska K. Współzależność pomiędzy nasileniem stanów depresyjnych a poczuciem jakości życia u osób starszych. *Psychiatr Pol* 2009;6,(1):15-22.
177. Babiarczyk B., Schlegel-Zawadzka M., Turbiarz A. Ocena częstości występowania objawów depresji w populacji osób powyżej 65 roku życia. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu*. 2013;19,(4):453-457.
178. Vogelzangs N., Kritchevsky vS.B., Beekman A.T.F. et al. Depressive symptoms and change in abdominal obesity in older persons. *Arch Gen Psych* 2008;65:1386-1393.
179. Zboina B., Bińczak K., Korzonek M., Biskup M. Wpływ sprawności funkcjonalnej na częstość występowania depresji wśród pensjonariuszy placówek pomocy społecznej. *Zdrowie i dobrostan* 2014;1:127-145.
180. Jäntti P., Pykkö I., Laippala P. Prognosis of falls among elderly nursing home residents. *Ageing* 1995;7,(1):23-27.
181. Jachimowicz V., Kostka T. Ocena poczucia własnej skuteczności u pensjonariuszy Domu Pomocy Społecznej. *Gerontol Pol* 2009;17,(1):23-31.
182. Skalska A., Gałaś A. Upadki jako czynnik ryzyka pogorszenia stanu funkcjonalnego w starszym wieku. *Gerontol Pol* 2011;19,3-4:150-160.
183. Murphy S.L., Williams Ch.S., Gill T.M. Characteristics Associated with Fear of Falling and Activity Restriction in Community-Living Older Persons. *J Am Geriatr Soc* 2002;50:516-520.
184. Brouwer B., Musselman K., Culham E. Physical function and health status among seniors with and without a fear of falling. *Gerontol* 2004;50:135-141.
185. Sung S.C., Kang C.G., Lee M.G. Effect of falling experience on physical fitness, isometric leg strength, and balance in the elderly. *Korean J Phys Edu* 2007;46:503-515.
186. Pijnappels M., Bobbert M.F., van Dieën J.H. Control of support limb muscles in recovery after tripping in young and older subjects. *Exp Brain Res* 2005;160,(3):326-33.
187. Emilio E.J., Hita-Contreras F., Jiménez-Lara P.M. et al. The association of flexibility, balance, and lumbar strength with balance ability: risk of falls in older adults. *J Sports Sci Med* 2014;1,(1):349-357.
188. Kim C.B., Shin J.Y. Analysis of gait movement following the fall experience and non-experience in the elderly. *Korea Sport Res* 2005;16:85-92.
189. Fidecki W., Wysokiński M., Wrońska I. Zapotrzebowanie na opiekę pielęgniarską wśród kobiet w podeszłym wieku. *Prob Piel* 2009;17:227-282.

190. Fidecki W., Rola A., Wysokiński M. i wsp. Ocena geriatryczna osób starszych mieszkających na wsi. *Geriatrics* 2017;11:247-252.
191. Fidecki W., Wysokiński M., Skupiński K. i wsp. Elementy całościowej oceny geriatrycznej seniorów w domach pomocy społecznej. *Gerontol Pol* 2016;24:26-31.
192. Głowacka M., Brudzińska I., Kornatowski T. i wsp. Wydolność funkcjonalna seniorów w środowisku domowym wg skali NOSGER. *Gerontol Pol* 2017;4:42-47.
193. Teut M., Schnabel K., Baur R. et. all. Effects and feasibility of an Integrative Medicine program for geriatric patients—a cluster-randomized pilot study. *Clin Interv Aging* 2013;8:953–961.
194. König G., Kaldune A., Stief V. et. all. CERAD and NOSGER. Comparing predictive scales for dementia in a Swiss gerontopsychiatric patient population. *Nervenarzt* 2007;78,(3),314:316-321.
195. Hager K., Calabrese P., Frölich L. et. all. An observational clinical study of the efficacy and tolerability of donepezil in the treatment of Alzheimer's disease. *Dement Geriatr Cogn Disord* 2003;15,(4):189-98.
196. Monsch A.U., Giannakopoulos P; GAL-SUI Study Group. Effects of galantamine on behavioural and psychological disturbances and caregiver burden in patients with Alzheimer's disease. *Curry Med. Res Opin* 2004;20,(6):931-938.
197. Richter D., Lowens S., Liekenbrock A. Need for psychosocial nursing care in a psychogeriatric nursing home. *Gerontol Geriatr* 2000;33,(1):17-23.
198. Kościelna E., Kołat E. Ocena geriatryczna mieszkańców Domu Pomocy Społecznej za pomocą skali NOSGER. Róży-Myrty A.[red.] *Interdyscyplinarny model opieki nad osobami starszymi cz.2*, Nysa, 2015; 65-74.
199. Hancock G.A., Woods B., Challis D., Orrell M. The needs of older people with dementia in residential care. *Int J Geriatr Psychiatry* 2006;21:43-49.
200. Mazurek J., Rymaszewska J., Lurbiecki J. Porównanie potrzeb osób starszych w zakładach opiekuńczo-leczniczo-rehabilitacyjnych we Wrocławiu i Hamburgu. *Post Rehab* 2012;2:15-21.
201. Ashaye O.A., Livingston G., Orrell M. Does standardized needs assessment improve the outcome of psychiatric day hospital care for older people? A randomized controlled trail. *Aging Ment Health* 2003;7,(3):195-199.
202. Orrell M., Hancock G., Hoe J., Woods B. A cluster randomized controlled trail in reduce the unmet needs of people with dementia living in resinedtial care. *Int J Geriatr Psychiatry* 2007;22:1127-1134.

203. Slade M., Phelan M., Thornicroft G. A comparison of needs assessed by staff and by an epidemiologically representative sample of patients with psychosis. *Psychol Med* 1998;28,(3): 543-550.
204. Wieczorowska-Tobis K., Talarska D., Kropińska S. et. all. The Camberwell Assessment of Need for the Elderly questionnaire as a tool for the assessment of needs in elderly individuals living in long-term care institutions. *Archives of Gerontology and Geriatrics* 2016; 62:163–168.
205. Stein J., Luppá M., König H.H., Riedel-Heller S.G. Assessing met and unmet needs in the oldest-old and psychometric properties of the German version of the Camberwell Assessment of Need for the Elderly (CANE) – a pilot study. *Int Psychogeriatr* 2014;26,(2):285-295.
206. Albiński R., Kleszczewska-Albińska A., Bedyńska S. Geriatryczna skala Depresji (GDS). Trafność i rzetelność różnych wersji tego narzędzia – przegląd badań. *Psychiatr Pol* 2011;4: 555-562.
207. Fidecki W., Wysokiński M., Wrońska I., Ślusarz R. Elementy kompleksowej oceny geriatrycznej w praktyce pielęgniarskiej. *Przegląd Medyczny Uniwersytetu Rzeszowskiego i Narodowego Instytutu Leków w Warszawie*. 2011;2:205-21.
208. Fidecki W., Wrońska I., Wysokiński M. Próba oceny ryzyka demencji wśród osób starszych objętych opieką długoterminową. *JNNN*. 2014;3,(3):116-120.
209. Stemmer R., Gräbel E., Schmid M. Individual activation of dementia sufferers in a home setting : A randomized controlled study. *Z Gerontol Geriat* 2018; doi: 10.1007/s00391-018-1387-7.
210. Calabrese P., Essner U., Forstl H. Memantine (Ebixa) in clinical practice - results of an observational study. *Dement Geriatr Cogn Disord* 2007; 24,(2):111-117.
211. Singh N., Kumar S., Muzammil K. et. all. Assessment of functional status in the elderly persons in the rural area of Punjab. *Ind J Comm Health* 2014;26,(1):25-29.
212. Dziechciaż M., Płaszewska-Żywko L., Guty E. Samodzielność osób starszych mieszkających na wsi w zakresie podstawowych i złożonych czynności życiowych. *Zdr Publ* 2010;120,(4):346-350.
213. Lee Y., Choi K. Functional disability of older persons in long-term care facilities in Korea. *Archives of Gerontology and Geriatrics* 2002;34:93-106.
214. Bońkowski K., Klich-Rączka A. Ciężka niesprawność czynnościowa osób starszych wyzwaniem dla opieki długoterminowej. *Gerontol Pol* 2007;15,3:97-103.

215. Bogusz R., Charzyńska-Gula M., Szkaut M. i wsp. Sprawność funkcjonalna osób powyżej 70 roku życia na wsi a zapotrzebowanie na opiekę. *Med Ogólna Nauki o Zdrowiu* 2013;19,(4):517-522.
216. Lewko J., Kamińska K.M., Doroszkiewicz H. i wsp. Ocena narażenia na upadki a wydolność funkcjonalna wśród osób starszych w środowisku zamieszkania. *Probl Piel* 2014;22,(2):159-164.
217. Biercewicz M., Kędziora-Kornatowska K., Ślusarz R. i wsp. Ocena wydolności czynnościowej osób w wieku podeszłym na tle uwarunkowań zdrowotnych i społecznych. *Pielęg XXI w* 2005;1/2,(10/11):39-45.
218. Williams L., Zhang R., Packard K.C. Factors affecting the physical and mental health of older adults in China: The importance of marital status, child proximity, and gender. *SSM Popul Health* 2017; 3: 20–36.
219. Haor B., Pielaszewska B., Ślusarz R., Rybka M. Wybrane aspekty sprawności seniorów w złożonych czynnościach dnia codziennego a praktyka pielęgniarki w podstawowej opiece zdrowotnej. *Zeszyty Naukowe WSHE* 2013;37,145-155.
220. Jonsson A., Bernhoft I., Bernhardsson K., Jonsson P.V. Retrospective analysis of health variables in a Reykjavik nursing home 1993-2002. *Leaknabladid* 2005;91:53-160.
221. Guralnik J.M., LaCroix A.Z., L G Branch L.G. Morbidity and disability in older persons in the years prior to death. *Am J Public Health* 1999;81,(4): 443–447.
222. Bowman C., Whistler J., Elerby M. A national consensus of care home residents. *Age Ageing* 2004;322:561-562.
223. Bartośowić I., Taśka A., Bartośowićowa D. Assessment of severely handicapped seniors. *Geriatrics* 2006;1:13-19.
224. Jakrzewska-Sawińska A., Rajska-Neumann A., Sawiński K., Wieczorowska-Tobis K. Występowanie wybranych wielkich zespołów geriatrycznych u pacjentów w starszym wieku leczonych w hospicjum domowym. *Gerontol Pol* 2004;12:84-88.
225. Bosacka M., Józwiak A., Wieczorowska-Tobis K. Wpływ przebytych upadków na sprawność osób starszych hospitalizowanych w oddziale dziennym psychogeriatrycznym. *Geriatr* 2010;4:81-85.
226. Toraman A., Yildirim N.U. The falling risk and physical fitness in older people. *Arch Gerontol Geriatr* 2010;51:222-226.
227. Kubica J.L. Ocena zależności pomiędzy ryzykiem upadków i sprawnością fizyczną a występowaniem upadków wśród pensjonariuszy prywatnych domów opieki. *Hygeia Public Health* 2015;50,(1):177-182.

228. Kostka J., Kostka T., Czernicki J. Siła i moc mięśniowa oraz optymalna prędkość skracania się mięśni a sprawność funkcjonalna pacjentów poddawanych rehabilitacji. *Med. Sport* 2010;26:244-252.
229. Axer H., Axer M., Sauer H., Witte O. et. all. Falls and gait disorders in geriatric neurology. *Clin Neurol Neurosurg* 2010;112:265-274.
230. Stel V., Smit J., Pluijm S., Lips P. Balance and mobility performance as treatable risk factors for recurrent falling in order persons. *J Clin Epidemiol* 2003;56:659-668.
231. Rubenstein L. Falls in order people: epidemiology, risk factors and strategies for prevention. *Age Agein* 2006;35,2:1137-1141.
232. Adamek J., Pop T., Bajster A., Pikor L. Stopień ograniczenia sprawności funkcjonalnej osób przyjmowanych do hospicjum. *Przegląd Medyczny Uniwersytetu Rzeszowskiego i Narodowego Instytutu Leków w Warszawie* 2012;4:455-464.
233. Biercewicz M., Kędziora-Kornatowska K., Ślusarz R. i wsp. Wykorzystanie badania klinimetrycznego do oceny osób w starszym wieku. *Ann UMCS* 2005;60,16:31-35.
234. Kupisz-Urbańska M., Broczek K., Mossakowska M. Ocena sprawności ruchowej polskich stulatków – wybrane zagadnienia. *Gerontol Pol* 2006;14,1:36-40.
235. Grześkowiak J., Wieliński D. Wykorzystanie testu Fullerton Functional Fitness do badania ryzyka upadków u osób w podeszłym wieku. *Antropomotoryka* 2008; 18,44:85-90.
236. Wojszel Z.B., Bień B., Przydatek M. Wielkie problemy geriatryczne: II. Upadki. *Med Rodz* 2001;2:83-86.
237. Edbom-Kolarz A., Marcinkowski J.T. Upadki osób starszych – przyczyny, następstwa, profilaktyka. *Hygeria Public Health* 2011;46:313-318.
238. Kostka T. Opieka nad osobami starszymi. *Lek Rodz* 2007; 5-11.
239. Dontas I.A., Yiannakopoulos C.K. Risk factors and prevention of osteoporosis-related fractures. *J Musculoscelet Neuronal Interact* 2007;7:268-272.
240. Wieczorowska-Tobis K., Talarska D. [red.] Geriatria i pielęgniarstwo geriatryczne. Kędziora-Kornatowska K., Biercewicz M. Upadki i zaburzenia lokomocji. Warszawa 2008; 247-254.
241. Alves de Rezende CH., Coelho L.M., Oliveira L.M., Penha Silva N. Dependence of the geriatric depression scores on age, nutritional status, and haematologic variables in elderly institutionalized patients. *J Nutr Health Aging* 2009;13,(7):617-621.
242. Castel H., Shahar D., Harman-Boehm I. Gender differences in factors associated with nutritional status of older medical patients. *J Am Coll Nutr* 2006;25,(2):128-134.

243. Zielińska A., Strugała M., Stachowska M. Ocena funkcjonowania czynnościowego, poznawczego oraz ryzyka rozwoju odleżyn, jako zasadniczych elementów w planowaniu zapotrzebowania na opiekę pielęgniarstwa u pacjentów w podeszłym wieku. *Probl Hig Epidemiol* 2007;88,(2):216-220.
244. Błędowski P., Stogowski A., Wieczorowska-Tobis K. [red.] Wyzwania współczesnej gerontologii. Łojko D., Pałys W., Łukasik S. i wsp. Funkcjonowanie poznawcze mieszkańców terenów wiejskich Wielkopolski – wpływ wieku i stanu zdrowia. Poznań, 2003; 137-155.
245. Mossakowska M., Więcek A., Błędowski P.[red.] PolSenior. Aspekty medyczne, psychologiczne, socjalne i ekonomiczne starzenia się ludzi w Polsce. Poznań, 2012;27-78.
246. Mejia-Arango S., Gutierrez L.L. Prevalence and incidence rates of dementia and cognitive impairment no dementia in the Mexican population: data from the Mexican Health and Aging Study. *J Aging Health* 2011;23,(7):1050-1074.
247. Van Dijk K.R., Van Gerven P.W., Van Boxtel M.P et.all. No protective effects of education during normal cognitive aging: results from the 6-year follow-up of the Maastricht Aging Study. *Psychol Aging* 2008;23,(1):119-130.
248. Dech H., Machleidt W. Relevance and applicability of the Cane in the German health care system. In: Orell M., Hancock G., editors. CANE: Camberwell Assessment of Need for the Elderly. Gaskell 2004;29-34.
249. Walters K., Iliffe S., Orrell M., See Tai S. Assessing needs from patient, carer and professional perspectives: the Camberwell Assessment of Need for the Elderly people in primary care. *Age Ageing* 2000;29:505-510.
250. Błędowski P., Stogowski A., Wieczorowska-Tobis K. [red] Wyzwania współczesnej gerontologii. Wieczorowska-Tobis K., Talarska D., Kropińska S. i wsp. Kwestionariusz Cane jako narzędzie do analizy zapotrzebowania na opiekę u osób starszych. Poznań, 2003; 115-124.
251. Talarska D., Wieczorowska-Tobis K., Kropińska S. i wsp. Zapotrzebowanie na opiekę wśród mieszkańców DPS oceniane przy użyciu kwestionariusza CANE. *Geriatrics* 2012;6:1-8.
252. Hancock G.A, Reynolds T., Woods B. et all. The needs of older people with mental health problems according to the user, the carer, and the staff. *Int J Geriatr Psychiatry* 2003;18,(9):803-811.
253. Fernandes L., Gonçalves-Pereira M., Leuschner A. et. all. Validation study of the Camberwell Assessment of Need for the Elderly (CANE) in Portugal. *Int Psychogeriatr* 2009;21,(1):94-102.

254. Iliffe S., Lenihan P., Orrell M. et. all. The development of a short instrument to identify common unmet needs in older people in general practice. *Br J Gen Pract* 2004;54,(509):914-918.

255. Szewczyczak M. Analiza potrzeb i jakości życia osób po 75 roku życia mieszkających w środowisku domowym. Rozprawa doktorska. UMP Poznań 2018; 87.

IX. STRESZCZENIE

Temat pracy:

Ocena funkcjonowania pensjonariuszy Domów Pomocy Społecznej w Polsce i Holandii.

Istotnym elementem w opiece geriatrycznej nad osobami starszymi zamieszkującymi Domy Pomocy Społecznej jest ocena funkcjonowania oraz ustalenie potrzeb zdrowotnych. Pozwoli to na kompleksowe zaplanowanie i realizację działań leczniczych, pielęgniarских, opiekuńczych, rehabilitacyjnych i społeczno-socjalnych.

Cel pracy:

Celem pracy była ocena funkcjonowania oraz potrzeb zdrowotnych pensjonariuszy Domów Pomocy Społecznej w Polsce i Holandii.

Metody i narzędzia:

Grupę badaną stanowiło 238 osób mieszkających w Domach Pomocy Społecznej (125 pensjonariuszy w Polsce i 113 w Holandii), w wieku 70 lat i powyżej. Uwzględniono następujące czynniki demograficzne: płeć, wiek, wykształcenie, stan cywilny, czas i przyczynę pobytu w DPS, obecność choroby przewlekłej. W badaniu wykorzystano narzędzia: skalę MMSE - do oceny sprawności poznawczych, skalę NOSGER - w celu oceny funkcjonowania biopsychospołecznego, test Tinetti - do oceny sprawności motorycznej i ryzyka upadków, skalę GDS - do oceny depresji, oraz kwestionariusz CANE – do oceny potrzeb osób w podeszłym wieku.

Wyniki badań:

Badani pensjonariusze w Polsce uzyskali następujące wyniki w poszczególnych skalach:

- w skali MMSE – 25,0±3,10 punktów-(zaburzenia procesów poznawczych bez otępienia)
- w skali NOSGER – 53,6±15,2 punktów-(punktacja w przedziale średnich wartości)
- w teście Tinetti – 14,2±8,95 punktów-(niska sprawność motoryczna, duże ryzyko upadków)
- w skali GDS – 4,12±3,05 punktów-(brak depresji)

Badani pensjonariusze w Holandii uzyskali następujące wyniki w poszczególnych skalach:

- w skali MMSE – 25,8±3,92 punktów-(zaburzenia procesów poznawczych bez otępienia)
- w skali NOSGER – 46,8±15,2 punktów-(punktacja w przedziale średnich wartości)
- w teście Tinetti – 18,5±7,17 punktów-(niska sprawność motoryczna, duże ryzyko upadków)-
- w skali GDS – 2,81±1,94 punktów-(brak depresji)

W polskiej grupie badanych uwzględniając obecność choroby przewlekłej, stwierdzono różnice statystycznie istotne. W skali NOSGER w obszarach (ACŻ) i (IACŻ), na poziomie $p=0,005$. W obszarze (NE) - $p<0,001$, (P) i (Z) oraz skali MMSE – $p=0,001$. Natomiast w holenderskiej grupie badanych różnice statystycznie istotne stwierdzono w skali NOSGER, w dwóch obszarach: (NE) – $p=0,022$, (IACŻ) – $p=0,037$ oraz w teście Tinetti – $p=0,048$, uwzględniając płeć.

Wszystkie badane osoby w Polsce i w Holandii miały zaspokojone potrzeby w obszarach „mieszkanie”, „żywność”. Ponadto holenderscy pensjonariusze dodatkowo wymienili obszary: „zajmowanie się domem”, „dbanie o siebie”. W aspekcie niezaspokojonych potrzeb najliczniejszą grupę stanowili pensjonariusze w Polsce – 73 osoby (59%) i w Holandii – 89 osób (78%), wskazujący na obszar „dbanie o innych”. Opinie badanych osób nieznacznie różniły się od opinii personelu.

W grupie polskich badanych, oceniając sprawność za pomocą skali NOSGER i MMSE, z uwzględnieniem rozpoznanych potrzeb, udzielonej pomocy, zaspokojenia potrzeb, stwierdzono różnice istotnie statystyczne, na poziomie $p<0,001$.

W grupie holenderskiej stwierdzono różnice istotne statystycznie, na poziomie $p<0,001$ we wszystkich skalach oceniających sprawność (NOSGER, test Tinetti, GDS, MMSE), w zestawieniu z kwestionariuszem CANE.

Wnioski:

1. Sprawność biopsychospołeczna pensjonariuszy DPS-ów w Polsce i Holandii była na poziomie dobrym.
2. Sprawność samoobsługowa mieszkańców DPS-ów w Polsce i Holandii mieściła się w przedziale średnich wartości.
3. Pensjonariusze DPS-ów w Polsce i Holandii wykazali się niską sprawnością motoryczną i wysokim ryzykiem upadków.
4. Pensjonariusze DPS-ów w Polsce i Holandii wykazali się dobrą sprawnością emocjonalną, nie stwierdzono depresji.
5. Mieszkańcy DPS-ów w Polsce i Holandii wykazali się obecnością zaburzeń poznawczych bez otępienia.
6. Poziom sprawności społecznej wśród pensjonariuszy DPS-ów w Polsce i Holandii był dobry.
7. Osoby zamieszkujące Domy Pomocy Społecznej w Polsce i w Holandii miały w pełni zaspokojone potrzeby w obszarach „mieszkanie”, „żywność”, holenderscy

pensjonariusze dodatkowo w obszarach: „zajmowanie się domem”, „dbanie o siebie”. W aspekcie niezaspokojonych potrzeb najliczniejszą grupę stanowili pensjonariusze w Polsce i Holandii wskazujący na obszar „dbanie o innych”. Opinie badanych osób nieznacznie różniły się od opinii personelu.

Wyniki pracy ukazują praktyczne zastosowanie oceny stanu funkcjonalnego i potrzeb zdrowotnych wśród pensjonariuszy Domów Pomocy Społecznej w celu zapewnienia osobom niesprawnym, samotnym i niesamodzielnym pełnego i równego dostępu do świadczeń zdrowotnych, realizowanych przez pielęgniarki. Ponadto może pozwolić na szybkie opracowanie rzetelnych standardów całodobowej opieki pielęgniarskiej wobec osób starszych, mieszkających w DPS oraz opracować wycenę wszystkich koniecznych świadczeń pielęgniarskich.

X. SUMMARY

Topic:

Assessment of functioning of nursing home residents in Poland and Holland.

An important factor in the geriatric care of elderly nursing home residents is the assessment of their functioning and establishing health needs. This allows for complex planning and providing of treatment, nursing, care, rehabilitation and social activities.

Aim:

The aim of the work was the assessment of functioning and health needs of nursing home residents in Poland and Holland.

Methods and tools:

The study group included 238 residents of nursing homes (125 in Poland and 113 in Holland), aged 70 and older. The following demographic factors were included in the study: sex, age, education, marital status, length and reason of stay at a nursing home, presence of a chronic condition. The following tools were applied: the Mini-Mental State Examination Scale (MMSE)- for measuring cognitive impairment, the Nurses' Observation Scale for Geriatric Patients (NOSGER) – for assessing biopsychosocial functioning, the Tinetti Test (TT)- for assessing motor abilities and fall risk, the Geriatric Depression Scale (GDS) for assessing depression, and Camberwell assessment of need for the elderly (CANE) - for assessing the needs of geriatric patients.

Results:

Nursing home residents from Poland included in the study had the following results in particular scales:

- in MMSE – $25,0 \pm 3,10$ points-(cognitive function impairment without dementia)
- in NOSGER – $53,6 \pm 15,2$ points-(moderate level of scores)
- in Tinetti Test – $14,2 \pm 8,95$ points-(low motoric ability, high fall risk)
- in GDS – $4,12 \pm 3,05$ points-(no depression)

Nursing home residents from Holland included in the study had the following results in particular scales:

- in MMSE – $25,8 \pm 3,92$ points-(cognitive function impairment without dementia)
- in NOSGER – $46,8 \pm 15,2$ points-(moderate level of scores)

- in Tinetti Test – 18,5±7,17 points-(low motoric ability, high fall risk)

- in GDS – 2,81±1,94 points-(no depression)

In the Polish study group, taking into account the presence of chronic condition, statistically significant differences were found. In the NOSGER scale in the activities of daily living (ADL) and instrumental activities of daily living (IADL) - $p=0,005$. In the mood area - $p<0,001$, memory and social behaviour and MMSE scale – $p=0,001$. While in the Dutch study group, statistically significant differences were found in the NOSGER scale in two areas- in the mood area – $p=0,022$, in instrumental activities of daily living (IADL) – $p=0,037$ and in Tinetti test- $p=0,048$, taking the sex of the patients into account.

All residents included in the study in Poland and Holland had their needs met in the “accommodation”, “food” area. Additionally, Dutch residents mentioned following areas: “looking after one’s home”, “taking care of one’s appearance”. In the aspect of unmet needs the bigger group comprised of Polish residents- 73 patients (59%) and in Holland– 89 patient (78%), pointing out to the “looking after others” area.

In the Polish study group, assessing functioning with NOSGER and MMSE scales, including declared needs, providing help, meeting the needs, statistically significant differences were found- $p<0,001$.

In the Dutch group, statistically significant differences of $p<0,001$ were found in all the scales assessing ability (NOSGER, Tinetti Test, GDS, MMSE), as compared to CANE scale.

Conclusions:

1. Biopsychosocial performance of nursing home residents in Poland and Holland was good.
2. Self-care ability of nursing home residents in Poland and Holland was within the medium score range.
3. Nursing home residents in Poland and Holland had low motoric ability and high fall risk.
4. Nursing home residents in Poland and Holland had good emotional ability and no depression was diagnosed among them.
5. Nursing home residents in Poland and Holland suffered from cognitive function impairment without dementia.
6. The level of social ability among nursing home residents in Poland and Holland was good.

7. Nursing home residents' needs, both in Poland and Holland, were met in the "accommodation", "food" areas. What is more, Dutch residents were also satisfied with "looking after one's home" and "taking care of one's appearance" areas. The area which both the Polish as well as Dutch residents were not satisfied with was "looking after others". The opinions of the residents were only slightly different from the opinions of the nursing home staff.

Results of the study have practical implications in the assessment of the functional condition and assessing health needs of nursing home residents in order to ensure to these disabled, lonely, dependent residents, full and equal access to health care provided by nurses. It can also help in establishing reliable, round-the-clock nursing care standards for the elderly residents of nursing homes and also in preparing all the necessary nursing services' estimates.

XI. WYKAZ TABEL

Numer tabeli	Nazwa tabeli
Tabela 1.	Tło demograficzne populacji geriatrycznej w Polsce i Holandii.
Tabela 2.	Narzędzia używane w Całościowej Ocenie Geriatrycznej oraz do oceny stanu w najczęstszych problemach osób starszych.
Tabela 3.	Charakterystyka skali NOSGER (Nurses Observation Scale for Geriatric Patients - Pielęgniarska Skala Obserwacji Pacjentów Geriatrycznych).
Tabela 4.	Charakterystyka testu Tinetti - (POMA - Performance Oriented Mobility Assessment – Skala Ryzyka Upadków).
Tabela 5.	Charakterystyka skali GDS (Geriatric Depression Scale Yesavage'a - Skala oceny depresji Yesavage'a).
Tabela 6.	Charakterystyka skali MMSE (Mini Mental State Examination – Skala Oceny Procesów Poznawczych wg Folsteina).
Tabela 7.	Charakterystyka kwestionariusza CANE (Camberwell Assessment of Need for the Elderly – Skala Oceny Potrzeb u Osób w Podeszłym Wieku).
Tabela 8.	Charakterystyka grupy pod względem demograficznym.
Tabela 9.	Charakterystyka grupy pod względem rodzaju choroby przewlekłej.
Tabela 10.	Wyniki uzyskane z skali MMSE – suma punktów.
Tabela 11.	Wyniki uzyskane z skali MMSE z uwzględnieniem poszczególnych obszarów.
Tabela 12.	Wyniki uzyskane z skali NOSGER.
Tabela 13.	Wyniki uzyskane z testu Tinetti.
Tabela 14.	Wyniki uzyskane z skali oceny depresji.
Tabela 15.	Ocena funkcjonowania z uwzględnieniem płci.
Tabela 16.	Ocena funkcjonowania z uwzględnieniem wieku.
Tabela 17.	Ocena funkcjonowania z uwzględnieniem stanu cywilnego.
Tabela 18.	Ocena funkcjonowania z uwzględnieniem wykształcenia.
Tabela 19.	Ocena funkcjonowania z uwzględnieniem przyczyny pobytu w DPS.
Tabela 20.	Ocena funkcjonowania z uwzględnieniem czasu pobytu w DPS.
Tabela 21.	Ocena funkcjonowania z uwzględnieniem obecności choroby przewlekłej.
Tabela 22.	Liczba i odsetek pensjonariuszy DPS-ów, w Polsce i Holandii pod względem braku potrzeb, oraz braku informacji na podstawie kwestionariusza CANE.
Tabela 23.	Liczba i odsetek pensjonariuszy DPS-ów, w Polsce i Holandii pod względem zaspokojonych i niezaspokojonych potrzeb, na podstawie kwestionariusza

	CANE, w opinii badanych i personelu.
Tabela 24.	Sprawność biopsychospołeczna oceniona za pomocą skali NOSGER, a potrzeby pensjonariuszy, udzielona pomoc i poczucie satysfakcji ocenione za pomocą kwestionariusza CANE, wśród mieszkańców Domów Pomocy Społecznej w Polsce i Holandii.
Tabela 25.	Sprawność motoryczna oceniona za pomocą testu Tinetti, a potrzeby pensjonariuszy, udzielona pomoc i poczucie satysfakcji ocenione za pomocą kwestionariusza CANE, wśród mieszkańców Domów Pomocy Społecznej w Polsce i Holandii.
Tabela 26.	Sprawność psychiczna (nastroje, emocje) oceniona za pomocą skali GDS wg. Yesavage'a, a potrzeby pensjonariuszy, udzielona pomoc i poczucie satysfakcji ocenione za pomocą kwestionariusza CANE, wśród mieszkańców Domów Pomocy Społecznej w Polsce i Holandii.
Tabela 27.	Sprawność procesów poznawczych oceniona za pomocą skali MMSE, a potrzeby pensjonariuszy, udzielona pomoc i poczucie satysfakcji ocenione za pomocą kwestionariusza CANE, wśród mieszkańców Domów Pomocy Społecznej w Polsce i Holandii.

XII. WYKAZ RYCIN

Numer ryciny	Nazwa ryciny
1.	ocena sprawności procesów poznawczych za pomocą skali MMSE.
Rycina 1.1.	ocena orientacji w czasie.
Rycina 1.2.	ocena orientacji w miejscu.
Rycina 1.3.	ocena zapamiętywania.
Rycina 1.4.	ocena uwagi i liczenia.
Rycina 1.5.	ocena przypominania.
Rycina 1.6.	ocena funkcji językowych.
Rycina 1.7.	ocena powtarzania.
Rycina 1.8.	ocena wykonywanych poleceń.
Rycina 1.9.	ocena pisania.
Rycina 1.10.	ocena praktyki konstrukcyjnej.
2.	ocena sprawności biopsychospołecznej za pomocą skali NOSGER.
Rycina 2.1.	ocena za pomocą pomocą skali NOSGER, obszaru (ACŻ).
Rycina 2.2.	ocena za pomocą pomocą skali NOSGER, obszaru (IACŻ).
Rycina 2.3.	ocena za pomocą pomocą skali NOSGER, obszaru (NE).
Rycina 2.4.	ocena za pomocą pomocą skali NOSGER, obszaru (P).
Rycina 2.5.	ocena za pomocą pomocą skali NOSGER, obszaru (S).
Rycina 2.6.	ocena za pomocą pomocą skali NOSGER, obszaru (Z).
3.	ocena sprawności motorycznej za pomocą testu Tinetti.
Rycina 3.1.	ocena równowagi za pomocą testu Tinetti.
Rycina 3.2.	ocena chodu za pomocą testu Tinetti.
4.	ocena nastrojów i ryzyka depresji za pomocą skali oceny depresji.
5.	ocena potrzeb, udzielanej pomocy, satysfakcji z pomocy za pomocą kwestionariusza CANE.
Rycina 5.1.	ocena braku potrzeb.
Rycina 5.2.	ocena zaspokojonych potrzeb.
Rycina 5.3.	ocena niezaspokojonych potrzeb.
Rycina 5.4.	ocena braku informacji.
Rycina 5.5.	ocena otrzymywanej pomocy nieformalnej.
Rycina 5.6.	ocena otrzymywanej pomocy formalnej.
Rycina 5.7.	ocena satysfakcji z otrzymywanej pomocy otrzymywanej pomocy.
Rycina 5.8.	ocena zaspokojenia potrzeb w wyniku udzielanej pomocy.