



Anna Szewczenko

Wydział Architektury Politechniki Śl. w Gliwicach
E-mail: anna.szewczenko@polsl.pl

Przestrzeń personalna seniora w środowisku instytucjonalnym

Abstract

Activization of older adults and creating the elderly supporting systems are the main assumption of contemporary senior strategies. These tendencies are present in design of the elderly friendly space, which is also regarded to be the supporting factor for seniors. From this point of view the institutional environment has significant role in elderly people health and well-being. The article presents the role of personal space played in the private area for elderly, as one of the space category describing the specific of their functional abilities.

Keywords: personal space; design for elderly; institutional environment; healing environment; quality of life;

1. WPROWADZENIE

Jakość środowiska fizycznego i rozwiązań przestrzennych jest uznanym elementem jakości życia, zwłaszcza w odniesieniu do przestrzeni, która pełni funkcję miejsca pobytu człowieka. Z punktu widzenia problematyki kształtowania przestrzeni dla osób starszych istotne są te elementy przestrzeni, które w wymiernym stopniu mogą wspierać ich funkcjonalne zdolności. Nadal poszukuje się odpowiedzi, które z komponentów środowiska fizycznego są kluczowe dla tworzenia środowiska wspierającego dla osób starszych i w jaki sposób może być to wsparcie realizowane.

Wobec narastającego problemu starzejącego się społeczeństwa jest to zagadnienie istotne z uwagi na potrzebę tworzenia skutecznych i efektywnych form opieki medycznej i pielęgnacyjnej. W środowisku instytucjonalnym, takim jak szpital czy domy opieki społecznej, w którym pacjent czy pensjonariusz przebywa przez pewien okres czasu, przestrzeń prywatna jest podstawową strefą realizacji najistotniejszych potrzeb osoby starszej. Ich spełnienie jest podstawą do minimalizacji negatywnych skutków zmiany otoczenia seniora, z pogorszeniem stanu zdrowia włącznie. Z uwagi na fakt, iż przestrzeń osobista seniora jest jedną

z podstawowych kategorii przestrzeni, która odzwierciedla osobiste preferencje i charakteryzuje poziom interakcji z otoczeniem - powstają pytania: jaka jest rola przestrzeni personalnej osoby starszej w kształtowaniu stref prywatnych? jakie przestrzenne rozwiązania realizują potrzeby podstawowe seniora w zakresie poczucia niezależności, prywatności i poczucia bezpieczeństwa w sytuacji oderwania od dotychczasowego miejsca zamieszkania?

Przedstawione zagadnienie pojawia się często jako kategoria projektowa w rozwiązaniach dedykowanych osobom starszym i zwykle nie znajduje wyczerpującej odpowiedzi. W celu sformułowania najistotniejszych zagadnień przy projektowaniu przestrzeni prywatnych seniora dokonano analizy literaturowej, w tym szeregu publikacji prezentujących ocenę funkcjonujących rozwiązań oraz sformułowano podstawowe wytyczne funkcjonalne w przestrzeni pacjenta na podstawie zrealizowanych studiów przypadku dla oddziałów geriatrycznych.

2. STAN BADAŃ W ZAKRESIE KSZTAŁTOWANIA OBIEKTÓW Z FUNKCJĄ OPIEKI DLA OSÓB STARSZYCH

Badania nad relacjami pomiędzy elementami środowiska fizycznego dla osób starszych a ich funkcjonowaniem wskazują na pewne reguły w programowaniu i projektowaniu wspomagające ich niezależność, codzienną aktywność i funkcjonowanie w otoczeniu społecznym (Gutman 2005: 8-14, Parke 2007: 15-17, King's Fund 2013: 15-18, Zeisel 2010: 122-133). Poszukiwania te z natury rzeczy wymagają podejścia interdyscyplinarnego, gdyż wykraczają poza kanon wiedzy z zakresu projektowania architektonicznego. Możliwie najpełniejsza odpowiedź na pytanie o cechy przestrzeni przyjaznej seniorom powinna uwzględniać zagadnienia właściwe dyscyplinom takim jak: psychologia społeczna, ergonomia czy gerontologia środowiskowa. Uwzględnienie rezultatów badań w tych dziedzinach w zakresie oddziaływania środowiska fizycznego i jego komponentów pozwala na podjęcie uzasadnionych decyzji projektowych np. dla obiektów opieki geriatrycznej.

Stan badań w odniesieniu do wpływu komponentów środowiska fizycznego na jakość funkcjonowania osób starszych pozwala na wyodrębnienie głównych obszarów tematycznych:

- a) badania w obszarze psychologii środowiskowej, dotyczące presji środowiskowej w aspekcie poziomu kompetencji osób starszych, wśród których najbardziej znaczące to teoria przestrzeni życiowej K. Lewina, model presji środowiskowej M.P. Lawtona i L. Nahemowej, teoria poziomu adaptacji J.F. Wohlwilla czy pojęcie prywatności i terytorialności,
- b) badania prowadzone na przestrzeni ostatnich dwóch dekad nad mechanizmami adaptacji u osób starszych z dysfunkcjami poznawczymi, jak np. demencja, które najtrudniej odnajdują się w nieznanym środowisku obiektów opieki instytucjonalnej; kategoriami badawczymi są tu: formy zachowań, procesy poznawcze, ocena zdolności funkcjonalnych, ocena samopoczucia chorego, jego kompetencje społeczne, zdolność do orientacji w przestrzeni,

ocena czynników opieki medycznej i pielęgnacyjnej (Marquart G., Bueter K., Motzek T. 2014: 127-157, Zeisel 2010: 122-133, Zeisel 1994: 4-19); stan wiedzy w tym zakresie wzbogacony jest także doświadczeniami wynikającymi z użytkowania przestrzeni w ośrodkach opieki dla osób chorych na demencję, gdzie szereg rozwiązań projektowych poddanych zostało ewaluacji pod kątem wpływu na zachowania pacjentów (King's Fund 2013: 15-18). Badania pozwoliły wyłonić zasadnicze kategorie w kształtowaniu przestrzeni przyjaznej osobom z demencją: projektowanie ułatwiające orientację w przestrzeni, niezależność w podejmowaniu decyzji i działań, pozytywna stymulacja i jej optymalny poziom, bezpieczeństwo (w rozumieniu bezpieczeństwa fizycznego), warunki mieszkaniowe, czytelna gradacja przestrzeni i relacje przestrzeni prywatnych i publicznych.

- c) zagadnienia związane z niepełnosprawnością, zgodne z ideą projektowania uniwersalnego, pozwalające na projektowanie bezpiecznego środowiska dla szerokiego grona użytkowników, poprzez określenie uwarunkowań ergonomicznych wynikających z dysfunkcji układów biologicznych i narządów układu ruchu; nadrzędnym celem stawianym w badaniach jest poszukiwanie optymalnych rozwiązań w zakresie adaptacji środowiska dla użytkownika - dostosowanie przestrzeni do potrzeb funkcjonalnych użytkownika i minimalizacja barier środowiskowych (Kuryłowicz 2005, Preiser, Smith 2011: 26.1- 27.9)
- d) badania nad terapeutyczną rolą środowiska fizycznego (*healing environment*), zwłaszcza w odniesieniu do obiektów opieki medycznej; w badaniach przyjmuje się założenie, że przestrzeń obiektów opieki medycznej jest ważnym elementem wspierającym proces leczniczy. Badanie te ukierunkowane są na wskazanie najważniejszych elementów środowiska, które mają znaczenie terapeutyczne i na określenie charakteru ich oddziaływania. W badaniach wykorzystywana jest metoda *Evidence Based Design* (EBD), która uwzględnia dostępną wiedzę płynącą z doświadczeń projektowych oraz wnioski wynikające z użytkowania budynków, aby wprowadzać rozwiązania najbardziej optymalne dla użytkowników i realizowanych w obiekcie funkcji (Ulrich 1991: 97-109, Lawson i Phiri 2004: 6-14, Hamilton i Watkins: 2009: 77-89). Rezultatem badań Ulricha prowadzonych w latach 90-tych ubiegłego stulecia jest **teoria projektowania wspomagającego** (*Theory of Supportive Design*) (Ulrich 1991: 97-109). Według niej elementem odgrywającym kluczową rolę w kształtowaniu przestrzeni przyjaznej pacjentom jest obniżenie poziomu stresu poprzez poszczególne komponenty środowiska fizycznego: przyjazny wyraz wnętrza, ciepła kolorystyka, skala pomieszczenia, odpowiednie oświetlenie, ograniczenie nadmiaru informacji ogranicza poziom stresu środowiskowego. Sformułowane przez Ulricha główne założenia właściwego kształtowania rozwiązań wewnątrz obiektów opieki zdrowotnej wspierające dobre samopoczucie pacjenta i niwelujące poziom stresu [12]:
- zapewnienie poczucia kontroli z uwzględnieniem uwarunkowań fizycznych i społecznych otoczenia,
 - zapewnienie odpowiedniego klimatu (wsparcia) społecznego,

- wprowadzenie elementów pozytywnie oddziałujących, odwracających uwagę od dyskomfortów zdrowotnych.

Badania relacji pomiędzy użytkownikami a środowiskiem fizycznym niejednokrotnie mają charakter ewaluacyjny, bowiem ocena funkcjonowania użytkowników w obiekcie jest ważnym źródłem informacji na temat doboru najbardziej optymalnych rozwiązań oraz na temat zapobiegania niewłaściwym i nieefektywnym rozwiązaniom projektowym. W badaniach środowiska fizycznego dedykowanego osobom starszym wykorzystywane są głównie metody badawcze właściwe naukom społecznym, przede wszystkim badania jakościowe typu Post-Occupancy Evaluation (Anderzhon J.W., Fraley I.L., Green M. 2007, Calkins M. P., Brush 2009)

Na przestrzeni ostatnich dwudziestu lat wypracowano także narzędzia badawcze specjalnie przeznaczone do kompleksowej oceny domów opieki dla osób starszych, takie jak np. Multiphasic Environmental Assessment Procedure (MEAP), opracowany przez Moos i Lemke. Pozwala on na ocenę elementów fizycznych i społecznych w środowisku zamieszkania. Przyjęte kryteria oceny dotyczą (Barnes 2002: 777):

- zarządzania i strategii informacyjnych,
- metod komunikacji dla pensjonariuszy i personelu,
- uwarunkowań fizycznych i architektonicznych: dostępność dla lokalnej społeczności, udogodnienia techniczne, wsparcie społeczne i elementy rekreacyjne, dostępność przestrzeni, elementy bezpieczeństwa), udogodnienia dla personelu, rozwiązania ułatwiające orientację,
- klimatu społecznego,
- oceny ogólnej.

Innym narzędziem, wykorzystywanym w badaniach poświęconym w szczególności ośrodkom dla chorych na demencję jest Professional Environmental Assessment Protocol (PEAP), opracowany przez Lawtona. Skala oceny oparta jest na wskaźnikach atrybutów doświadczania przestrzeni, takich jak: wspieranie poczucia bezpieczeństwa, wspieranie orientacji przestrzennej, wspieranie zdolności funkcjonalnych, umożliwianie kontaktów społecznych, zapewnienie prywatności, kształtowanie warunków dla niezależnej decyzyjności, regulacja i utrzymanie optymalnego poziomu stymulacji, wsparcie indywidualnej tożsamości.

3. ROLA PRZESTRZENI PERSONALNEJ W PROJEKTOWANIU STREFY PRYWATNEJ OSOBY STARSZEJ

Strefą będącą obszarem szczególnej uwagi psychologii środowiskowej jest przestrzeń personalna, jako istotny element komunikacji interpersonalnej, ale także jako kategoria ujmująca pytania o najistotniejsze funkcje przestrzeni w określaniu relacji pomiędzy jednostką a otoczeniem (Bańka 2002: 146). Przestrzeń personalna w ujęciu E.T. Halla daje podstawę do dalszych rozważań analizujących procesy użytkownika przestrzeni (Bańka 2002: 146). Ponieważ przestrzeń personalna jest także jedną z kategorii środowiska fizycznego (obok terytorialności i prywatności), jest to także przedmiot zainteresowania w dziedzinie architektury.

Nabiera on szczególnej wagi przy kształtowaniu stref prywatnych w środowisku instytucjonalnym, w którym jakość rozwiązań architektonicznych przekłada się wymiennie na komfort i poczucie bezpieczeństwa użytkowników. Odbywa się to głównie poprzez prekulturowe determinanty percepcji przestrzeni takie jak bodźce sensoryczne, w tym elementy przestrzeni kinestetycznej oraz elementy odbierane przez mechanoreceptory (wrażenia dotyku, faktury), które kształtują poczucie bezpieczeństwa i wzorce zachowań bliższe atmosferze domowej. Drugim zakresem oddziaływania są determinanty mikro kulturowe, zwłaszcza w obszarze przestrzeni i zmiennych cechach np. elementy wyposażenia, źródła oświetlenia itp.

Przestrzeń prywatna osoby starszej powinna realizować zarówno potrzeby indywidualne jak i społeczne. Elementy tej przestrzeni powinny także wpisywać się we współczesne tendencje zapewnienia osobom w okresie późnej dorosłości możliwości utrzymania maksymalnego poziomu kompetencji w zakresie następujących zdolności funkcjonalnych:

- **aktywności i mobilności** – z uwagi na fakt, że utrzymanie aktywności ruchowej osoby starszej i sprawności w czynnościach dnia codziennego jest podstawowym wykładnikiem kondycji zdrowotnej,
- **samodzielności i niezależności** – ze względu na podtrzymywanie lub nawet rozwijanie kompetencji środowiskowych warunkujących codzienne funkcjonowanie,
- **utrzymania odpowiedniego poziomu kontroli** – dla wzmacniania poczucia tożsamości i stanu zdrowia psychicznego.

Konieczność realizacji powyższych założeń wynika między innymi z zaleceń medycznych, warunkujących stan zdrowia mobilnością osoby starszej. Utrzymanie sprawności funkcjonalnej wynika także pośrednio z potrzeby ograniczania poziomu interwencji personelu. Pozostałe założenia, które w przestrzeni prywatnej seniora powinny być realizowane dotyczą (Health Facilities 2013: 3):

- kształtowania przestrzeni o cechach zbliżonych do pomieszczeń mieszkalnych, odejście od instytucjonalizacji przestrzeni, czyli obniżanie poziomu stresu poprzez odinstytucjonalizowanie przestrzeni za pomocą rozwiązań aranżacyjnych w przestrzeni,
- kształtowanie przestrzeni wspomagającej poczucie bezpieczeństwa,
- wprowadzania rozwiązań trwałych – pozwalających na utrzymanie czystości i schludności,
- wykorzystywania elementów przestrzeni terapeutycznej – zgodnie z wynikami badań, np. w zakresie metody Evidence-Based Design (EBD).

Przestrzeń personalna ma przede wszystkim znaczenie dla zapewnienia poczucia bezpieczeństwa, nienaruszania nieformalnych granic, stąd też jest kluczowym zagadnieniem w środowisku instytucjonalnym. Mowa tu między innymi o przestrzennej artykulacji gradacji przestrzeni, zwłaszcza w sytuacji dzielenia pomieszczeń prywatnych z innymi osobami. Są to często przestrzenie służące

czynnościom intymnym jak badania lekarskie czy działania pielęgnacyjne. Dlatego poszukuje się różnorodnych rozwiązań wydzielających formalnie i nieformalnie strefę prywatną osoby starszej. Ponadto przestrzeń personalna podlega także modyfikacji w sytuacji niedołączonych osób starszych, które podnoszą poziom reaktywności na zagrożenie, a rola bodźców wzrokowych wyraźnie wzrasta (Johnson 1979). Ma to również szczególne znaczenie z uwagi na teorię Powell Lawtona (Powell Lawton 1978), która wskazuje na zjawisko tworzenia wokół siebie tzw. „centrum kontroli” czyli utrzymania kontroli wzrokowej z najważniejszymi punktami pomieszczenia (okno, drzwi wejściowe) oraz zapewnienia dostępu do najistotniejszych w codzienności przedmiotów. W rezultacie elementy najbliższego otoczenia łóżka czy fotela oraz wszelkie komponenty środowiska fizycznego wspomagające percepcję sensoryczną odgrywają istotną rolę w utrzymaniu odpowiedniego poziomu kontroli (Benek 2014: 191).

4. ZAPIS RELACJI PRZESTRZENNYCH W STREFIE PRYWATNEJ OSOBY STARSZEJ – BADANIA WŁASNE

W poszukiwaniu najbardziej wyczerpującego opisu środowiska pobytu osoby starszej jako całokształtu uwarunkowań fizycznych i społecznych przyjęto, że zasadniczą rolę w adaptacji do warunków środowiska odgrywają trzy kategorie stymulacji: sensoryczna, ruchowa i społeczna (por. Wohlwill 1974).

Kategorie relacji senior - środowisko	Intensywność	Różnorodność	Czytelność struktury/procesu
Stymulacja sensoryczna	możliwość regulacji komponentów środowiska fizycznego	zróżnicowanie elementów aranżacji przestrzeni we wnętrzu	dostosowanie kodów znaczeniowych do poziomu percepcji osoby starszej
Stymulacja ruchowa	zróżnicowanie poziomu aktywności	zróżnicowanie form aktywności i stymulacji ruchowej	warunki tworzące komfort i bezpieczeństwo w aktywności ruchowej
Stymulacja społeczna	gradacja przestrzeni od prywatnej do publicznej	aranżacja przestrzeni umożliwiająca różnorodne formy kontaktów interpersonalnych	formalne i nieformalne elementy przestrzeni wyznaczające poszczególne strefy

Tabela 1. Kategorie relacji pomiędzy osobą starszą a warunkami środowiska na podstawie teorii adaptacji Wohlwilla (1974). Oprac. własne

Każda z nich posiada pewien poziom optymalny, zróżnicowany w odniesieniu do poszczególnych osób, uwarunkowany także okresem czasu oddziaływania poszczególnych czynników. Adaptacja zachodzi zatem przy cyklicznie powtarzających się interakcjach z otoczeniem.

W przełożeniu na potrzeby osoby starszej, wynikające z jej ograniczeń funkcjonalnych, każda z kategorii posiada określony zakres optymalnych rozwiązań ułatwiających adaptację (Szewczenko b 2015: 113-120, Benek 2014: 189-191). Wynika to z przeprowadzonych badań oraz z doniesień literaturowych dotyczących doświadczeń praktycznych gromadzonych np. dzięki metodzie EBD. Pozwala to na określenie ogólnych wytycznych i rekomendacji projektowych w większości przestrzeni obiektów opieki instytucjonalnej, natomiast otwarte pozostaje pytanie o rozwiązania w przestrzeni prywatnej.

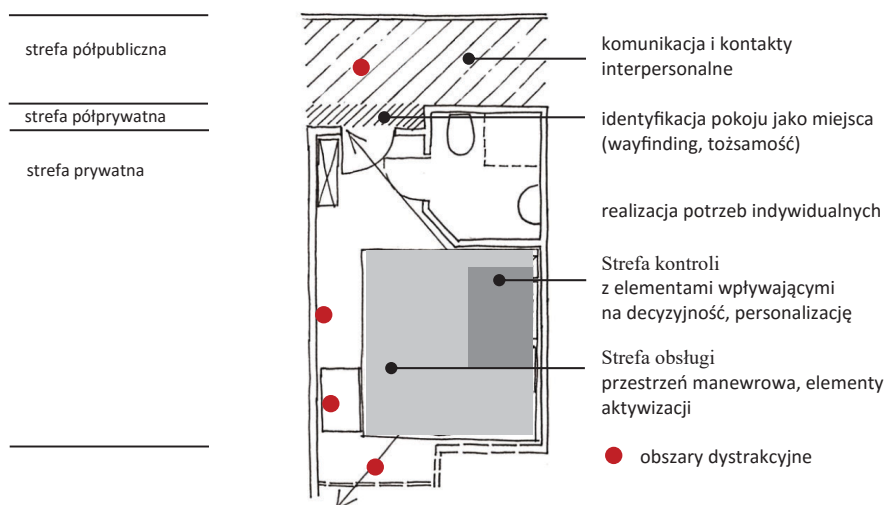
Przestrzeń prywatna w środowisku instytucjonalnym pod kątem funkcjonalnym realizuje szereg potrzeb i zadań w codziennych czynnościach osoby starszej, jest zatem miejscem:

- wypoczynku i snu, a czasem stałego pobytu w łóżku,
- pielęgnacji i obsługi niedołącznej osoby starszej,
- w warunkach oddziału geriatrycznego – konsultacji medycznych i badań lekarskich,
- utrzymywania kontaktów z bliskimi, w tym także za pomocą technicznych środków komunikacji,
- biernego uczestnictwa w życiu placówki.

Jednocześnie przestrzeń prywatna pozostaje w relacji przestrzennej z przestrzenią półpubliczną oraz z przestrzenią półprywatną (por. rys. 1). W świetle obecnych tendencji przestrzeń półpubliczna jak np. komunikacja z rozszerzoną funkcjonalnością (np. z miejscami spotkań) jest przestrzenią interakcji społecznych, pozwalającą na obserwację aktywności. Z uwagi na specyfikę osób z zaburzeniami poznawczymi jest to także przestrzeń czasowego pobytu z możliwością kontroli nieformalnej. Natomiast przestrzeń półprywatna, której występowanie jest swoistym buforem w procesie rozszerzania interakcji, jest często akcentowaną strefą, istotną z punktu widzenia identyfikacji pokoju jako konkretnego, prywatnego miejsca pobytu (wspomagając odnajdywanie się w przestrzeni) oraz istotną z powodu chęci zachowania tożsamości, wyróżnienia przestrzeni prywatnej (co może być istotne w domach pomocy społecznej).

Przestrzeń personalna osoby starszej, ukonstytuowana na przestrzeni wielu lat, jest narażona w środowisku instytucjonalnym (w środowisku, w którym osoba starsza znajduje się nie całkiem z własnego wyboru) na szereg naruszeń: z uwagi na utratę dotychczasowej niezależności, prywatności i intymności. W odniesieniu do rozwiązań architektonicznych sprowadza się to zatem do zapewnienia osobie starszej poczucia bezpieczeństwa w zakresie bodźców wzrokowych, słuchowych i ruchowych. Dotyczy to zatem np. utrzymania kontroli wzrokowej ze strefą wejścia czy z widokiem przez okno. Poczucie bezpieczeństwa jest kształtowane także poprzez utrzymanie warunków środowiska na optymalnym poziomie stymulacji, np. w zakresie poziomu hałasu czy elementów oświetlenia. Podtrzymaniu stymulacji służą także pozytywnie ukształtowane obszary dystrakcji, np. miejsca kontaktów z bliskimi czy bierna obserwacja życia w obiekcie.

Ponadto personalizacja przestrzeni, która dotąd miała miejsce w dotychczasowym miejscu zamieszkania, wpływa na budowanie własnej tożsamości, dlatego istotne są rozwiązania, które pozwalają na umieszczenie przedmiotów osobistych w przestrzeni prywatnej. W warunkach zamiany dotychczasowego miejsca zamieszkania na formę instytucjonalną odgrywa to istotną rolę utrzymanie pewnej ciągłości, kontynuacji, co zapobiega pogorszeniu kondycji psychicznej. Wzmocnienie roli strefy półprywatnej, która w formach mieszkalnych dla osób starszych jest często przestrzenią umieszczania elementów identyfikujących mieszkańca jest ważnym elementem podtrzymania tożsamości. Syntezę powyższych wniosków w zapisie graficznym przedstawia rys. 1.



Rys. 1. Przestrzeń prywatna osoby starszej w środowisku instytucjonalnym – optymalny układ funkcjonalny

5. PODSUMOWANIE

Przestrzeń personalna osoby starszej odgrywa istotną rolę w kształtowaniu jakości życia. Determinuje bowiem szereg kategorii, które wpływają na funkcjonowanie osoby starszej zarówno w codziennych czynnościach, jak i poprzez regulację intensywności relacji z otoczeniem. Uwzględnienie tego zagadnienia w projektowaniu przestrzeni prywatnej osób starszych może wpłynąć na efektywną realizację opieki i dać szansę stworzenia przyjaznego otoczenia. Badania nad przestrzenią personalną osób z dysfunkcjami poznawczymi jest wciąż zagadnieniem nie rozpoznanym w pełni, a to z pewnością ważny zakres uwarunkowań projektowych w odniesieniu do tej grupy osób starszych.

LITERATURA:

1. Anderzhon J.W., Fraley I.L., Green M., Design for Aging Post-Occupancy Evaluations. Hoboken NJ, John Wiley&Sons, 2007.
2. Bańka A.: Społeczna psychologia środowiskowa. Wydawnictwo Naukowe SCHOLAR, Warszawa 2002.

3. Barnes S., Design in Caring Environments Study Group: The design of caring environments and the quality of life of older people. *Ageing and Society*, 2002, 22 (6), s. 775-789.
4. Benek I.: Potrzeby pacjenta starszego i ich wpływ na projektowanie szpitali. *Gerontologia Polska*, 2014, 4.
5. Calkins M. P., Brush: Evidence-Based Long-Term Care Design. *Neurorehabilitation* 2009, 25, 3.
6. Gutman G.M.: Critical elements of the physical features of an elderly friendly acute hospital environment. Fraser Health Authority, 2005.
7. Hamilton D. K., Watkins D.H.: *Evidence-Based Design for Multiple Building Types*. Wiley, New Jersey 2009.
8. Health Facilities Scotland: Personal Space: Interior design approaches to bedrooms in mental health developments. Architecture and Design Scotland Health Programme, Edinburgh 2013.
9. King's Fund: *Improving the patient experience. Developing the Supportive Design for People with Dementia*. The King's Fund's Enhancing the Healing Environment Programme 2009 – 2012, London 2013.
10. Kuryłowicz E.: Projektowanie uniwersalne. Uwarunkowania architektoniczne kształtowania otoczenia wybudowanego przyjaznego dla osób niepełnosprawnych. Warszawa, Stowarzyszenie Przyjaciół Integracji, 2005.
11. Lawson B., Phiri M.: *The Architectural Healthcare Environment and its Effects on Patients Health Outcomes*. University of Sheffield, NHS Estates, Sheffield, 2003.
12. Marquart G., Bueter K., Motzek T.: Impact of the Design of the Built Environment on People with Dementia: an Evidence-Based Review. *Health Environments Research and Design Journal*, 2014, vol. 8, nr 1.
13. Preiser W F.E., Smith K. H., *Universal Design Handbook*. New York 2011.
14. Rowles G.D., Bernard M.: *Environmental Gerontology: Making Meaningful Places in Old Age*.
15. Szewczenko A.: Ocena jakości oddziałów geriatrycznych – możliwości w adaptacji do potrzeb osób starszych. [w:] Monografia konferencyjna I Ogólnopolskiej Konferencji „Badania interdyscyplinarne w architekturze 1”, Gliwice 2015a.
16. Szewczenko A.: Uwarunkowania w projektowaniu pokoju chorych na oddziale geriatrycznym, w: *Ergonomia niepełnosprawnym. Projekty poprawiające jakość życia*. Monografia. Red. J. Lewandowski, K. Niziołek, J. Królikowski. Łódź 2015b.
17. Ulrich R.: Effects of Interior Design on Wellness: Theory and Recent Scientific Research. *Journal of Healthcare Interior Design*, 1991.
18. Ulrich R., Quan, X., Zimring, C., Joseph, A., & Choudhary, R.: The role of the physical environment in the hospital of the 21st century: A once-in-a-lifetime opportunity. College of Architecture, Georgia Institute of Technology, 2004.
19. Zeisel J.: Effects of Personalization of Private Spaces in Special Care Units on Institutionalized Elderly with Dementia of the Alzheimer Type. *Non-pharmacological Therapies in Dementia*, 2010, vol.1 (2).
20. Zeisel J., Hyde J., Levkoff S.: Best practices: An Environment-Behaviour (E-B) model for Alzheimer special care units. *American Journal of Alzheimer's Disease and other dementias*, 1994.