

# Podstawowe wymagania funkcjonalno-przestrzenne dotyczące stacjonarnych oddziałów geriatrycznych w aspekcie potrzeb indywidualnych osób starszych

## *The basic functional and spatial requirements in the inpatient geriatric wards in the aspect of the individual elderly needs*

**Anna Szewczenko**

Katedra Teorii, Projektowania i Historii Architektury Wydziału Architektury, Politechnika Śląska w Gliwicach

**Agnieszka Weber**

Wydział Architektury, Politechnika Śląska w Gliwicach

### Streszczenie

*W artykule przedstawione zostały uwarunkowania funkcjonalne i przestrzenne w projektowaniu przestrzeni oddziału geriatrycznego. Omówione zostały indywidualne potrzeby pacjenta geriatrycznego, które stanowią punkt wyjścia do przyjęcia konkretnych rozwiązań projektowych. Zaprezentowano przykłady realizacji potrzeb pacjenta geriatrycznego. Tego typu podejście projektowe daje szansę na stworzenie przestrzeni w pełni uwzględniającej potrzeby użytkownika, gdyż obowiązujące przepisy i praktykę projektową nie obejmują tego typu uwarunkowań. W artykule uwzględniono także terapeutyczną rolę przestrzeni obiektów opieki zdrowotnej (healing architecture). Poruszona tematyka podejmuje kwestie istotne z punktu widzenia nasilającego się procesu starzenia społeczeństwa, konieczności tworzenia nowych oddziałów geriatrycznych, których przestrzeń skutecznie może wspierać procesy leczenia. Przedstawione rekomendacje zostały opracowane dzięki współpracy ze śląskimi oddziałami geriatrycznymi. (Gerontol Pol 2013, 4, 161-168)*

**Słowa kluczowe:** projektowanie dla osób starszych, terapeutyczna rola architektury, opieka geriatryczna

### Abstract

*The article presents functional and spatial circumstances in design of geriatric ward. Individual patient's needs are discussed, what is the starting point to specific design decision. Examples of realization of elderly patient's needs are also presented. Planning and design of this kind is the basis for creating the environment where the user's needs are met. It exceeds the range of legal regulation in force and design practise. Another factor to take into account is the therapeutic role of health care architecture (healing architecture). Discussed problem is significant taking into account the ageing society, the need of setting up new geriatric wards, where the adjusted physical environment support the therapeutic process. Presented recommendations for the elder-friendly design are the result of cooperation with Silesian geriatric wards. (Gerontol Pol 2013, 4, 161-168)*

**Key words:** design for elderly people, therapeutic role of architecture, geriatric care

### Wprowadzenie

Jakość opieki geriatrycznej jest dość wrażliwym komponentem opieki senioralnej. Wielochorobowość,

współistnienie zaburzeń funkcji poznawczych i nieśprawności fizycznej to powszechne problemy zdrowotne podeszłego wieku, wymagające zmian w obecnym systemie opieki zdrowotnej. Jednym z priorytetowych

działań określonych w „Założeniach Długofalowej Polityki Senioralnej w Polsce na lata 2014–2020” jest stworzenie systemowych rozwiązań, które pozwolą na rozwój usług medycznych dla osób starszych [1]. Wsparcie instytucjonalne i finansowe ośrodków opieki medycznej w kierunku tworzenia nowych ośrodków jest nadal niewystarczające. Utrzymanie seniora w dotychczasowym miejscu zamieszkania, z lokalnym wsparciem medycznym i socjalnym oraz możliwie w najlepszej kondycji psychofizycznej jest kluczowym zadaniem wobec postępujących zmian demograficznych. Tego typu tendencje potwierdzają także badania postaw społecznych wobec starości i wizji własnej starości [2]. Prawie dwie trzecie respondentów (64% ankietowanych) zdecydowanie wybrałoby zamieszkiwanie w dotychczasowym miejscu zamieszkania, z doraźną pomocą bliskich. Łączy się to między innymi ze zwiększeniem dostępności wykwalifikowanej opieki geriatrycznej w niedużej odległości od miejsca zamieszkania, w tym poradni geriatrycznych i stacjonarnych oddziałów geriatrycznych. Ich liczba na przestrzeni ostatnich kilku lat stopniowo wzrasta, jednak wobec rzeczywistych potrzeb oraz wskazań WHO jest nadal niewystarczająca [tab.1.]. Według danych na rok 2012 w skali ogólnopolskiej w szpitalnych oddziałach geriatrycznych było 569 łóżek geriatrycznych, natomiast zgodnie z zaleceniami WHO w stosunku do liczby ludności miejsc tych powinno być 7500 (20-25 łóżek na 100 – 120 tysięcy mieszkańców) [3].

Z medycznego punktu widzenia właściwa opieka geriatryczna to zadanie utrzymania maksymalnej sprawności i samodzielności pacjenta – opieka aktywna, wszechstronna i wykonywana w sposób profesjonalny. Nie można pominąć aspektu przestrzeni, w której procedury medyczne są przeprowadzane. Właściwie zastosowane rozwiązania przestrzenne i funkcjonalne dają szansę nie tylko na wsparcie procedur medycznych, ale także na minimalizację stresu, na który pacjenci są narażeni. Współczesne podejście do projektowania architektury obiektów opieki zdrowotnej zawiera aspekt wpływu przestrzeni na kondycję psychofizyczną pacjenta. W przypadku pacjentów w starszym wieku, a szczególnie w grupie osób z zaburzeniami kognitywnymi obniżającymi zdolności adaptacyjne do nowej przestrzeni, jakość przyjętych rozwiązań może wymiernie wpływać na skuteczność procesu leczenia. Podjęta tematyka projektowania przestrzeni dla osób starszych ma na celu sformułowanie założeń komfortowej przestrzeni wspierającej, przy założeniu, że wynikają one z uwzględnienia potrzeb użytkownika.

## Specyfika przestrzenna i funkcjonalna oddziału geriatrycznego

Według doświadczeń zagranicznych w opiece nad starszym pacjentem na oddziale geriatrycznym istotne są następujące zasadnicze wymiary jego funkcjonowania [4, 5]:

- przestrzenny – w zakresie kształtowania rozwiązań architektonicznych, technicznych i aranżacyjnych, zapewniających sprawność realizacji funkcji medycznych, zabezpieczających jakość sanitarną, bezpieczeństwo użytkowania budynku, stwarzających komfortowe warunki pobytu pacjenta i pracy personelu,
- społeczny – w zakresie kształtowania klimatu społecznego, behawioralnego – troska o odpowiedni poziom relacji interpersonalnych, umożliwienie kontaktów z bliskimi, wspieranie procesu leczenia opieką psychologiczną, stwarzanie płaszczyzny wsparcia ułatwiającej powrót do codzienności w miejscu zamieszkania,
- medyczny – w zakresie utrzymania możliwie najlepszego poziomu diagnostyki i leczenia,
- organizacyjny – w zakresie odpowiedniej organizacji działań medycznych, dostosowanie systemu finansowania kosztów leczenia do specyfiki leczenia zintegrowanego.

Pacjenci geriatryczni są szczególną grupą użytkowników szpitali – głównie ze względu na zwiększone potrzeby wynikające z obniżenia sprawności fizycznej i umysłowej, osobistego podejścia do procesu starzenia oraz niejednokrotnie z uwagi na fakt, iż jest to grupa z ryzykiem wykluczenia społecznego. Problemy zdrowotne i pielęgnacyjne pacjentów w starszym wieku, często przewlekłe chorych, rodzą szereg wymagań, które w projektowaniu należy uwzględnić, aby ukształtować środowisko fizyczne przyjazne starszym pacjentom.

Na podstawie przeprowadzonych analiz wybranych przykładów polskich oddziałów geriatrycznych określić można układ funkcjonalny, który dzieli się na kilka stref:

- a) strefa pacjenta
  - sale chorych, 2- lub 3-osobowe, o pow. minimum 18 m<sup>2</sup> z łazienką,
  - łazienki i toalety, dostosowane do potrzeb osób z ograniczeniami ruchowymi,
  - przestrzenie społeczne jak świetlica, kąciki wypoczynkowe,
- b) strefa rehabilitacyjna – pomieszczenia do terapii ruchowej i elektroterapii,
- c) strefa personelu lekarskiego
  - dyżurki lekarskie,

- pokoje konsyliów medycznych,
- gabinety medyczne,
- d) strefa personelu pielęgniarskiego
  - dyżurki pielęgniarskie, połączone z konsolami dozoru pielęgniarskiego,
  - pokoje zabiegowe,
- e) strefa pomocnicza
  - kuchnia oddziałowa,
  - pomieszczenia gospodarcze (np. brudowniki),
- e) strefa administracyjna.

Funkcją uzupełniającą jest oddziałowa sala rehabilitacji, która jest istotna z punktu widzenia holistycznego podejścia leczniczego do kondycji psychofizycznej pacjenta. Innym ważnym aspektem w funkcjonowaniu oddziału geriatrycznego jest zapewnienie odpowiedniego klimatu społecznego – możliwości kontaktów z bliskimi, kontaktów społecznych pomiędzy pacjentami oraz wsparcia psychicznego ze strony personelu medycznego. Specyfiką funkcjonowania oddziału geriatrycznego jest udział bliskich pacjenta w procesie leczenia, rodziny są zatem ważną grupą użytkowników, dla których przewidzieć należy odpowiednio zaaranżowaną przestrzeń. W zakresie rozwiązań architektonicznych wymaga to zaprojektowania zarówno przestrzeni sprzyjających kontaktom społecznym jak i odpowiedniej aranżacji wnętrz, stwarzającej klimat przyjazny starszemu pacjentowi.

Komfort użytkownika przestrzeni oddziału geriatrycznego wynika także z rozwiązań projektowych umożliwiających pacjentowi możliwie maksymalną samodzielność, nie tylko w zakresie czynności życia codziennego, ale także w zakresie swobody poruszania się w przestrzeni, np. poprzez rozwiązania ułatwiające orientację w przestrzeni czy identyfikację przestrzeni osobistej [5].

### Specyfika potrzeb pacjenta geriatrycznego

Moment, w którym senior staje się pacjentem należy z pewnością do sytuacji stresogennych, zaburzających zwykły rytm codzienności. Narażony jest na utratę takich wartości jak [6]: „*poczucie niezależności i możliwość samostanowienia, kontrola nad własnym organizmem, poczucie bezpieczeństwa, prywatność, intymność, samodzielność, kontakt i wsparcie bliskich, status społeczny*”.

Wymiernym przejawem ogólnego stanu zdrowia seniora jest jego poziom sprawności funkcjonalnej [7]. Zmniejszenie aktywności ruchowej, obniżenie sprawności w wykonywaniu niektórych czynności dnia codziennego jest często pierwszym zwiastunem wielu chorób – zarówno somatycznych jak i psychicznych [7]. Zatem umożliwienie wykonywania niektórych czynności samo-

dzielnie i ułatwienie orientacji w przestrzeni jest ważnym elementem komfortu pacjenta. Pacjent w szpitalu najczęściej podlega restrykcyjnym procedurom medycznym i odbiera mu się możliwość dokonywania wyboru. Natomiast doświadczenia brytyjskie dowodzą, że w oddziałach szpitalnych dla chorych na demencję, w których ułatwiono pacjentom kontakty społeczne i stworzono warunki do zachowania pewnego poziomu prywatności i znaczących aktywności spadła znacząco liczba reakcji agresywnych ze strony pacjentów [8].

Seniorzy są grupą społeczną o dość rozbudowanych potrzebach, wielu autorów wskazuje, że najsilniejsze potrzeby to bezpieczeństwo i niezależność. Na potrzeby dalszych analiz, w nawiązaniu do literaturowych klasyfikacji potrzeb osób starszych (m.in. Szarota 1998) [9], można przyjąć dwa podstawowe poziomy potrzeb mające przełożenie na rozwiązania projektowe w przestrzeni oddziału geriatrycznego – poziom potrzeb indywidualnych (realizowanych w przestrzeniach, gdzie pacjent może nie wchodzić w kontakty interpersonalne) oraz poziom potrzeb społecznych. Potrzeby indywidualne obejmują głównie potrzebę samostanowienia i zachowania prywatności oraz potrzebę bezpieczeństwa [10]. Nasilająca się z wiekiem potrzeba terytorialności łączy się z potrzebą zachowania pewnej niezależności i nadawanie przestrzeni cech osobistych. Ponadto wśród potrzeb indywidualnych wyróżnić można:

- potrzeby zdrowotne, zarówno ukierunkowane na poprawę kondycji zdrowotnej jak i uzyskanie informacji o stanie zdrowia,
- potrzebę samotności z wyboru, świadomej izolacji od bodźców zewnętrznych w celu regeneracji psychicznej,
- potrzeby pokarmowe, związane ze sposobem spożywania posiłków, który różni się zasadniczo w zależności od stopnia niepełnosprawności ruchowej lub mentalnej pacjenta oraz rodzaju schorzenia i jego zaawansowania,
- regeneracji sił, w zakresie fizycznym i psychicznym;
- potrzebę bezpieczeństwa, realizowaną w wymiarze fizycznym poprzez zabezpieczenie pacjenta przed upadkiem czy innymi urazami oraz w wymiarze psychicznym jako budowanie zaufania do kompetencji personelu oraz do instytucji wsparcia społecznego, dających wsparcie w środowisku zamieszkania,
- samodzielnego poruszania się, jako dążenia do niezależności i samowystarczalności.

## Sposoby realizacji potrzeb indywidualnych pacjenta geriatrycznego w odniesieniu do oddziałów geriatrycznych

Współczesne tendencje w projektowaniu architektury obiektów opieki zdrowotnej to przede wszystkim stosowanie rozwiązań wspierających procesy medyczne, uwzględniających także kondycję psychofizyczną pacjenta i jego samopoczucie wynikające z jakości otoczenia (*healing architecture* [11]). Dokładna analiza przykładów zagranicznych obiektów opieki geriatrycznej wskazuje na wielorakie możliwości stworzenia przestrzeni komfortowej dla starszego pacjenta. Interesujące w tym zakresie są doświadczenia brytyjskie i kanadyjskie, gdzie dotychczasowe rozwiązania przestrzenne w obiektach służby zdrowia i ich wpływu na pacjentów i personel są obecnie przedmiotem badań w zakresie „evidence-based design”. Zrealizowane badania naukowe potwierdzają związki pomiędzy jakością rozwiązań architektonicznych a skróceniem czasu hospitalizacji, zmniejszeniem stresu i zwiększeniem satysfakcji pacjenta. [12].

Z uwagi na czasowy pobyt seniora na oddziale geriatrycznym nie wszystkie potrzeby mogą być traktowane równoważnie. Punktem szczególnej uwagi jest na pewno troska o prywatność i intymność, na których utratę pacjent jest szczególnie narażony.

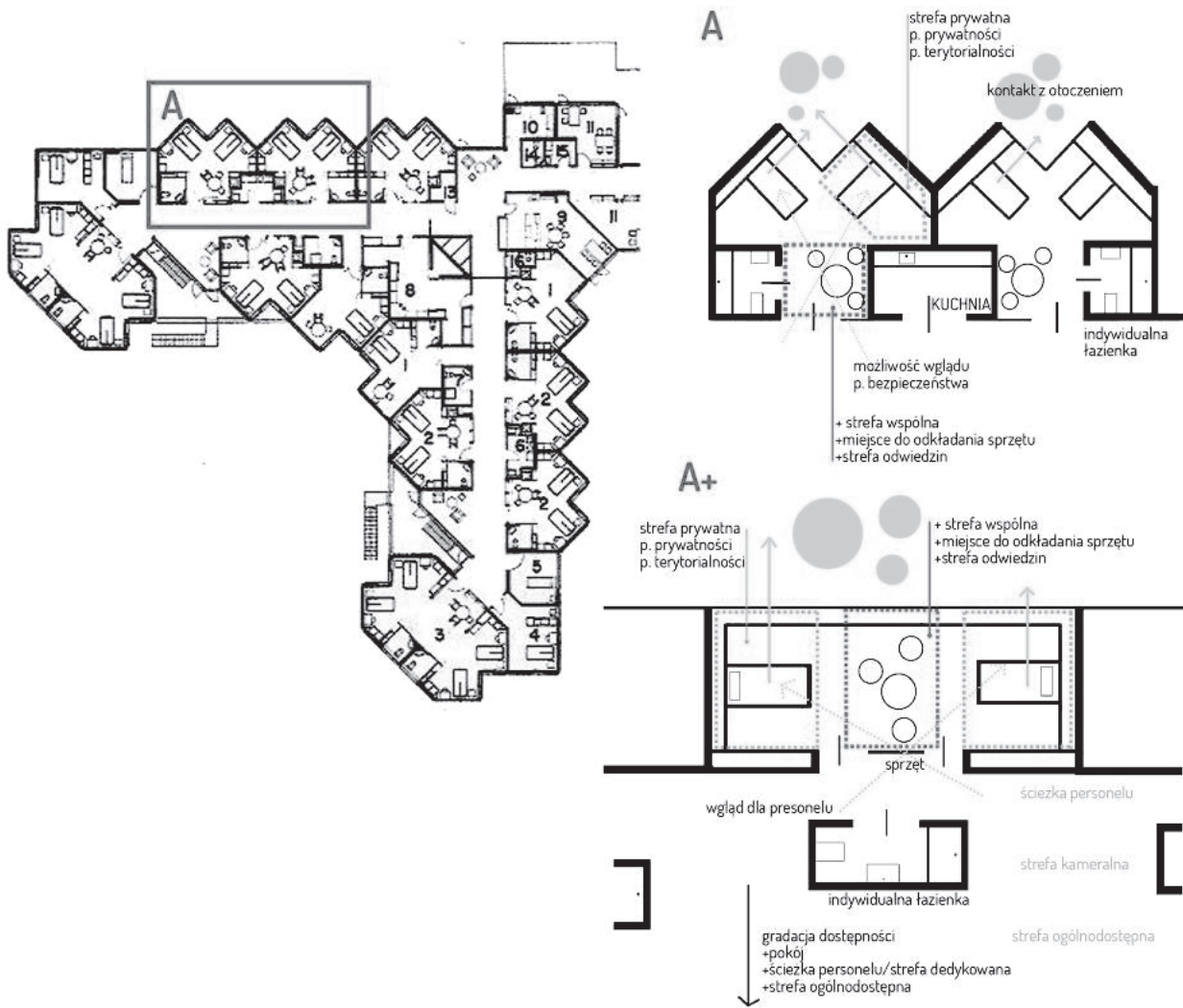
Potrzeba prywatności realizowana jest zwłaszcza w pokoju pacjenta, gdzie istnieje możliwość izolacji wzrokowej od innych pacjentów, zwłaszcza w razie konieczności wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych czy konsultacji medycznych przy łóżku chorego. Typowy standard sali chorych na polskim oddziale to 2- lub 3-łóżkowy układ grzebieniowy, zatem rozwiązania takie jak kurtyny, parawany są łatwe do implementacji. Rozwiązaniem wzorcowym w szpitalach nowoprojektowanych powinna być eliminacja przechodniości prywatnych stref pacjentów i preferowanie naprzeciwległego ustawienia łóżek. Daje to szansę czytelnego rozdziału stref w pokoju. Natomiast warto przeanalizować minimalną wielkość przestrzeni, którą pacjenci uważać będą za komfortową, dającą większe poczucie prywatności w czasie pobytu i w kontaktach z bliskimi. Przestrzeń łazienki jest ważnym punktem decydującym o komforcie pacjenta. Projektowana aranżacja powinna dać szansę poczucia możliwie maksymalnej samodzielności i bezpieczeństwa (pochwyty, odpowiednia jakość posadzki, możliwość wezwania personelu) oraz możliwość umieszczenia osobistych przyborów toaletowych (szafki, wieszaki).

Elementem ułatwiającym realizację potrzeby terytorialności jest układ przestrzenny pokoju, z czytelnym rozdziałem strefy wejściowej, strefy wspólnej i prywat-

nej (ryc. 1). Poszczególne strefy zaznaczone mogą być kompozycją kolorystyczną posadzki lub przyległych ścian (ryc. 2). Niektóre rozwiązania wprowadzają także ściennie elementy graficzne indywidualne dla każdego łóżka chorego. Z punktu widzenia utrzymania kontroli nad otoczeniem i potrzeby terytorialności ważne jest także komfortowe miejsce na przechowywanie rzeczy osobistych, w tym także zdjęć bliskich lub ulubionych bibelotów. Interesujące jest rozwiązanie w brytyjskim oddziale szpitala w Bradford, gdzie projektanci zaproponowali specjalnie zaprojektowane niewielkie gabloty przy łóżkach, w których umieścić można drobne bibeloty – własne lub ze specjalnej kolekcji poświęconej lokalnej historii [8]. Stały się one załącznikiem rozmów między personelem a pacjentami, którzy przestawali być anonimowymi przypadkami medycznymi. Działania takie dają chorym poczucie więzi z ich najbliższymi i środowiskiem domowym, dając poczucie pewnej suwerenności. Innym ważnym elementem oswojenia przestrzeni i komfortu pacjenta są warunki do kontaktów z bliskimi – lokalizacja miejsca spotkań, w strefie przyłóżkowej, w wydzielonym miejscu w pokoju lub osobnym pomieszczeniu.

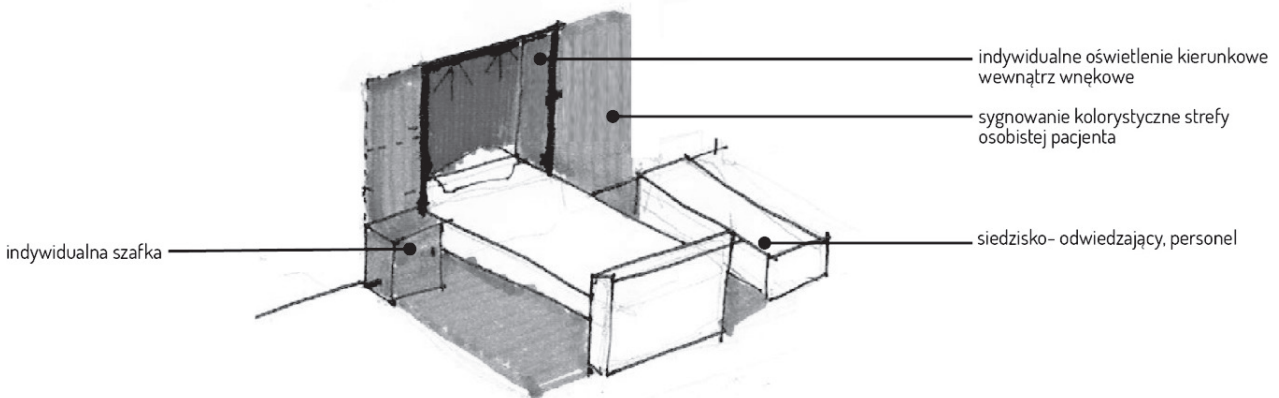
Istotnym aspektem projektowania oddziałów geriatrycznych jest wprowadzenie elementów aranżacji wnętrz ułatwiających samodzielną orientację (*wayfinding*) i poruszanie się w przestrzeni, co jest odpowiedzią na potrzebę samostanowienia, lokomocji i poczucia bezpieczeństwa – osobie starszej łatwiej „oswoić” przestrzeń, w której przestrzenne kody znaczeniowe są zrozumiałe i czytelne. Jednocześnie dobór elementów aranżacji powinien uwzględniać ograniczenia wynikające z różnych dysfunkcji seniorów. Podstawowe wytyczne ułatwiające przemieszczanie się w przestrzeni oddziału:

- wprowadzenie pochwyty wzdłuż ciągów komunikacyjnych, w kolorystyce odmiennej od ścian i podłóg z uwagi na osoby niedowidzące; zasada ta dotyczy także stosowania kolorystyki ścian kontrastowej w stosunku do podłóg,
- projektowanie systemu identyfikacji wizualnej (oznaczenia, piktogramy) uwzględniającego ograniczenia kognitywne osoby starszej; dotyczy to także prostoty układu komunikacyjnego, kolorystyki pomieszczeń, która może być spójna z systemem oznaczeń. Rozwiązania te powinny być wspomagane liniowymi elementami kierunkowymi czy oświetleniem liniowym naprowadzającymi na określone miejsca,
- wrażliwą grupą pacjentów są osoby z zaburzeniami kognitywnymi, które najtrudniej odnajdują się w nieznanym środowisku, zwłaszcza o nadmiernej ilości bodźców. Doświadczenia medyczne wskazują, że poczucie zagubienia w czasie i przestrzeni, brak warunków do



Rycina 1. Analiza realizacji potrzeb seniora w obrębie dwóch typów dwuosobowego pokoju chorego. Wydzielenie stref prywatnych pacjentów oraz strefy wspólnej (wypoczynek, kontakt z bliskimi), kontakt wzrokowy z otoczeniem szpitala. Przykładowa analiza na bazie rzutu szpitala geriatrycznego Bern-Wittighofen Hospital Bern, Szwajcaria (1989). Opracowanie: A. Weber.

Figure 1. Realization of elderly needs in double patient room. Legible separation of private and social area (rest, meeting relatives), eye-contact with the outside world. Exemplary analysis of Bern-Wittighofen Hospital, Switzerland (1989). Worked by: A. Weber.



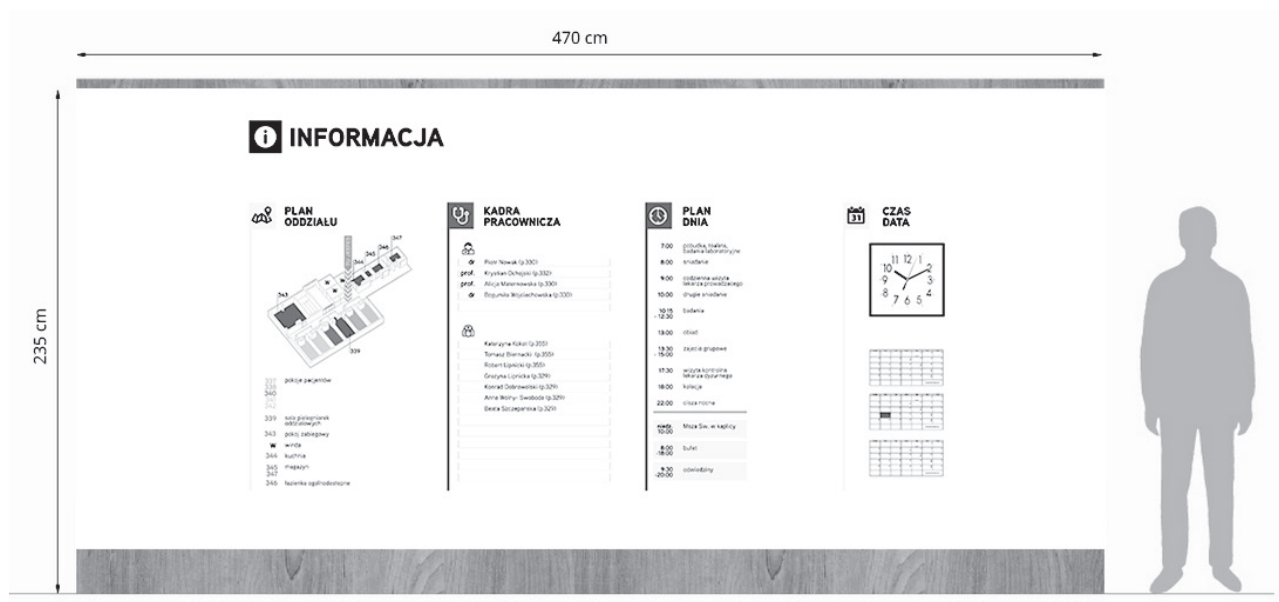
Rycina 2. Strefa łóżkowej pacjenta - schemat układu przestrzennego. Oprac. A. Weber

Figure 2. Patient's bed area – scheme of spatial arrangement. Worked by: A. Weber.



Rycina 3. Koncepcja aranżacji wnętrza sali chorych oddziału geriatrycznego w Szpitalu Śląskim w Cieszynie. Rozwiązanie zapewniające intymność (przesłony), zaznaczenie terytorialności oraz wprowadzenie kolorystyki sali jako elementu identyfikacji przestrzeni. Opracowanie grupy studentów A. Mierzwa, M. Derej, T. Pawluś pod kierunkiem Autorki.

Figure 3. Conception of the interiors arrangement in geriatric ward, Silesian Hospital in Cieszyn. Solution providing privacy and territoriality, colour arrangement as space identification. Worked by stud. A. Mierzwa, M. Derej, T. Pawluś, leading by Author.



Rycina 4. Oddziałowa tablica informacyjna dla pacjentów. Opracowanie studentów M. Orzeł, M. Milert, E. Eliaz pod kierunkiem Autorki.

Figure 4. Ward signboard for patients. Worked by: M. Orzeł, M. Milert, E. Eliaz leded by Author.

podejmowania znaczących aktywności oraz utrata niezależności u tych osób pogłębia stan chorobowy. Stąd wniosek, że jakość przestrzeni oddziału geriatrycznego powinna być także w pewnym zakresie stymulująca (np. umieszczenie kalendarza i zegara w przestrzeni ogólnodostępnej – ryc.4). Ogólne wytyczne dla projektowania przestrzeni z uwzględnieniem dysfunkcji osób chorych na demencję polegają m.in. na:

- ułatwieniu orientacji w przestrzeni za pomocą elementów aranżacji takich jak piktogramy lub fotografie umieszczone w miejscach, które pacjent powinien kojarzyć z określoną funkcją,
- wzmocnieniu poczucia bezpieczeństwa w zakresie lokomocji (bezpieczeństwo posadzek, pochwyt itp.), dobra widoczność traktów komunikacyjnych, brak olśnieni spowodowanych zróżnicowanym natężeniem światła między pomieszczeniami lub odbijającą światło posadzką,
- unikaniu kontrastowych układów kompozycyjnych posadzek wzdłuż ciągów komunikacyjnych (może być to odczytywane jako zmiana poziomu podłogi),
- ograniczenie ilości bodźców wizualnych i dźwiękowych, np. bardzo jaskrawych i nadmiernie pobudzających barw, stosowanie dźwiękochłonnych podłóg,
- umożliwienie przemieszczania się w sytuacjach szczególnych napięć (wędrowanie wokół pomieszczenia), dostęp do terenu spacerowego z zielenią rekreacyjną.

## Podsumowanie

Nadchodząca transformacja demograficzna wymusza zmianę systemu ochrony zdrowia, m.in. poprzez rozwijanie systemu opieki geriatrycznej, tworzenie lokalnych form opieki geriatrycznej w celu zwiększenia ich dostępności. Poruszona tematyka jakości przestrzeni opieki geriatrycznej wydaje się być istotna z punktu widzenia zapewnienia pacjentowi maksimum korzyści z hospitalizacji. Projektowanie przestrzeni oddziału geriatrycznego wymaga uwzględnienia następujących uwarunkowań:

- zwiększenia ich przyjazności osobom starszym i uwzględnienia szczególnych uwarunkowań projektowych dostosowujących obiekty do dysfunkcji osób starszych,
- zapewnienia komfortu użytkowania w zakresie jakości środowiska wewnętrznego oraz zwiększenia poczucia prywatności, niezależności, samowystarczalności i bezpieczeństwa.

Dodatkowym założeniem w poszukiwaniu rozwiązań projektowych w przestrzeni oddziału geriatrycznego powinno być zastosowanie rozwiązań wykorzystujących design dobrej jakości, unikanie stygmatyzacji pacjenta geriatrycznego. Założenia te wspierają niezależność pacjenta dając mu wsparcie psychiczne do utrzymania możliwie maksymalnej aktywności i podejmowania codziennych wyzwań.

## Konflikt interesów

Brak.

## Piśmiennictwo

1. „Założenia Długofalowej Polityki Senioralnej w Polsce na lata 2014–2020”, 2014: 16. źródło: <http://www.mpips.gov.pl/seniorzyaktywne-starzenie/zalozenia-dlugofalowej-polityki-senioralnej-w-polsce-na-lata-20142020/>.
2. Omyła-Rudzka M. Polacy wobec własnej starości. Fundacja Centrum Badania Opinii Społecznej, Warszawa 2012: 8. [http://www.cbos.pl/SPISKOM.POL/2012/K\\_094\\_12.PDF](http://www.cbos.pl/SPISKOM.POL/2012/K_094_12.PDF).
3. Derejczyk J., Bień B., Szczerbińska K., Grodzicki T. Ochrona zdrowia osób starszych. W: Strategie działania w starzejącym się społeczeństwie. Tezy i rekomendacje. Biuletyn Rzecznika Praw Obywatelskich Warszawa 2012: 45-46.
4. Parke B. Friesen K. Code Plus. Physical Design Components for an Elder Friendly Hospital. Fraser Health, 2008:1-2.
5. Physical Design Dimension of an Elder Friendly Hospital. University of Victoria 2007: 7-8, 15-17.
6. Czyński M. Terapeutyczna rola przestrzeni elektronicznej szpitala. [w]: Materiały 6. Symposium Architektura i Technika a Zdrowie, Gliwice 2008: 68.
7. Wieczorkowska- Tobis K., Talarska D. Geriatria i pielęgniarstwo geriatryczne. Wydawnictwo Lekarskie PZWL. Warszawa 2008: 81-82.

8. Waller S., Masterson A., Finn H. Improving the patient experience. Developing the Supportive Design for People with Dementia. The King's Fund's Enhancing the Healing Environment Programme 2009-2012. The King's Fund, London 2013: 26-30.
9. Szarota Z. Wielofunkcyjna działalność domów pomocy społecznej dla osób starszych. Wydawnictwo Naukowe WSP. Kraków, 1998.
10. Bell P.A. i wsp. Psychologia Środowiskowa. Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne. Gdańsk 2004: 522-532.
11. Lawson B. Healing Architecture. *The Architectural Review*. 2002: 211 (1261).
12. Ulrich R., Quan X. The Role of the Physical Environment in the Hospital of 21st Century: A Once-in-a-Lifetime Opportunity. *Center for Health Design*, 2004: 3-4.
13. Sopiński A. Odpowiedź podsekretarza stanu w Ministerstwie Zdrowia – z upoważnienia ministra na interpelację nr 4407 w sprawie medycznego zabezpieczenia pacjentów geriatrycznych. <http://www.sejm.gov.pl/Sejm7.nsf/InterpelacjaTresc.xsp?key=54631411>.
14. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z 2 lutego 2011 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać pod względem fachowym i sanitarnym pomieszczenia i urządzenia zakładu opieki zdrowotnej. *Dz. U.* 2011 nr 31 poz. 158.
15. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z 26 czerwca 2012 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia pomiotu wykonującego działalność leczniczą. *DZ.U.* nr 112 poz. 654.