

## SPIS TREŚCI

1.	Ewa PRUSZEWICZ-SIPIŃSKA	
	Rola współczesnego architekta jako kreatora przestrzeni i współtwórcy modelu opieki medycznej w Polsce .....	5
	<i>Role of a contemporary architect as a creator of space and a co-creator of the healthcare model in Poland .....</i>	16
2.	Mieczysław KOZACZKO	
	Metoda kompensacji przestrzennych potrzeb w budynku szpitala .....	17
	<i>Method of compensation of spatial needs in the hospital building .....</i>	27
3.	Tomasz JASTRZĄB	
	Trendy rozwojowe we współczesnej architekturze mieszkaniowej a starzejące się społeczeństwa .....	29
	<i>Development trends in contemporary housing architecture and aging societies .....</i>	44
4.	Jędrzej SUCHECKI	
	Co-housing jako forma wspierania opieki sąsiedzkiej .....	45
	<i>Co-housing as an approach to support of neighbours' care .....</i>	54
5.	Agata GAWLAK, Agnieszka PTAK	
	Nowe potrzeby prozdrowotne społeczeństw .....	55
	<i>New, health-oriented social needs in view of residential development .....</i>	67
6.	Magda MATUSZEWSKA	
	Etnografia cyfrowa w dostosowywaniu przestrzeni do starzejących się społeczeństw .....	69
	<i>Digital ethnography in space adaptation to the needs of ageing society .....</i>	75
7.	Adam SINIECKI, Adrianna FALKOWSKA	
	Alternatywne wykorzystanie infrastruktury technicznej w polepszaniu jakości życia w mieście – studium przypadków .....	77
	<i>Alternative use of technical infrastructure in improving the quality of life in the city – case studies .....</i>	89
8.	Jacek GAŁKOWSKI	
	Osoby z niepełnosprawnościami i starsze w przestrzeni miejskiej .....	91
	<i>People with disabilities and elderly in urban space .....</i>	96

Ewa PRUSZEWICZ-SIPIŃSKA\*

## **ROLA WSPÓŁCZESNEGO ARCHITEKTA JAKO KREATORA PRZESTRZENI I WSPÓŁTWÓRCY MODELU OPIEKI MEDYCZNEJ W POLSCE**

Artykuł ma charakter poglądowy i prezentuje potencjał twórczy pracy architekta w projektowaniu przestrzeni obiektów ochrony zdrowia z uwzględnieniem wpływu jego działań twórczych na system opieki medycznej. Celem niniejszego opracowania jest zwrócenie uwagi na modele funkcjonowania opieki medycznej w Polsce oraz powiązanie ich z istotnymi aspektami projektowania obiektów ochrony zdrowia, takimi jak np. komfort klimatyczny.

**Słowa kluczowe:** szpitale, opieka medyczna, architektura ochrony zdrowia

### **1. POTRZEBY LUDZI STARSZYCH W SYSTEMIE**

Rozwój medycyny polega między innymi na tym, że ratuje ona i przedłuża życie tym, którzy kilkadziesiąt lat temu dawno by umarli. Niestety, rozwojowi medycyny nie towarzyszy proporcjonalny rozwój społeczny.

„Sytuacja najsłabszych jest miarą kultury każdego społeczeństwa” (Boniecki 2014). Odnosząc się do cytatu, należałoby zweryfikować współczesną rzeczywistość w Polsce: jak wygląda polityka skierowana na przyszłe zmiany demograficzne w obliczu starzenia się społeczeństwa (GUS 2014).

System opieki zdrowotnej w Polsce jest elementem gry politycznej, jest narzędziem w kampanii wyborczej, podczas gdy realne problemy w służbie zdrowia pozostają ciągle nierozwiązane. Tematem najczęściej obecnym w trakcie debat przed wyborami parlamentarnymi w Polsce (wybory parlamentarne 13.10.2019)

---

\* Politechnika Poznańska, Wydział Architektury, Instytut Architektury, Urbanistyki i Ochrony Dziedzictwa.

była opieka zdrowotna. W wypowiedziach i dyskusjach padały jedynie ogólne i propozycje, w zależności od ugrupowania politycznego, wzrostu udziału finansowania z PKB: z 6,2% do 6,8% (z wyjątkiem głosu Konfederacji...). Postulatom wyborczym brakowało projektu, strategii systemu opieki zdrowotnej w Polsce.

Obecny system opieki zdrowotnej realizowany jest przez oddziały Narodowego Funduszu Zdrowia, w których brakuje jakiegokolwiek systemowego podejścia do potrzeb pacjenta w zaawansowanym wieku.

Podstawowym celem pracy architekta jest człowiek, jest uwzględnienie jego potrzeb zarówno w wymiarze psychologicznym, jak i socjologicznym. Wspomniany powyżej brak systemowego podejścia do potrzeb starszych pacjentów w Polsce, w tym przede wszystkim brak szpitali i oddziałów geriatrycznych, stanowi wyzwanie, jak i obowiązek architekta do włączenia się (w ramach zawodowych umiejętności, kompetencji i doświadczenia) i udziału w stworzeniu docelowego modelu opieki zdrowotnej w skali urbanistycznej i architektonicznej.

Fakt, że w prognozach demograficznych (GUS 2014) do 2050 r. w Polsce udział procentowy społeczeństwa powyżej 65 roku życia wzrośnie do 30%, a w miastach do 35% populacji, stanowi niewątpliwy sygnał dla architekta realizującego projekty (zarówno badawcze, jak i architektoniczne) w zakresie opieki zdrowotnej do skupienia się w pracy na zmniejszaniu barier infrastrukturalnych w skali urbanistycznej i architektonicznej, rozumianych jako warunek niezbędnej zmiany jakościowej, zarówno np. w dostępie (odległość od zamieszkania) do obiektów zdrowotnych, jak i poprawie warunków funkcjonalno-przestrzennych i technologicznych (wyposażenie w sprzęt medyczny).

## **2. NOWE UJĘCIE PROCESU PROJEKTOWANIA ARCHITEKTONICZNEGO SZPITALI**

Dynamiczny rozwój nauk medycznych i stałe doskonalenie technik diagnostyczno-zabiegowych, przy stosowaniu intensywnie unowocześnianej aparatury, wymagają nowego kompleksowego ujęcia procesu projektowania szpitali.

Architektura ma swój własny obszar istnienia. Pozostaje w wyjątkowo cieleśnym związku z życiem. W moim wyobrażeniu nie jest ona zasadniczo ani przesłaniem, ani znakiem, lecz oprawą i tłem dla przemijającego życia, wrażliwym naczyniem dla rytmu kroków po podłodze, dla skupienia przy pracy, dla ciszy snu (Zumthor 2009).

Zgodnie ze strategią działania Światowej Organizacji Zdrowia (World Health Organization – WHO) i najnowszymi trendami w szpitalnictwie krajów wysoko uprzemysłowionych zmienia się rola szpitali w restrukturyzowanym systemie ochrony zdrowia ludności. Wzrastające lawinowo koszty inwestycji i eksploatacji

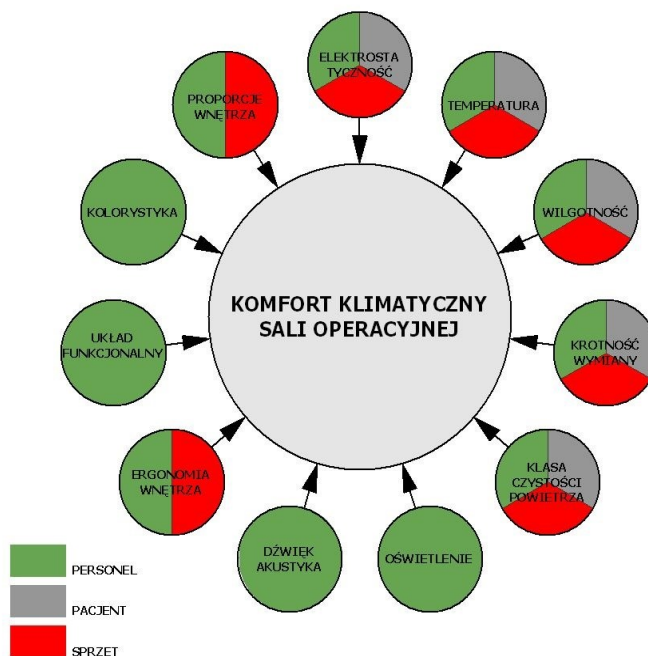
nowoczesnego szpitala wymuszają ograniczenie liczby hospitalizowanych pacjentów (zwłaszcza osób starszych) tylko do przypadków „ostrych” wymagających specjalistycznych interwencji medycznych. Wzrost kosztów inwestycyjnych i eksploatacyjnych wpływa również na podjęcie decyzji o budowie nowego obiektu lub modernizacji i rozbudowie istniejącego.

Równocześnie na świecie rozwijane są inne formy opieki pozaszpitalnej w sieci niekonwencjonalnych obiektów towarzyszących, takich jak np. szpitale dzienne i szpitale pielęgniarskie, przy równoczesnej rozbudowie środowiskowej opieki zdrowotnej i instytucji lekarza rodzinnego. Podjęty temat jest szczególnie aktualny w dobie projektowania systemowego i nieodzownej współpracy projektantów różnych specjalności. Ze względu na konieczność elastycznego projektowania obiektów służby zdrowia umożliwiającego stałą modernizację, a także z uwagi na nasycenie tych obiektów różnymi instalacjami technologicznymi niezbędna staje się (przed podjęciem decyzji o rozbudowie istniejącego szpitala) wielokryterialna analiza istniejących obiektów szpitalnych pod kątem oceny układów funkcjonalnych, technologicznych i przestrzennych. Wyniki takiej analizy muszą również wykazać właściwy efekt ekonomiczny. Jeśli istniejący obiekt szpitala, jego lokalizacja, umożliwia modernizację i rozbudowę, to równoległe taka inwestycja może stanowić korzystniejszy wynik ekonomiczny od budowy nowego obiektu.

Na szczególną uwagę zasługuje również fakt, że istniejące szpitale zlokalizowane są w samym centrum miasta lub blisko niego. Wynika to z jego dostępności komunikacyjnej, w szczególności dla starszego chorego.

Realizacja funkcji obiektów szpitalnych uwarunkowana jest zapewnieniem w poszczególnych pomieszczeniach odpowiedniego komfortu klimatycznego dla odbiorcy – użytkownika: pacjenta, personelu, a także sprzętu technologii medycznej. Wymagania w zakresie parametrów komfortu są zróżnicowane: część pomieszczeń wymaga jedynie wentylacji, część klimatyzacji, natomiast pewna grupa pomieszczeń oddziałów sterylnych, np. zespoły sal operacyjnych, wymaga normatywnych warunków środowiska, począwszy od kształtu – proporcji pomieszczenia, układu funkcjonalnego, ergonomii, akustyki, oświetlenia, a w szczególności odpowiedniej czystości mikrobiologicznej powietrza, krotności wymiany powietrza, jego wilgotności i temperatury.

Zakres powyższych wymagań, w tym systemu nowoczesnych instalacji ogrzewczo-wentylacyjnych i klimatyzacyjnych, wymusza konieczność ścisłej koordynacji z projektem architektonicznym i konstrukcyjnym. Uwzględnić należy znaczne rozmiary urządzeń i przestrzeni dla rozprowadzania przewodów pionowych i poziomych instalacji klimatyzacyjnych, potrzebę wytlumienia akustycznego, wytworzenie stref podciśnienia i nadciśnienia w poszczególnych pomieszczeniach lub grupach pomieszczeń oraz ich szczelność.



Rys. 1. Komfort klimatyczny

Słusznemu dążeniu do uzyskania najnowocześniejszych pod względem technicznym i technologicznym rozwiązań projektowanych musi towarzyszyć troska o samopoczucie pacjenta traktowanego jako podmiot działań twórczych architekta. W ewolucji zasad projektowania architektonicznego szpitali w ostatnich 50 latach nastąpiło odejście od tzw. fabryk do leczenia na korzyść humanizacji wnętrz szpitalnych.

Z powodu niezwykle wysokich kosztów budowy nowoczesnego szpitala ważne znaczenie ma modernizacja istniejących obiektów. Często jednak układ funkcjonalny zespołu operacyjnego czy diagnostyczno-zabiegowego, w istniejącym obiekcie, z powodu tradycyjnej konstrukcji o zbyt małej rozpiętości pomiędzy podporami oraz wysokości kondygnacji, uniemożliwia jego przekształcenie. Istotnym kryterium jest również osiągnięcie normatywnej klasy czystości powietrza w modernizowanych pomieszczeniach. Użytkowane nierzadko przez dziesięciolecia przestrzenie, zwłaszcza przegrody budowlane, gromadzą w swojej masie nieusuwalną florę bakteryjną, która wyklucza lokalizowanie np. sal operacyjnych. W takich przypadkach należy szukać możliwości rozbudowy istniejącego i lokowania funkcji szpitalnych o obligatoryjnym poziomie klasy czystości powietrza w nowej przestrzeni.

Rozbudowa jest uzależniona od uwarunkowań urbanistycznych – od powierzchni i gabarytów działki szpitala. Podejmowanie decyzji o modernizacji lub rozbudowie musi być wspomagane jednolitym systemem oceny opartej na hierarchicznym układzie obiektywnych kryteriów. Zwykle w dobudowanej części projektuje się właśnie działy podlegające ściśle określonym wymaganiom technicznym i technologicznym, pozostawiając w istniejącej części zespołu oddziały łóżkowe. W odniesieniu do budynków zabytkowych konieczne jest również uzgodnienie zamierzeń projektowych z Generalnym Konserwatorem Zabytków.

W szpitalach wyodrębnia się dwa zasadnicze zespoły funkcjonalne: część łóżkową i dział diagnostyczno-zabiegowy. Ten ostatni wydziela się zarówno ze względów higieniczno-sanitarnych, jak i konstrukcyjno-technicznych w formie osobnych skrzydeł lub części całego zespołu budynków z uwagi na spodziewane w okresie eksploatacji zmiany sposobu użytkowania.

Zakłada się, że przed podjęciem decyzji niezbędne jest wypracowanie i wskazanie kryteriów oceny celowości i zakresu racjonalnej modernizacji lub rozbudowy restrukturyzowanych obiektów szpitalnych oraz metody projektowania architektonicznego reprezentatywnych zespołów diagnostyczno-zabiegowych, opartej na koordynacji funkcji, formy, układu konstrukcji skojarzonego z systemami rozprzeczania instalacji i logistycznych aspektów organizacji ruchu z wyodrębnieniem dróg czystych i brudnych. Warunkiem obligatoryjnym komfortu klimatycznego wewnątrz z uwzględnieniem ergonomicznych wymagań zarówno pacjentów, personelu lekarsko-pielęgniarskiego, jak i wyposażenia medycznego.

Zadaniem architekta jest działanie syntetyzujące i jego zasadniczym obowiązkiem jest zapoznanie się w takim stopniu ze specyfiką i podstawowymi zasadami projektowania w dziedzinach reprezentowanych przez współpracujących specjalistów, żeby możliwe było wspólne działanie w ramach całego procesu przygotowania inwestycji – od fazy koncepcyjnej aż do opracowania szczegółowej dokumentacji technicznej. W ocenie autorki osiągnięcie optymalnych walorów architektonicznych i parametrów użytkowych zespołów pomieszczeń diagnostyczno-zabiegowych w restrukturyzowanych obiektach szpitalnych jest funkcją skoordynowania współczesnych i zakładanych w przyszłości uwarunkowań przestrzennych, ergonomicznych, techniczno-ekonomicznych i technologicznych. Należy podkreślić, że dla architekta najważniejszym zadaniem pozostaje dążenie do uzyskania najlepszych rozwiązań w kształtowaniu wszystkich obiektów o najbardziej nawet skomplikowanej funkcji, zgodnie z zasadami kompozycji przestrzeni i uwarunkowaniami urbanistycznymi.

W tym celu architekt musi zapoznać się w takim stopniu z wymaganiami technologicznymi zespołów i pomieszczeń specjalistycznych oraz nowoczesnej aparatury, żeby one nie tyle nie zdominowały jego działań w przestrzeni, lecz inspirowały go do poszukiwania niekonwencjonalnych koncepcji, przy ścisłej współpracy z projektantami wszystkich zainteresowanych specjalności.

### **3. PRZYKŁADY REALIZACJI PROJEKTÓW – MODERNIZACJA I ROZBUDOWA ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW SZPITALNYCH**

Niezwykle aktualny problem modernizacji i rozbudowy istniejących obiektów szpitalnych wymaga w każdym indywidualnym przypadku dokonania szczegółowej analizy techniczno-ekonomicznej oraz uwarunkowań architektoniczno-urbanistycznych. W częściach dobudowywanych ze względu na skomplikowaną funkcję i technologię, jak i bogate uzbrojenie techniczno-instalacyjne powinny być projektowane działy diagnostyczno-zabiegowe, natomiast w istniejącym budynku mogą pozostać odpowiednio zmodernizowane oddziały łóżkowe.

Należy ponadto zwrócić uwagę, że trudnym i odpowiedzialnym zadaniem architekta jest pogodzenie rygorów dotyczących budynków zabytkowych, określonych w wytycznych państwowej służby konserwatorskiej, z elementarnymi zasadami kompozycji przestrzeni uwzględniającymi determinanty charakterystyczne dla konkretnego środowiska zurbanizowanego.

#### **3.1. Czynniki decydujące przy podjęciu decyzji oraz zakresie modernizacji i rozbudowy**

Przystępując do restrukturyzacji istniejącego szpitala, należy przeanalizować na podstawie obiektywnych kryteriów zgodność parametrów programowo-funkcjonalnych oraz powiązań technologiczno-komunikacyjnych istniejących zespołów diagnostyczno-zabiegowych z aktualnie obowiązującymi przepisami i wymaganiami nowoczesnych technik medycznych.

W zależności od uwarunkowań urbanistycznych i architektoniczno-konserwatorskich oraz stanu technicznego i stopnia elastyczności budynku możliwe są trzy warianty:

- modernizacja zespołów diagnostyczno-zabiegowych wewnątrz istniejącej kubatury,
- modernizacja istniejącego budynku łącznie z jego rozbudową (nadbudową),
- dobudowa nowego zespołu diagnostyczno-zabiegowego.

Restrukturyzacja szpitala jest procesem skomplikowanym i obejmuje zarówno bazę diagnostyczno-zabiegową i łóżkową, jak i działy pomocnicze związane z obsługą techniczną, logistyką zaopatrzenia medycznego i ogólnego, gastronomią, pralnią itp.

Za najważniejszy dla potrzeb tego artykułu uznano zespół operacyjny z towarzyszącym zapleczem, stanowiący niezbędny element funkcjonalny szpitali wszystkich trzech poziomów referencyjnych i wymagający ścisłego przestrzegania precyzyjnie określonych wymagań funkcjonalno-przestrzennych i technologicznych.

### **3.1.1. Mierzalne parametry środowiska wewnętrznego sali operacyjnej – obsługa medialna**

Równie ważnym elementem warsztatu pracy architekta poza kreacją przestrzeni i funkcji jest dążenie do osiągnięcia określonych parametrów fizycznych we wnętrzu urbanistycznym czy architektonicznym, w tym wypadku wnętrza sali operacyjnej. Klimatyzacja stanowi zespół urządzeń i instalacji, które powinny:

- utrzymać odpowiednią temperaturę i wilgotność powietrza,
- doprowadzić do sal operacyjnych oraz do pola operacyjnego powietrze świeże i czyste (pozbawione bakterii, pyłów i gazów),
- zapewnić równomierny przepływ powietrza przez salę operacyjną,
- eliminować do minimum wiry i wtórne ruchy powietrza,
- zapewnić stały, niski poziom pyłów i mikroorganizmów.

Definicja komfortu klimatycznego przytaczana przez Edwarda Szczechowiaka „to zbiór wymagań stawianych stanowi środowiska otaczającego człowieka, zapewniających jego dobre samopoczucie” (Porowski, Szczechowiak 2008). Dlatego jest ona tak ważna we wszystkich obiektach szpitalnych mających zapewnić komfort i dobre samopoczucie pacjenta.

### **3.2. Modelowe rozwiązania wybranych elementów funkcjonalno-przestrzennych**

Usytuowanie bloku operacyjnego i odpowiednia architektura mają duży wpływ zarówno na organizację pracy, jak i profilaktykę zakażeń szpitalnych. Blok operacyjny powinien być usytuowany w miejscu pozwalającym na szybki transport pacjenta z izby przyjęć oraz oddziałów szpitalnych, w pionie nad centralną sterylizatornią, w pobliżu Oddziału Intensywnej Opieki Medycznej i obok sali wybudzeń. Pomieszczenia wchodzące w skład zespołu operacyjnego to:

- zespół śluz: personelu (żeńskie i męskie), pacjenta,
- korytarz aseptyczny,
- pomieszczenie przygotowania personelu,
- pomieszczenie przygotowania pacjenta,
- sala operacyjna,
- podręczna sterylizatornia,
- podręczny magazyn materiałów sterylnych,
- korytarz brudny,

– dodatkowo w skład zespołu operacyjnego wchodzi: sala wybudzeniowa, pomieszczenie rekreacyjne chirurgów, anestezjologów, pielęgniarek, pokój oddziałowej bloku operacyjnego.

#### **4. WIELKOPOLSKIE CENTRUM ONKOLOGII W POZNANIU**

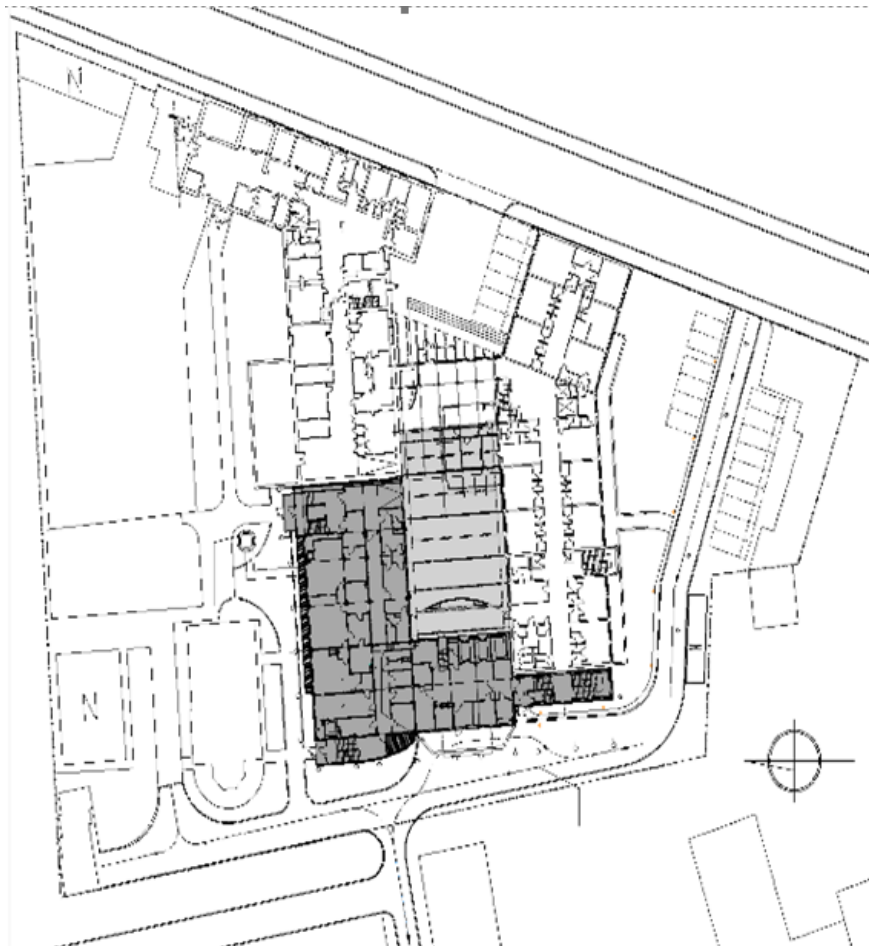
Jednym z bardziej złożonych projektów rozbudowy istniejącego szpitala w Poznaniu było Wielkopolskie Centrum Onkologii, w szczególności pod kątem wyzwań funkcjonalno-przestrzennych stawianych architektom<sup>1</sup>. Zadaniem nadrzędnym była konieczność zrealizowania nowego bloku operacyjnego (istniejący nie spełniał warunków ilościowo-jakościowych obowiązującej ustawy) w części dostosowanego do operacji z udziałem brachyterapii. Istniejący szpital wymagał również budowy nowego laboratorium histopatologii, jak i apteki szpitalnej. Równorzędna była konieczność rozbudowy istniejącego oddziału brachyterapii o część zabiegową. Względy funkcjonalno-użytkowe, uwarunkowania programowo-organizacyjne, jak i uwarunkowania konstrukcyjno-techniczne zadecydowały o konieczności rozbudowy. Projektant wybrał ze względów zarówno logistycznych w układzie komunikacyjnym, jak i funkcjonalno-przestrzennym optymalną lokalizację rozbudowy. Nie mniejsze znaczenie miały również uwarunkowania architektoniczno-konserwatorskie.

Na terenie działki szpitala stoi budynek Kantor Cegielskiego objęty ochroną konserwatorską. Urząd konserwatora wyraził zgodę na częściową rozbiórkę magazynów kantoru pod warunkiem przeprowadzenia przez WCO jego restauracji konserwatorskiej.

Po długotrwałych dyskusjach i ustaleniach z dyrekcją i personelem szpitala projektant (autor) przedstawił ostateczną koncepcję funkcjonalno-przestrzenną rozbudowy szpitala (rys. 4). WCO zlokalizowane jest w kwartale śródmiejskim w bezpośrednim centrum Poznania. Budynek tego obiektu to część najstarsza z przełomu wieków XIX i XX, jak i kontynuacja wzdłuż pierzei ul. Garbary oraz w głąb działki budynku zrealizowanego w latach 1970-1980.

---

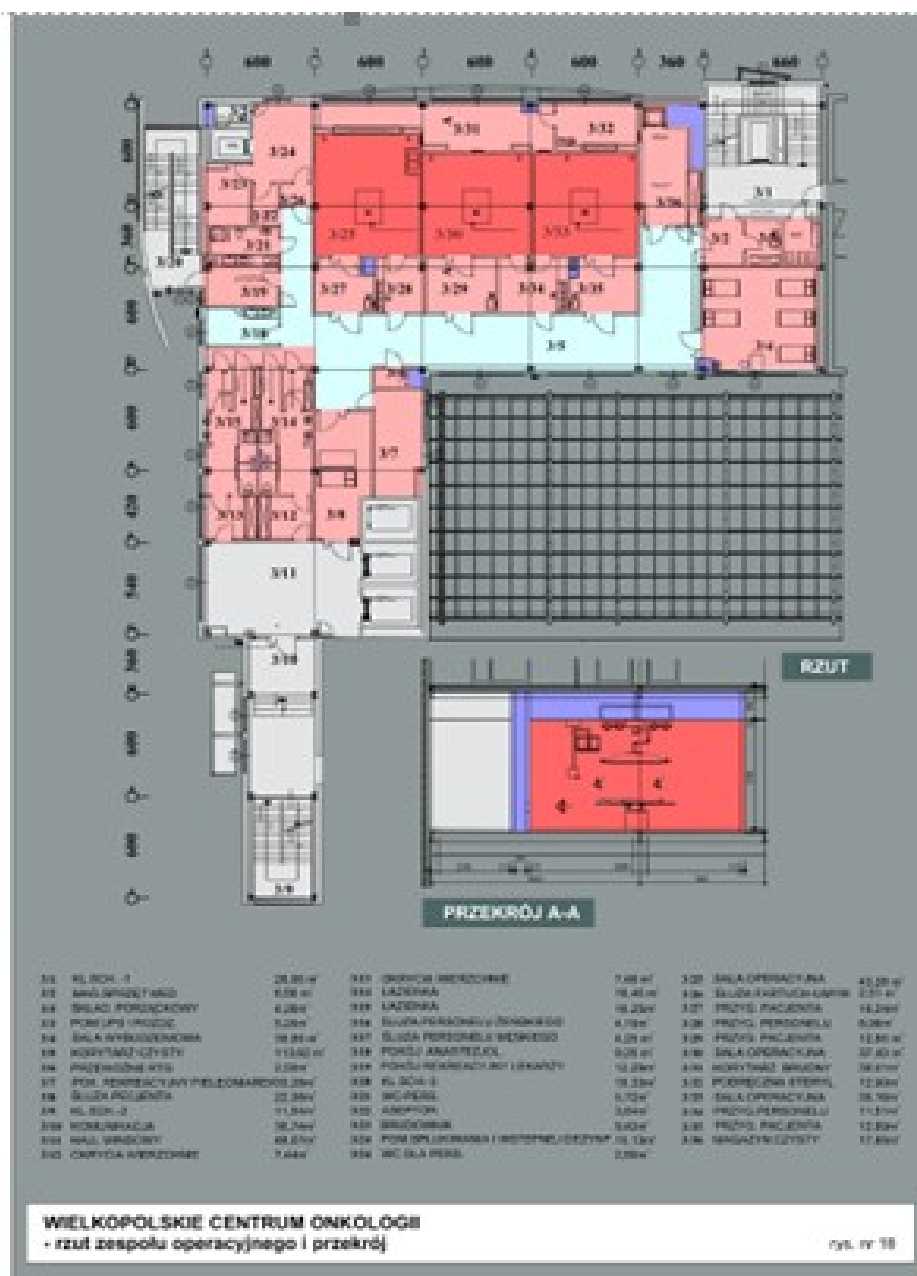
<sup>1</sup> Projekt rozbudowy WCO realizowany przez pracownię architektoniczną E. i S. Sipińskich.



Rys. 2. Wielkopolskie Centrum Onkologii

Zaproponowano domknięcie istniejącej zabudowy kwartału nowo projektowaną kubaturą, które – po pierwsze – w zasadniczej swojej części (skrzydło północne) przeznaczone jest na część zabiegowo-diagnostyczną, po drugie, w skrzydle zachodnim zapewni właściwą dla całego kompleksu obsługę komunikacji pionowej (zespół 3 wind oraz 2 klatki schodowe).

To domknięcie kwartału zaowocowało jeszcze jednym pozytywem – zamknięte wewnątrz kwartału pomiędzy częścią szpitala istniejącą i projektowaną stanowić ma przykryte szkłem na wysokości 2 kondygnacji patio parteru służące celom komfortowej rejestracji pacjentów, jak i możliwości zabudowania przestrzeni hallu szpitalnego wypełnionego zielenią i tzw. małą architekturą bliską psychice pacjenta (rys. 2, wizualizacje).



Rys. 3. Wielkopolskie Centrum Onkologii – blok operacyjny

Program projektowanej rozbudowy to przede wszystkim technologia diagnostyczno-zabiegowa, jak i techniczna dla całego zespołu szpitalnego:

- piwnica: centralna stacja łóżek dla istniejącego szpitala, centrale klimatyzacyjne, powierzchnie techniczne, komunikacja;
- parter: centralny hall szpitala z rejestracją, izba przyjęć i wypisu chorego, w części podstawowej nowo projektowanego budynku, zespół urządzeń zawierających kamery gamma i centralna sterylizatornia obsługująca zarówno zespół nowo projektowanego zespołu operacyjnego, jak i cały szpital, komunikacja;
- I piętro: część zabiegowa dla istniejącego na tym poziomie oddziału brachyterapii, komunikacja;
- II piętro: zespół 3 sal operacyjnych, komunikacja;
- III piętro: zespół 3 sal operacyjnych, komunikacja;
- IV piętro: laboratorium cytopatologii, komunikacja;
- V piętro: apteka szpitalna, komunikacja;
- VI piętro: biblioteka, sala audytoryjna oraz pomieszczenia techniczne klimatyzacji.



Rys. 4. Wielkopolskie Centrum Onkologii

Na podstawie rozeznania aktualnego stanu wiedzy w przedmiotowej dziedzinie oraz krytycznej analizy wyników badań i wytycznych międzynarodowych instytutów naukowych, jak również własnych studiów i doświadczeń w twórczej działalności projektowej należy zauważyć tendencje rozwojowe w zakresie inwestycji polegających na modernizacji i rozbudowie istniejących szpitali w ostatnich 25 latach w Polsce. Są one wyrazem sztuki łączenia technologii i przestrzeni w architekturze szpitala.

**LITERATURA**

- Boniecki A. (2014). *Ciężary drugich na moście*. Tygodnik Powszechny.
- GUS (2014). *Prognoza ludności na lata 2014-2050*.
- Porowski M., Szczechowiak E. (2008). *Systemy klimatyzacji sal operacyjnych*. Chłodnictwo i Klimatyzacja, nr 12, 20-28.
- Pruszewicz-Sipińska E., Gawlak A., Matuszewska M., Szuba P. (2019). *Participation of the hospital staff in functional reorganization of the hospital versus comfort of the patient. Identification of critical points in space intended for medical treatment*, w: *International Multiconference Design Research Education in Architecture*, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice, 22-25.
- Romaniuk P., Grochowska-Niedworok E. (red.) (2016). *Health for Public, Public for Health. Health Systems in V4 Countries, Programming of modernization of the public space in a hospital taking into account Evidence-based Design in architectural designing*, Fundacja na rzecz Promocji Nauki i Rozwoju TYGIEL, Lublin, 260, 40-57.
- Zumthor P. (2009). *Myślenie architekturą*, Karakter, Kraków.

**ROLE OF A CONTEMPORARY ARCHITECT AS A CREATOR OF SPACE  
AND A CO-CREATOR OF THE HEALTHCARE MODEL IN POLAND****Summary**

The article presents an overview of the architect's creative potential in designing space of healthcare facilities. It, furthermore, analyses the influence of architectural designing on the healthcare system. The study aims to present the operating models of healthcare facilities in Poland and their interrelations with significant criteria recommended in designing healthcare facilities, such as e.g. thermal comfort.

**Keywords:** AG hospitals, healthcare system, architecture of healthcare facilities

Mieczysław KOZACZKO\*

## METODA KOMPENSACJI PRZESTRZENNYCH POTRZEB W BUDYNKU SZPITALA

Struktura budynku nowoczesnego szpitala jest zdeterminowana skomplikowanymi reżimami procedur medycznych. Układ pomieszczeń, ich stopniowalna dostępność, wymuszona względami sterylności i wyrafinowanej technologii, zamknięty charakter większości szpitalnych przestrzeni – wszystko to stanowi dla przeciętnego pacjenta niezrozumiałe złożoną i przytłaczającą formę, dodatkowo rozstrajając tzw. poczucie spójności życiowych doświadczeń (*consistency*). Zła struktura przestrzeni szpitala tworzy groźny dla zdrowia *labyrinth psychotica* – sięgające psychofizjologicznych fundamentów poczucie zagubienia. *Labyrinth psychotica* jest wytworem nadzbyt zredukowanych metod sztuki architektonicznej. Tymczasem architektura winna i może wspomagać leczenie. Neofunkcjonalizm dysponuje skutecznymi ku temu narzędziami. Używając macierzy bodźców i reakcji, można poprawnie kształtować strukturę funkcjonalną szpitala.

**Słowa kluczowe:** neofunkcjonalizm, macierz bodźców i reakcji, operatory architektoniczne

### 1. GENEZA FUNKCJONALIZMU

Dzieje architektury powstającej z myślą o problemach *sanitas* przez całą historię bieżącej torem równoległym do dróg filozofii i medycyny. Architektura szpitalna stanowi więc – spetryfikowany w budowlanej materii – odpowiednik filozoficznych i medycznych poglądów na naturę człowieka i jego zdrowie. Drogi tych trzech dziedzin znalazły wspólne metody na przełomie XIX i XX w. w rozległym

---

\* Politechnika Poznańska, Wydział Architektury, Instytut Architektury, Urbanistyki i Ochrony Dziedzictwa.

nurcie funkcjonalizmu oferującym uniwersalne metody analityczne. Zanim jednak funkcjonalizm stał się głównym „napędem” formy architektonicznej, musiały ze-trzeć się ze sobą dwa epistemologiczne fundamenty sięgające starożytności. W telegraficznym skrócie: Platon uważał, że ciało – *soma* – to jednocześnie *sema*: grób dla duszy, więzienie dla idei. Prawdziwą realność pojmował jako idee, skażone i ograniczane niedoskonałą materią. Z materii biorą się wszystkie niedoskonałości świata, jego przypadkowość i tymczasowość. Prawdziwe są tylko byty idealne, „odfiltrowane” z nietrwalej i fałszującej materii. Bryły odkształcone od idealnych postaci, choćby i najbardziej fantazyjnie, nie są godne uwagi. Podobnie nie istnieje idea człowieka chorego, a tylko *i d e a l n i e* zdrowego. Choroby i kalectwo są „odkształceniami” idei człowieka i nie wnoszą nic do gnozy – poznania prawdy, wiedzy *p r a d z i w e j*. Platonizm w architekturze polega więc zawsze na sublimacji czystych kształtów z przypadkowości materii. Architektura idealna to przestrzeń, w której triada dobro–piękno–prawda wciela się w harmonijne, ponadczasowe kształty. Stąd forma budynku nie może mieć związku z potrzebami człowieka chorego, którego cielesność stanowi przecież odstępstwo od ideału *kalos kagathos*. Zupełnie inaczej związek idei z realnością pojmował Arystoteles: świat idei nie jest odrębny od rzeczywistego. Materia nie powoduje skażenia idei. Idea wręcz wyrasta z materii, a ta może ideę materializować, czyniąc ją dostępną oglądowi. „Dusza jest tym dla ciała, czym jest wzrok dla oka”<sup>1</sup>. Idea jest prawdziwa wówczas, gdy jest weryfikowalna (gdy jej „działanie” wynika z praw świata realnego). Stąd wyłonił się koncept całości złożonej z części: idei, która *f u n k c j o n u j e*. Wraz z nim pojawiło się pojęcie piękna tkwiącego w działaniu, a nie w czystej formie. Funkcjonalizm, oparty na arystoteleskich fundamentach, jest dziś skuteczną metodą rozwiązywania problemów strukturalnych. Jednakże – w przeciwieństwie do funkcjonalizmu w antropologii, psychologii czy socjologii – funkcjonalizm w architekturze stanowi doktrynę w istocie redukcjonistyczną. Mylnie przypisywane architektowi Louisowi Sullivanowi zdanie „Forma wynika z funkcji” ma w rzeczywistości niemal o pół wieku starszą genezę oraz znaczenie o wiele szersze niż obecnie sądzą architektoniczni praktycy. Zapewne naoczność architektury stanowi o upraszczaniu pojęcia funkcji i ograniczaniu go do ergonomii oraz technologii procesów mających toczyć się w budynku. Tymczasem użytkownikowi sztucznej przestrzeni nie wystarcza, że mieści się w niej jego ciało. Musi się w niej zmieścić także jego – rozumiana po arystotelesku – „dusza”.

---

<sup>1</sup> Już na tej podstawie można wywieść ideę funkcjonalizmu architektonicznego: wzrok dla oka jest tym, czym dla budynku są procesy toczące się w jego pomieszczeniach. Na tym zasadzają się – między innymi – poglądy Witruwiusza.

## 2. FUNKCJONALIZM ZREDUKOWANY, CZYLI BUDYNEK JAKO UKŁAD ODOSOBNIONY

Współczesna architektura w dalszym ciągu posługuje się zredukowanym pojęciem funkcji, z jej zakresem znaczeniowym sięgającym początku XX w. Nie wdając się w nieistotne tu szczegóły, za funkcjonalny uważa się układ budynku, w którym procesy przetwarzania następują bez nadmiernych strat *EMI* (energii, materii i informacji; przy czym straty nadmierne to takie, których można uniknąć na aktualnym poziomie technologicznym). Budynek traktuje się jako samodzielny urządzenie, który w fizyce określa się mianem układu odosobnionego. Z punktu widzenia funkcjonalizmu ład architektoniczny jest tym większy, im mniejsze następują w nim straty *EMI* (poczynając od wygody użytkowej – wysiłku energetycznego wkładanego w wykonywanie zaprogramowanych czynności – po nakłady energii obsługującej wszelkie urządzenia w budynku, włączając w to i jego strukturę, jak np. przegrody termiczne etc.). Stąd krok do błędu redukcjonizmu powszechnego w przyrodoznawstwie z czasów *Novum Organum*, stanowiącego podstawę mechanicyzmu, a potem uproszczeń rodzących się w czasach rewolucji przemysłowej. Błąd zredukowanego funkcjonalizmu sprowadza pojęcie budynku do jego geometrycznej struktury: „Istotą budynku nie są ściany, lecz zawarta między nimi przestrzeń”. Gdyby Frank Lloyd Wright, autor tego powiedzenia, miał wpływ na dalsze, niezależne już jego życie, zapewne zamieniłby w nim „przestrzeń” na „procesy zachodzące między ścianami”. Nie miał bowiem zapewne na myśli abstrakcyjnej przestrzeni rodem z geometrii euklidesowej, a raczej to, jakie uczucia przestrzeń ta wyzwała i w jaki sposób można z niej korzystać. Konstruktor twórczej wyobraźni rzadko może być uznany za ścisłą definicję naukową. A przecież architektura funkcjonalizmu na początku XX w. pretendowała do miana nauki. Chciała ona racjonalnie – niczym skalpelem – oczyścić sposoby budowy nowych miast z ozdobnych narośli i anachronicznych naleciałości kapitalizmu. Taka architektura, zhybrydyzowana z nauką, zaczęła traktować użytkownika przestrzeni jako niezapisaną kartę, którą należy przed użyciem sformatować. Tymczasem karta ta jest pełna niezbędnych do życia zapisów i szyfrów, według których wszyscy bezwiednie postępujemy. Sprzeczność między uproszczonym architektonicznym racjonalizmem a intuicjami użytkowników sztucznego środowiska jest przyczyną „architektonicznych chorób jatrogennych”. Chcąc chronić zdrowie użytkowników projektowanej przestrzeni, architekt funkcjonalista musi wpierw uleczyć siebie.

### 3. ZAŁOŻENIA NEOFUNKCJONALIZMU

„Najpierw tworzymy budynki, a potem one kształtują nas”. To powiedzenie, przypisywane Churchillowi obrazuje wpływ architektury na człowieka. Otoczenie, w którym działamy, jest tzw. ramą sytuacyjną, która wpływa na podejmowaną aktywność (Hall 1984: 172-184). Środowisko architektoniczne można kształtować tak, by służyło rozwojowi osobowości i hamowało negatywne procesy psychologiczne i społeczne (Lewin 1935: 113-170; Lorenz 1986). W trakcie osobowościowego rozwoju dostrzegamy w zajmowanym środowisku pewne jego stałe cechy. Dzięki na poły nieświadomym mentalnym procesom nabieramy poczucia ich ważności i hierarchizujemy je, dzieląc w ten sposób z innymi klucz do wspólnie użytkowanego terytorium. Proces ten nosi nazwę akulturacji. Od czasu, gdy nasi przodkowie porzucili los nomadów, musimy doskonalić metody organizacji wspólnotowej przestrzeni. Życie w zapewniającej bezpieczeństwo gromadzie wymaga przystosowania się – metodą prób i błędów – do takiej gęstości zaludnienia, a przede wszystkim do takiej „liczności stada”, która wcześniej nie występowała w warunkach naturalnych. Psychologia środowiskowa i ekologia kulturowa uświadamiają nam działanie licznych procesów wewnątrz tego niezwykle złożonego homeostatu, jakim jest sztuczne środowisko (Kozaczko 2013: 316-319). Neofunkcjonalizm stoi na stanowisku, że architektonika otoczenia jest istotnym motorem modyfikującym postępowanie. Architektoniczny kod jest wdrukowany w naszą podświadomość. Stanowi zespół gotowych do użycia tzw. łuków odruchowych: reakcji na bodźce płynące z otoczenia. A więc reakcje na otoczenie – szerzej: pojęcia przestrzenne – są mentalnie „uwewnętrznionymi” działaniami (Hall 1984: 64-80). Podświadomie oceniamy, co w danym miejscu lub pomieszczeniu możemy zrobić. Natomiast wiedzę, czego robić nie wypada, zyskujemy dzięki akulturacji, która następuje podczas dorastania w środowisku zawierającym przestrzenne znaczenia (Hall 1987: 124-140). Kod architektury (zwany kodem ABC: *affect-behaviour-cognition*) ma afektywno-konatywno-kognitywny charakter. Świadomość związków między architektonicznymi bodźcami i typowymi reakcjami na nie pozwala tworzyć harmonię sztucznego środowiska. Jest to szczególnie istotne dla architektury wspomagającej procesy sanacji i odzyskiwania zdrowia, a w każdym razie takiej, która mu nie szkodzi.

### 4. PRZESTRZENNY BODZIEC A REAKCJA

Do opisu wpływu środowiska na człowieka często stosuje się metodę Mehrabiana i Russella (1974). W metodzie tej używa się trzech wymiarów: pobudzenia, przyjemności i dominacji. Od tego czasu stosowano ją do opisu mechanizmu per-

cepcji środowiska (Bradley et al. 1994; Kaplan et al. 1998; Stamps 2003; Kuppens 2008). Wymiary przyjemności i pobudzenia są również stosowane w innych dyscyplinach, takich jak nauki neurologiczne i neuropsychologiczne (Bonnet et al. 1995), badania marketingowe (Menon, Kahn 2002; Laroche et al. 2005), systemy komputerowe (Colomo-Palacios et al. 2011) oraz badania psychologiczne (Reisenzein 1994). W psychologii środowiskowej przyjemność, pobudzenie i dominacja są pomyślane jako trzy podstawowe wymiary reakcji emocjonalnych (Mehrabian, Russell 1974; Bell et al. 2001; Gifford 2001). Jednak od 1974 r. trwają dyskusje dotyczące dokładnej interpretacji wymiarów poznania i afektu oraz roli dominacji (Russell et al. 1989; Zajonc, Markus 1984). Natomiast badania przeprowadzone w Anglii i Wenezueli (Yani-de-Soriano, Foxall 2006) pokazują, że dominacja jest tak samo ważnym deskryptorem środowiska jak przyjemność i pobudzenie, choć pewna grupa badaczy nie uważa dominacji za równie istotny wymiar (Chebat, Michon 2003). Stosują oni modele z dwiema osiami: przyjemności i pobudzenia.

Wśród stosowanych dziś metod model Mehrabiana i Russella najszerzej opisuje związku między percepcją, doświadczeniem i reakcjami psychologicznymi. Co prawda w łonie psychologii środowiskowej wciąż trwa debata na temat interpretacji przyjemności, pobudzenia i dominacji wraz z leżącymi u ich podstaw mechanizmami. Różni badacze używają różnych znaczeń do opisywania doświadczeń zmysłowych, co utrudnia jakiegokolwiek porównanie wyników badań. Niemniej jednak Bakker et al. (2014) udowadniają, że powyższe trzy wymiary można powiązać z modelem ABC, wiążącym przyjemność, pobudzenie i dominację z reakcjami. Dodatkowo można połączyć te trzy wymiary z triadą: odczucie–myślenie–działanie. Bakker et al. proponują zastąpienie częściej dziś używanego modelu dwuwymiarowego (pobudzenie–przyjemność), uzupełniając go na powrót trzecim wymiarem dominacji dla odzwierciedlenia całego zakresu ludzkich reakcji.

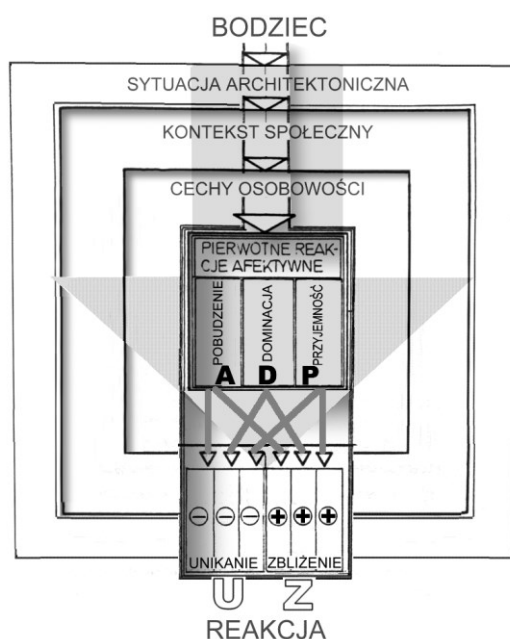
Na nasze działania w przestrzeni wpływają cechy osobowości, a także struktura kontekstu architektonicznego oraz społecznego (Bańka 1983: 63-68). Bodźce płynące ze środowiska wspomagają lub zakłócają bieżące działania człowieka (Burszta 1984: 7-33). Jak wspomniano, ludzki mózg zawiera programy postępowania w większości przestrzennych sytuacji. Są one zapisane w centralnym układzie nerwowym w tak uniwersalny sposób, by te same klastry konektomu mogły być jednocześnie wykorzystywane do różnych procesów. To dlatego niektóre obszary mózgu decydują symultanicznie o czynnościach pozornie od siebie odległych. Na przykład ruchem ciała „zarządzają” układy neuronów jednocześnie używane przy zapamiętywaniu, a także rozwiązywaniu problemów logicznych. Dlatego też sprzężenia „bodziec–reakcja” w nieczytelnej sytuacji przestrzennej mogą wyzwać destruktywne stany psychotyczne (Hall 1978: 5-18), wiodąc do syndromu znanego jako *labyrinth psychotica*.

Na rys. 1 ukazano model M–R (Mehrabiana i Russella) reakcji na bodźce środowiska (Bańka 1983: 82–86). Każdy bodziec powodujący zakłócenie psychicznej równowagi wywołuje reakcję służącą powrotowi do niej. Ten mechanizm jest powszechny i na tyle uniwersalny, że wiedzę o nim daje się wykorzystywać

w architektonicznej praktyce. Jest to szczególnie potrzebne w przypadku projektowania przestrzeni szpitala.

A zatem siłę każdego bodźca wzmacniają lub osłabiają kontekst otoczenia (architektoniczny i społeczny) oraz indywidualne cechy osobowościowe – zarówno trwałe, jak i chwilowe. Bodziec tak przefiltrowany wywołuje tzw. pierwotną reakcję **ADP**: w każdej sytuacji zawsze odczuwamy siłę bodźca **A**, jego charakter **P** (przyjemny albo przykry) i poczucie **D** – dominacji albo submisji. Dla utrzymania równowagi psychicznej te trzy składowe wyzwalają różne zachowania stanowiące zawsze albo formę ucieczki **U** albo zbliżenia **Z**.

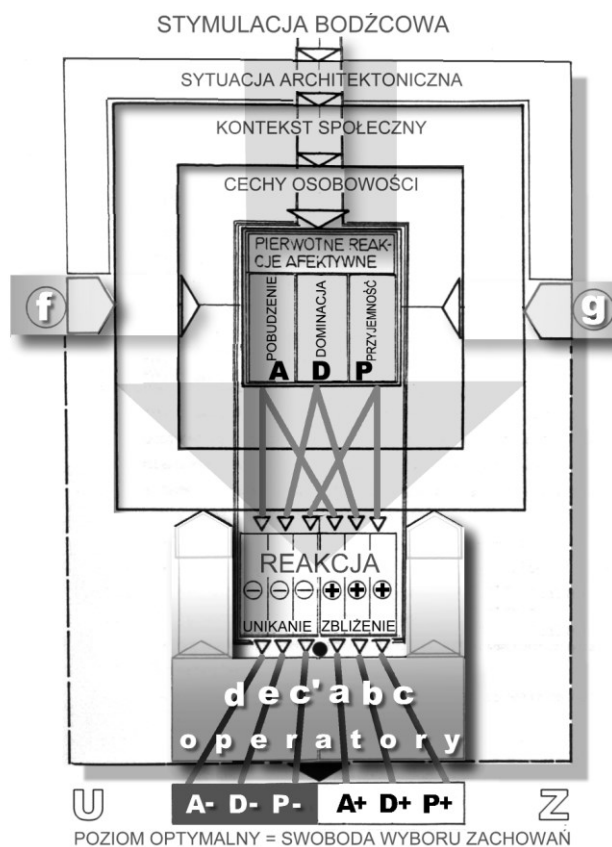
Na przykład w hałaśliwym muzycznym klubie możemy znaleźć się z własnej potrzeby, poszukując pobudzenia, odczuwając z tego powodu przyjemność i swą dominację (którą daje poczucie, że jeśli przestaniemy potrzebować silnych bodźców, to możemy niezwłocznie opuścić hałaśliwą przestrzeń, nie będąc przez nic hamowani). Powyższa „klubowa reakcja zbliżeniowa” polega na dostarczaniu sobie odpowiednich muzycznych bodźców w stosownym otoczeniu. Po osiągnięciu poziomu nasycenia bodźce – nawet początkowo poszukiwane – mogą jednak stać się przykre. Poczucie możliwości zarówno niekrępowanego do nich dostępu, jak i ucieczki od nich (w dowolnej i zależnej tylko od nas chwili) jest określane mianem tzw. swobody wyboru zachowań (Bańka 1983: 108-117).



Rys. 1. Mehrabiana i Russella model reakcji na bodźce płynące ze środowiska (proces bodziec–reakcja odwzorowany na osi pionowej, kierunek góra–dół)

## 5. MACIERZ BODŹCÓW I REAKCJI, CZYLI ARCHITEKTONICZNE OPERATORY

Język przestrzeni składa się z powszechnie zrozumiałych „słów” (Hall 1987: 161-179). Każde „słowo” tego języka, nim wywoła reakcję typu „unikanie–zbliżenie”, jest filtrowane przez kontekst. Ale i sama reakcja jest przez ten sam kontekst modyfikowana tak, by mieściła się (lub nie) w dopuszczalnym repertuarze zachowań. Kontekst, w tym ramy przestrzenne, stanowi więc stały, moderujący lub wzmacniający czynnik zachowań. Architektoniczne parametry projektowanego środowiska wpływają na samopoczucie człowieka.



Rys. 2. Związek „bodziec–reakcja” przekłada się na operatory architektoniczne, które służą zapewnieniu swobody wyboru zachowań użytkownikom architektury

Mogą je polepszać wówczas, gdy odczucie pobudzenia jest zbliżone do optymalnego ( $A+$ ), poczucie dominacji duże ( $D+$ ), poziom pierwotnej reakcji przyjemności również jest duży ( $P+$ ), a także wtedy, gdy występuje właściwy balans parametrów  $ADP$ .

Z kolei samopoczucie pogarsza się przy pobudzeniu znacznie odbiegającym od poziomu optymalnego (a więc przy braku pobudzenia lub pobudzeniu bodźcami irytującymi i niepokojącymi:  $A-$ ), przy wystarczająco niskim poczuciu dominacji (tzn. wówczas, gdy przestrzeń wzmacnia poczucie braku wpływu na swoją sytuację:  $D-$ ) lub wtedy, gdy bodźce przestrzenne są przykre ( $P-$ ).

Środowisko architektoniczne musi więc zawierać właściwy balans przestrzenny pozwalający na realizację zachowań zarówno zbliżeniowych, jak i ucieczkowych (nie chodzi tu o parametry powierzchniowe czy rozległość przestrzeni pozwalającą oddalić się z nieprzyjemnego miejsca gdzieś dalej).

Będąc pacjentem w szpitalu, świadomie zgadzamy się tu na znaczne ograniczenie naszej swobody wyboru zachowań. Bodźce architektoniczne są więc już „na wyjściu” mocno filtrowane nadzwyczajną sytuacją i kontekstem. Nie znaczy to, że bodźce te nie działają w ogóle. One są odbierane – jak zwykle – podświadomie, a „na wyjściu” zostają tłumione w racjonalnych reakcjach pacjenta. Konieczność takiego kompensowania wykracza czasem poza psychiczne możliwości pacjenta, zakłócając, przedłużając lub znacznie utrudniając leczenie.

Używając macierzy ukazanej na rys. 2, architekt może precyzyjnie kształtować przestrzenną strukturę szpitala. Zwykle stosowaną projektową procedurę iteracyjną polegającą na projektowaniu z uwzględnieniem pragmatycznie pojmowanej „technologii” należy poszerzyć o instrumenty projektowe służące zapewnieniu komfortu psychofizjologicznego, dobierane z zastosowaniem wyżej opisanej macierzy.

## LITERATURA

- Alexander Ch. (2008). *Język wzorców. Miasta, budynki, konstrukcja*, Gdańsk.
- Allport G.W. (1940). *The psychologist's frame of reference*. Psychological Bulletin, 37.
- Altman I., Haythorn W.W. (1967). *The Ecology of Isolated Groups*. Behavioral Science, 12.
- Bakker I., van der Voordt T., Vink P., de Boon J. (2014). *Pleasure, Arousal, Dominance: Mehrabian and Russel revisited*. Current Psychology, Oct.
- Bańka A. (1983). *Behawioralne podstawy projektowania architektonicznego*, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań.
- Barrett L.F., Russell J.A. (1998). *Independence and bipolarity in the structure of current affect*. Journal of Personality and Social Psychology, 74 (4).
- Bell P.A., Greene T.C., Fisher J.D., Baum A. (2001). *Environmental psychology* (5th ed.), Harcourt College Publishers, Fort Worth.

- Berlyne D.E. (1970). *Novelty, complexity, and hedonic value*. Perception & Psychophysics, 8 (5A).
- Bonnet M., Bradley M.M., Lang P.J., Requin J. (1995). *Modulation of spinal reflexes: arousal, pleasure, action*. Psychophysiology, 32 (4).
- Bradley M.M., Lang P.J. (1994). *Measuring emotion: the self-assessment manikin and the semantic differential*. Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, 25 (1).
- Burszta J. (1984). *Przedmowa*, w: E.T. Hall, *Poza kulturą*, PWN, Warszawa.
- Chebat J.C., Michon R. (2003). *Impact of ambient odors on mall shoppers' emotions, cognition, and spending: a test of competitive causal theories*. Journal of Business Research, 56.
- Colomo-Palacios R., Casado-Lumbreras C., Soto-Acosta P., García-Crespo A. (2011). *Using the affect grid to measure emotions in software requirements engineering*. Journal of Universal Computer Science, 17 (9).
- De Lange A.H., Taris T.W., Kompier M.A.J., Houman I.L.D., Bongers P.M. (2003). *The very best of the Millennium': longitudinal research and the Demand-Control-(Support) Model*. Journal of Occupational Health Psychology, 8.
- Duffy E. (1957). *The psychological significance of the concept of arousal or activation*. Psychological Review, 64, 265-275. In: J.A. Russell, A. Weiss, G.A. Mendelsohn (1989). *Affect grid: a single-item scale of pleasure and arousal*. Journal of Personality and Social Psychology, 57 (3).
- Floyd M.F. (1997). *Pleasure, arousal, and dominance: exploring affective determinants of recreation satisfaction, leisure sciences, leisure sciences*. An Interdisciplinary Journal, 19 (2).
- Gerdes K.E., Stromwall L.K. (2008). *Conation: a missing link in the strengths perspective*. Social Work, 53 (3).
- Gifford R. (2001). *Environmental psychology, principles and practice* (3rd ed.), Allyn and Bacon, Boston.
- Hall E.T. (1978). *Ukryty wymiar*, PIW, Warszawa.
- Hall E.T. (1984). *Poza kulturą*, PWN, Warszawa.
- Hall E.T. (1987). *Bezgłośny język*, PIW, Warszawa.
- Hilgard E.R. (1980). *The trilogy of mind: cognition, affection, and conation*. Journal of the History of the Behavioral Sciences, 16 (2).
- Ittelson W.H. (1973). *Environment and cognition*, Seminar Press, Oxford.
- Kaplan R., Kaplan S., Ryan R.L. (1998). *With people in mind: Design and management of everyday nature*, Island Press, Washington DC.
- Katz D., Stotland, E. (1959). *A preliminary statement to a theory of attitude structure and change*. In: T.M. Ostrom, *The relationship between the affective, behavioral, and cognitive components of attitude*. Journal of Experimental Social Psychology, 5 (1).
- Knopf R. (1987). *Human behavior, cognition, and affect in the natural environment*. In: D. Stokols & I. Altman (eds.), *Handbook of environmental psychology*, Wiley, New York.
- Kozaczko M. (2010). *Cognitive Processes and Urban Aesthetics*, w: Aesthetics & Design, Proceedings of Biennial Congress of IAEA, Dresden.

- Kozaczko M. (2013). *Spatial Invariables In the Consciousness of Town Dwellers*, w: Proceedings in Scientific Conference Scieconf, Mokryš M., Badura Š., Lieskovský A., EDIS, Žilina.
- Kuppens P. (2008). *Individual differences in the relationship between pleasure and arousal*. Journal of Research in Personality, 42 (4).
- Laroche M., Teng L., Michon R., Chebat J.C. (2005). *Incorporating service quality into consumer mallshopping decision making: a comparison between English and French Canadian consumers*. Journal of Services Marketing, 19 (3).
- Lewin K. (1935). *A Dynamic Theory of Personality*, McGraw-Hill, NY.
- Lindsley D.B. (1951), *Emotion*. In: J.A. Russell, A. Weiss, G.A. Mendelsohn (1989). *Affect grid: a singleitem scale of pleasure and arousal*. Journal of Personality and Social Psychology, 57 (3).
- Lorenz K. (1986). *Regres człowieczeństwa*, PIW, Warszawa.
- Mano H. (1992). *Judgments under distress: assessing the role of unpleasantness and arousal in judgment formation*. Organizational Behavior and Human Decision Processes, 52 (2).
- Mehrabian A. (1996). *Pleasure-arousal-dominance: a general framework for describing and measuring individual differences in temperament*. Current Psychology, 14 (4).
- Mehrabian A., Russell J.A. (1974). *An approach to environmental psychology*, Massachusetts Institute of Technology.
- Menon S., Kahn B. (2002). *Cross-category effects of induced arousal and pleasure on the internet shopping experience*. Journal of Retailing, 78 (1).
- Morris J.D., Woo C., Geason J.A., Kim J. (2002). *The power of affect: predicting intention*. Journal of Advertising Research, 42 (3).
- Osgood Ch., Suci G.J., Tannenbaum P.H. (1957). *The measurement of meaning*, University of Illinois Press, Urbana, Chicago and London.
- Ostrom T.M. (1969). *The relationship between the affective, behavioral, and cognitive components of attitude*. Journal of Experimental Social Psychology, 5 (1).
- Pytlak A. (1979). *Wartości i kryteria oceny dzieła muzycznego*, PWM, Kraków.
- Reisenzein R. (1994). *Pleasure-arousal theory and the intensity of emotions*. Journal of Personality and Social Psychology, 67 (3).
- Rosenberg M.J., Hovland C.I., McGuire W.J., Abelson P., Brehm J.W. (1960). *Attitude organization and change: An analysis of consistency among attitude components*, Yale University, New Haven.
- Russell J.A., Weiss A., Mendelsohn G.A. (1989). *Affect grid: a single-item scale of pleasure and arousal*. Journal of Personality and Social Psychology, 57 (3).
- Stamps A.E. (2003). *Advances in visual diversity and entropy*. Environment and Planning B: Planning and Design, 30.
- Stangor Ch. (2013). *Affect, behavior, and cognition. Principles of Social Psychology*, Flat World Knowledge.
- Thayer R.E. (1967). *Measurement of activation through self-report*. Psychological Reports, 20.
- Thompson L., Fine G.A. (1999). *Socially shared cognition, affect, and behavior: a review and integration*. Personality and Social Psychology Review, 3 (4).

- Ulrich S.R. (1983). *Aesthetic and affective response to natural environment, behavior and the natural environment*. Human Behavior and Environment, 6.
- Warr P. (1994). *A conceptual framework for the study of work and mental health*. Work and Stress, 8.
- Yani-de-Soriano M.M., Foxall G.R. (2006). *The emotional power of place: the fall and rise of dominance in retail research*. Journal of Retailing and Consumer Services, 13 (6).
- Yi-Fu T. (1987). *Przestrzeń i miejsce*, PIW, Warszawa.
- Zajonc R.B. (1980). *Feeling and thinking, preferences need no inferences*. American Psychologist, 35 (2).
- Zajonc R.B., Markus H. (1984). *Affect and cognition: the hard interface*. In: C.E. Izard, J. Kagan, R.B. Zajonc, *Emotions, Cognition, and Behavior*, Cambridge University Press, 17.

## METHOD OF COMPENSATION OF SPATIAL NEEDS IN THE HOSPITAL BUILDING

### Summary

The structure of the building of a modern hospital is determined by complicated regimes of medical procedures. The layout of the rooms, their gradual availability, forced by sterility and sophisticated technology, the closed nature of most hospital spaces – all this is for the average patient an incomprehensibly complex and overwhelming form. Wherever possible, the structure of the hospital should compensate for the feeling of being lost, strengthen the so-called sense of consistency in life experiences. Architecture can support healing. Using the stimulus and response matrix, we can correctly shape the functional structure of the hospital.

**Keywords:** neofunctionalism, stimuli–reactions matrix, architectural operators

Tomasz JASTRZĄB\*

## TRENDY ROZWOJOWE WE WSPÓŁCZESNEJ ARCHITEKTURZE MIESZKANIOWEJ A STARZEJĄCE SIĘ SPOŁECZEŃSTWA

Tematem artykułu są zagadnienia dotyczące rozwoju architektury mieszkaniowej w kontekście coraz bardziej zauważalnego procesu starzenia się społeczeństw. Dzięki zdobyczom współczesnej medycyny, poprawiającym się warunkom bytowym, zwiększeniu zamożności żyjemy coraz dłużej. Udział procentowy seniorów w globalnej populacji rośnie. Jednym z najważniejszych problemów w tej sytuacji jest potrzeba zapewnienia im odpowiednich warunków egzystencjalnych. Ze względu na różnego rodzaju ograniczenia związane z wiekiem istnieje konieczność dostosowania struktur mieszkalnych do specyficznych wymagań osób w podeszłym wieku. Powstają nowe typologie budynków i mieszkań o innowacyjnych zasadach funkcjonowania oraz zróżnicowanych konfiguracjach przestrzennych. Artykuł sygnalizuje zagadnienia, które w zbiorowej świadomości są coraz bardziej obecne i akcentowane. Autor przedstawia wybrane aspekty kształtowania środowiska przyjaznego ludziom starszym. Prowadzone badania stanowią dobrą okazję do weryfikacji poglądów na temat projektowania założeń mieszkalnych, ich uniwersalności i otwartości w kontekście zmieniających się realiów i potrzeb społecznych.

**Słowa kluczowe:** środowisko zamieszkania a starzejące się społeczeństwa, specyfika projektowania dla seniorów, dostosowanie habitatu do potrzeb osób starszych, modelowanie i wyposażenie układów mieszkalnych

### 1. WPROWADZENIE

Zjawisko starzenia się społeczeństw występuje na całym świecie. Charakterystyczną tendencją ostatnich lat jest cofanie tzw. piramidy populacji. Oznacza to systematyczny spadek liczby urodzeń przy jednoczesnym wzroście długości życia. Według danych ONZ do 2030 r. liczba ludności w wieku 60 lat i starszych wzro-

---

\* Politechnika Poznańska, Wydział Architektury, Instytut Architektury, Urbanistyki i Ochrony Dziedzictwa.

śnie o ponad 50%, a w połowie stulecia będzie wynosiła ok. 2,1 mld. Przewiduje się, że do 2030 r. 20% Amerykanów będzie miało powyżej 65 lat. Do 2035 r. populacja ta będzie niemal tak samo liczna jak grupa poniżej 18 roku życia (78,0 do 76,7 mln). Do 2040 r. Stany Zjednoczone będą miały 28 milionów ludzi w wieku „80 plus”. W 2017 r. w Brazylii było ponad 30 milionów osób powyżej 60 roku życia. Stanowi to około 15% całej jej ludności. W krajach europejskich sytuacja wygląda bardzo podobnie. W Wielkiej Brytanii do 2035 r. liczba osób w wieku 80 lat i starszych wzrośnie ponad dwukrotnie do około 6 milionów. Jednocześnie o 30% zwiększy się grupa uprawnionych do emerytury (Simpson 2015). W Polsce w połowie lat 90. ubiegłego wieku najliczniejszą grupę wiekową stanowiły osoby w wieku 15-35 lat. Natomiast w 2017 r. w społeczeństwie dominowali już głównie 40-latkowie i 60-latkowie. Najprawdopodobniej w najbliższej przyszłości przedział wiekowy podniosą się o kolejne 10 lat. W 2015 r. 8,5% ludności świata miało 65 lat lub więcej, to około 617 milionów osób. W 2050 r. odsetek ten wyniesie 17% ogólnej populacji. Należy zwrócić uwagę na fakt, że w ujęciu historycznym odsetek ten stale wzrastał. Sytuacja ostatnich dekad jest jednak specyficzna. Szybki postęp w medycynie, rosnąca zamożność, poprawa warunków higieniczno-sanitarnych pozwalają ludziom żyć coraz dłużej. Starzejące się społeczeństwa tworzą się wyjątkowo szybko i niemal wszędzie. Problem ten jest spotęgowany w krajach, w których coraz niższy jest wskaźnik urodzeń, np. w Japonii. Podczas gdy w państwach europejskich i USA zmiany te trwały przez około sto ostatnich lat, w innych regionach, np. Chinach czy Ameryce Południowej, nastąpiły w ostatnich dwóch, trzech dekadach. Oznacza to, że kraje rozwinięte miały znacznie więcej czasu na przygotowanie się do obecnej sytuacji. Teoretycznie mogły więc stopniowo reorganizować politykę społeczną, sektor usług czy infrastrukturę, w tym np. mieszkalnictwo, do obsługi starzejącej się populacji. Jednak jak wykazują prowadzone badania i obserwacje, brak odpowiednich regulacji w zakresie opieki nad osobami starszymi jest zjawiskiem powszechnym.

Starość jest naturalnym procesem biologicznym, ale w dużej mierze zależy także od stanu środowiska, w którym funkcjonujemy, oraz dokonywanych przez nas wyborów. Według Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) decydujący wpływ na to, jak się starzejemy, mają przede wszystkim uwarunkowania społeczne, ekonomiczne, behawioralne, a także dostępność usług. Możemy osiągnąć dojrzały wiek jako osoby zdrowe i aktywne lub mające zaawansowany poziom niepełnosprawności, który zagraża naszym możliwościom egzystencjalnym. W Brazylii za seniorów uważa się osoby w wieku powyżej 60 lat, podczas gdy w Europie mają one zwykle powyżej 65 lat. WHO definiuje trzy etapy starości. Są to: wczesna starość od 60 do 74 roku życia, starość pośrednia (75-89 lat) oraz późna starość powyżej 90 roku. Granice te systematycznie przesuwają się w górę. Według najnowszych opinii starzenie nie jest już postrzegane tylko i wyłącznie jako utrata wolności, witalności i samodzielności. To także okres, w którym możemy na nowo odkrywać piękno i uroki życia (tzw. nowe starzenie się – *new aging*). Ten sposób myślenia nabiera szczególnego znaczenia w kontekście systematycznego wydłużania się naszej eg-

zystencji. Obecna starość jest zupełnie inna niż kilkadziesiąt lat temu. W odniesieniu do osób starszych przyjął się podział na dwie zasadnicze grupy: tzw. młodych starych, czyli osoby pozostające w dobrym zdrowiu, samodzielne i aktywne, oraz starych starych, czyli tych, którzy wymagają specjalnej opieki i wsparcia. Mimo upływu lat możemy nadal czuć się zdrowo, żyjąc w społeczeństwie, które nas potrzebuje i akceptuje. Biorąc jednak pod uwagę przytoczone dane statystyczne i prognozy, trudno nie przewidywać problemów związanych z funkcjonowaniem seniorów jako specyficznej grupy. Z uwagi na różnego typu konsekwencje społeczne, gospodarczo-finansowe, organizacyjne utrzymanie zdrowej, sprawnej fizycznie i psychicznie populacji osób starszych staje się z jednej strony wyzwaniem, ale także koniecznością i obowiązkiem. Musimy zweryfikować nasze działania wobec seniorów w szerokim tego słowa znaczeniu. Szczególnie istotna staje się kwestia zabezpieczenia odpowiednich warunków ich egzystencji. To zdecydowanie jeden z najważniejszych problemów. Z powodu wielu ograniczeń związanych z wiekiem środowisko ich zamieszkania wymaga specjalnych, indywidualnych rozwiązań. Oceniając stan istniejącej infrastruktury mieszkalnej, nietrudno nie zauważyć, że jest w tym zakresie bardzo wiele do zrobienia. Istotne są nie tylko konkretne realizacje czy projekty, ale szeroka popularyzacja tematu jako kwestii o istotnym znaczeniu społecznym. Potrzeby mieszkaniowe seniorów były do tej pory pomijane, często lekceważone i marginalizowane. Ignorujemy je, zapominając, że wszyscy prędzej czy później będziemy także musieli się z nimi zmierzyć.

## 2. STARZENIE SIĘ SPOŁECZEŃSTW A KWESTIA MIESZKALNICTWA

Problem starzenia się społeczeństw w kontekście przestrzenno-funkcjonalnych uwarunkowań jest złożony i bogaty w różnego typu wątki. Dotyczy zarówno kwestii ogólnych związanych z dużą skalą urbanistyczną, jak i szczegółowych rozwiązań architektonicznych, aranżacji wnętrz mieszkalnych, projektów mebli czy sprzętu domowego. W trosce o poprawę warunków życia tworzone są nowe programy i strategie uwzględniające potrzeby seniorów. Prowadzone działania mają zróżnicowany charakter i zasięg. Jedną z najbardziej znanych globalnych inicjatyw jest idea WHO – miast przyjaznych starzeniu (*age-friendly cities*). Miasto przyjazne starzeniu to takie, które zachęca do aktywnego życia na każdym jego etapie, oferując dobre warunki bytowe, bezpieczeństwo i możliwość integracji społecznej. To miasto, które dostosowuje swoje struktury do potrzeb wszystkich grup mieszkańców, w tym także osób starszych. Istnieje osiem podstawowych obszarów tematycznych pracy nad rozwojem tego typu założeń: transport, mieszkalnictwo, partycypacja społeczna, szacunek, integracja społeczna, partycypacja obywatelska, zatrudnienie, komunikacja, pomoc społeczności i służba zdrowia, przestrzenie publiczne i budynki. Idea powstała w 2010 r. jako reakcja na rosnące tempo starzenia

się społeczeństw na świecie. Funkcjonuje jako globalny system informacji i wzajemnego wsparcia budowany dzięki wymianie doświadczeń. Udziela porad i wskazówek, a także stanowi bazę danych na temat miast i gmin przyjaznych starzeniu. Zmiany, z jakimi mamy do czynienia, sprawiają, że zaczynamy inaczej myśleć o tworzeniu odpowiedniej infrastruktury dla osób starszych. Podstawowym celem naszych działań powinien być przede wszystkim intensywnie eksploatowany obszar codziennej egzystencji, a więc przestrzeń zamieszkania. To środowisko wymaga zdecydowanej transformacji i radykalnych zmian w kontekście postulowanej poprawy jakości życia oraz prognoz demograficznych. Wyjątkową rolę w tym procesie odgrywa architektura mieszkaniowa wielorodzinną. W odniesieniu do seniorów nazwa ta nie wydaje się jednak do końca właściwa. Nie oddaje w pełni specyfiki, charakteru i formy układów, jakie powstają. W tym przypadku często mamy do czynienia z zabudową grupową stanowiącą kombinację jedno- i wielorodzinnych założeń, a także obiektami specjalistycznymi, w których część mieszkalna jest jedną z wielu funkcji. Do rzadkości należą tradycyjne budynki wielorodzinne, w których programie poza mieszkaniami dla „normalnych” użytkowników zostały przewidziane także lokale dla seniorów. Oceniając istniejące, jak i projektowane obiekty architektoniczne, można dojść do wniosku, że wykluczamy lub ignorujemy prawa biologii, nie dopuszczamy do myśli faktu starzenia się. Większość z nich nie jest dostosowana do potrzeb seniorów. W zdecydowany sposób utrudniamy im codzienne funkcjonowanie, ograniczając wyraźnie ich niezależność i narażając na dyskomfort. Młodzi i zdrowi ludzie nie potrafią sobie wyobrazić, jak trudne do wykonania stają się najprostsze czynności wraz z upływem lat. Czy naprawdę musimy sami wejść w wiek senioralny, by zrozumieć problemy osób starszych?

W zależności od stanu zdrowia i sytuacji materialnej ludzie w podeszłym wieku mogą funkcjonować w zróżnicowanych układach mieszkaniowych. Większość analiz pokazuje, że aż 90% osób starszych wyraża chęć pozostania w swoim mieszkaniu lub domu tak długo, jak to jest możliwe. Są zdecydowani na tego typu rozwiązanie, nawet jeśli oznacza to egzystencję w niezbyt przyjaznych warunkach. Idea ta nazywana jest często „starzeniem się w miejscu”, a więc w środowisku, w którym spędziliśmy większość dorosłego życia. Zgodnie z powszechnie znaną opinią, że „starego drzewa się nie przesadza”, znaczna część z nas życzyłaby sobie możliwie długiego pozostania we własnym „M”. To najbardziej popularna koncepcja zamieszkania seniorów, postulowana nie tylko przez samych zainteresowanych, ale i specjalistów wielu dziedzin. Umożliwienie ludziom pozostania w swoich domach czy mieszkaniach, w dobrze znanym otoczeniu, wśród bliskich, jest uważane za najbardziej korzystne rozwiązanie. Z badań prowadzonych na ten temat w USA wynika, że osoby starsze obawiają się zmiany miejsca pobytu na starość i usunięcia ze społeczności, z którą są mocno związane. Często obawiają się tego bardziej niż śmierci. To właśnie wykluczenie i zapomnienie są wymieniane jako najbardziej

negatywne skutki przeprowadzki<sup>1</sup>. Wśród czynników zmuszających ludzi do opuszczenia swoich domów najczęściej wymieniane są: niezdolność do prowadzenia gospodarstwa domowego, wysokie koszty utrzymania, pogarszające się warunki zdrowotne, śmierć współmałżonka, brak w pobliżu opieki zdrowotnej i innych udogodnień. W wielu przypadkach „starzenie się w miejscu” może stanowić poważne wyzwanie dla użytkowników. W tym kontekście coraz częściej mówi się o swego rodzaju kryzysie mieszkaniowym dotyczącym seniorów, czyli sytuacji „patowej”, w której trudno znaleźć najbardziej korzystne wyjście. Według powszechnie spotykanych szacunków koszty wynajmu czy posiadania domu lub mieszkania są wysokie i raczej nie widać oznak zmian tej sytuacji w najbliższej przyszłości. Osoby starsze o niskich dochodach będą niejednokrotnie zmuszone wybierać między płaceniem czynszu a wyżywieniem i opieką zdrowotną. Szczególnie dotkliwie proces starzenia mogą odczuwać ci, którzy mieszkają w strefach peryferyjnych, na przedmieściach czy poza miastem. Spora część z nich funkcjonuje z dala od transportu publicznego i niemal przez całe swoje dorosłe życie korzystała z samochodu. Z wiekiem wiele osób jest coraz mniej zdolnych do samodzielnej jazdy. Obecnie w USA w około 25% gospodarstw domowych prowadzonych przez osoby w wieku 80 i więcej lat nie ma samochodów. Oznacza to, że seniorzy stają się zależni od innych. Są izolowani w swoich domach i pozbawieni kontaktu z otoczeniem. W ten sposób mogą mieć problemy z uzyskaniem np. podstawowych świadczeń zdrowotnych.

Kolejny problem to stan i jakość istniejącej struktury mieszkaniowej. Większość domów i mieszkań nie jest zaprojektowana dla osób z problemami psychofizycznymi. Tylko jeden procent jednostek mieszkalnych w USA spełnia podstawowe wymagania w tym zakresie i ma pięć uniwersalnych udogodnień, takich jak bezproblemowe wejście do domu, mieszkanie na jednym poziomie, szerokie drzwi i korytarze, elektryczne przełączniki i elementy sterujące oraz klamki w postaci dźwigni. Przywiązanie do własnego mieszkania jest bardzo duże, aczkolwiek zauważalne są także pewne odstępstwa od tej reguły. Prowadzone badania wykazują, że niechęć do zmiany mieszkania przez starszych ludzi, uznawana powszechnie za pewnik, maleje, gdy pojawia się oferta lokali przystosowanych do samodzielnego funkcjonowania. Najlepiej jeżeli dotyczy to miejsca ich dotychczasowego pobytu w pobliżu rodziny. Gotowość do przeprowadzki do zoptymalizowanych powierzchniowo i funkcjonalnie domów zgłasza ponad 70% ankietowanych (Duda 2016).

Jedną z kluczowych spraw w kontekście uwarunkowań przestrzennych i funkcjonalnych starzejącej się populacji jest samotność oraz izolacja społeczna.

---

<sup>1</sup> Warto zwrócić uwagę, że w USA chęć zamieszkania z rodziną czy dziećmi wyraża znikoma część seniorów, bo tylko 5%. Dla porównania w Polsce aż 59% osób starszych chciałoby zamieszkać na starość z dziećmi (Pytel 2014).

W Wielkiej Brytanii 51% osób powyżej 75 roku życia mieszka samotnie, a 11% osób starszych ma kontakt z przyjaciółmi i rodziną rzadziej niż raz w miesiącu. Przewlekła samotność wśród starszych jest niezwykle rozpowszechniona. Stan ten ma niekorzystny wpływ na ich zdrowie, zwiększając ryzyko niepełnosprawności, chorób serca, udarów mózgu i demencji. Badania prowadzone w krajach Europy Zachodniej wykazują, że ludzie starsi mający stały kontakt z bliskimi i sąsiadami żyją o kilkanaście lat dłużej niż jednostki samotne (Montgomery 2015). Ważną kwestią w tej sytuacji są priorytety seniorów dotyczące struktury społecznej układów mieszkalnych. Większość z nich twierdzi, że woli mieszkać z ludźmi w różnym wieku, niż segregować się wyłącznie z innymi starszymi. Potrzeba różnorodności oraz kontakt z osobami o odmiennych problemach i zainteresowaniach pełnią swego rodzaju funkcje terapeutyczne. Chęć funkcjonowania w grupie o tego typu profilu jest jednym z ważniejszych postulatów dotyczących planowania założeń mieszkalnych nie tylko dla seniorów<sup>2</sup>.

Problemem, z jakim borykają się zarówno tzw. młodzi starzy, jak i starzy starzy, jest coraz większe zubożenie. Wyzwaniem są rosnące koszty utrzymania, w tym także coraz wyższe koszty opieki zdrowotnej. Od czasu krachu finansowego w 2008 r. postrzeganie seniorów, szczególnie „młodych starych”, jako grupy szukającej przyjemności, korzystającej z ekonomii dobrobytu uległo zasadniczej zmianie. Podczas gdy 30 czy 40 lat temu osoby starsze w USA mogły spodziewać się przeprowadzki w cieplejsze klimaty, aby cieszyć się przestrzenią i wolnym czasem, obecnie nawet do 60% Amerykanów twierdzi, że po przejściu na emeryturę poszuka nowej pracy (Simpson 2015). Dla wielu praca na emeryturze to także okazja do tego, aby poczuć się potrzebnym. Fakty te mają bezpośredni wpływ na programowanie habitatu. Coraz częściej spotykane są propozycje łączenia układów mieszkalnych z innymi funkcjami umożliwiającymi tego typu aktywność. Chodzi o praktyczne wykorzystanie wiedzy i doświadczenia seniorów, np. w zakresie edukacji. Tego typu konfiguracje są od wielu lat stosowane w Japonii. Powstają założenia mieszkalne z dodatkowymi funkcjami, np. przedszkolami, w których seniorzy angażowani są jako opiekunowie i wychowawcy. Osoby starsze mają w ten sposób zapewniony nie tylko bliski kontakt ze społeczeństwem, ale również aktywność fizyczną, posiłki i stały, choć niewielki dochód (Simpson 2015). Dodat-

---

<sup>2</sup> Często spotykaną sytuacją jest brak informacji o samotnie mieszkających osobach starszych. W Japonii w kompleksach mieszkalnych zasiedlanych przez „ubogich seniorów” nie istnieją żadne systemy pozwalające na kontrolę ich funkcjonowania. To między innymi konsekwencja chęci zachowania prywatności, która w przypadku starszych przybiera postać całkowitej izolacji. W ten sposób wiele osób w podeszłym wieku umiera w swoich mieszkaniach i przez dłuższy czas nikt o tym nie wie. Przypadki tego typu nie są odosobnione. Biorąc pod uwagę smutne statystyki, władze nagłaśniają problem i szukają wyjścia z tej sytuacji. Jednym z najlepszych rozwiązań wydaje się „nieformalna opieka”, czyli sąsiedzi, którzy dbają o siebie nawzajem (Simpson 2015).

kowym atutem tego układu są korzyści rozwojowe dla dzieci, które zapoznawane są z problemem starzenia i potrzebami osób mniej sprawnych.

Wnętrze mieszkania czy domu dla seniorów jest często jedyną i wyłączną strefą ich aktywności życiowej. Prawie 80% czasu większość z nich spędza właśnie tam. Z tego powodu relacje typu „człowiek–przestrzeń” nabierają wyjątkowego znaczenia. Dlatego tak ważna jest jakość i optymalizacja środowiska mieszkalnego tworzonego dla tej grupy. A zatem czy to, co powstaje, można określić mianem uniwersalnego i przyjaznego? Jak wypada ocena tego, co projektujemy? Na co musimy zwrócić większą uwagę i co zmienić? Kwestia dostosowania przestrzeni do potrzeb osób starszych to okazja do refleksji nad humanistycznym wymiarem decyzji podejmowanych przez architektów. Wiele z nich świadczy o ignorancji i niewiedzy projektantów oraz inwestorów. Oczekiwania co do warunków zamieszkania seniorów zmieniają się i są coraz większe. Dzieje się tak między innymi pod wpływem prowadzonych badań naukowych, a także powszechnej krytyki obecnej sytuacji.

Kwestie warunków zamieszkania osób w podeszłym wieku w Polsce, podobnie jak w wielu innych krajach, nie były do niedawna postrzegane w kategoriach problemu społecznego. Można stwierdzić, że były wręcz niezauważane i pomijane. Dopiero w ostatnim okresie pojawiły się pierwsze kompleksowe badania na ten temat. Należy tu między innymi wymienić projekt Instytutu Gospodarki Mieszkaniowej z lat 1999-2001 „Mieszkania starszych ludzi w Polsce” czy badania GUS „Seniorzy w polskim społeczeństwie” i „Polska w obliczu starzenia się społeczeństw” z 2000 r. Zagadnienia dotyczące mieszkalnictwa seniorów stały się głównym tematem wielu publikacji naukowych. Problematykę poruszali w swoich pracach między innymi: H. Zaniewska i M. Thiel (*Mieszkanie jutra ludzi starszych – nadzieja czy zagrożenie*, 2004), M. Zrałek (*Zaspokojenie potrzeb mieszkaniowych osób starszych. Dylematy i kierunki zmian*, 2011), S. Pytel (*Osiedla mieszkaniowe dla seniorów w przestrzeni miast*, 2014), A. Bartoszek, E. Niezabitowska, B. Kucharczyk-Brus, M. Niezabitowski (*Warunki zamieszkiwania seniorów – główne ustalenia badawcze*, 2012), J. Czaplinski i P. Błędowski (*Aktywność społeczna osób starszych w kontekście percepcji Polaków. Diagnoza społeczna*, 2014).

### 3. MODELOWANIE HABITATU DLA SENIORÓW

Sposób ukształtowania struktur mieszkalnych, ich organizacja i funkcjonowanie podlegają stałym przewartościowaniom. W nieustannym dążeniu do optymalizacji tworzone są wciąż nowe rozwiązania próbujące zaspokoić oczekiwania kolejnych pokoleń użytkowników, w tym także seniorów. Wraz z wiekiem przeobrażeniu podlegają nasze potrzeby mieszkaniowe. To między innymi konsekwencja zmiany stylu życia, stanu zdrowia, zmniejszenia dochodów. Wymagania seniorów doty-

czące nie tylko mieszkania, ale i otoczenia są nieco inne niż osób młodszych. Kształtowanie środowiska zamieszkania to realizacja układów dających poczucie własności i swobody, a także świadomość przynależności i tożsamości. Bardzo ważnym aspektem projektowym jest także gwarancja bezpieczeństwa emocjonalnego i fizycznego. Modyfikacjom funkcjonalnym towarzyszą nowe rozwiązania formalne i techniczne. Kluczowe wydają się wytyczne związane bezpośrednio z potrzebami, ograniczeniami i priorytetami osób starszych. Dotyczą one zagadnień o charakterze ogólnym, jak i bardzo szczegółowych ustaleń architektonicznych. Uwarunkowania te ulegają zmianom i wymagają okresowej weryfikacji. Warto pamiętać, że seniorzy nie są jednorodną populacją o niewielkich aspiracjach. Są tak samo zróżnicowani jak członkowie innych grup społecznych. Zgodnie z wymienioną wcześniej ideą „nowego starzenia się” powinniśmy planować środowisko mieszkalne w taki sposób, aby można było w nim funkcjonować, jak najdłużej zachowując samodzielność. W Stanach Zjednoczonych założenia dedykowane seniorom określa się jako tzw. srebrną architekturę. Jej podstawowymi cechami są uniwersalność oraz przewidywanie naturalnych procesów życiowych, w tym przede wszystkim starzenia się. Według założeń ma ona być zrównoważona, nowoczesna i – co najważniejsze – dostosowana do potrzeb zmieniającego się wraz z wiekiem właściciela. Istotna jest optymalizacja układów przestrzennych i funkcjonalnych w kontekście jakości życia oraz niezależności. Jeżeli tzw. „zielona architektura” jest kształtowana pod kątem ochrony środowiska naturalnego, to „srebrna” ma przede wszystkim zabezpieczyć potrzeby i wymagania użytkowników w podeszłym wieku.

Jakie aspekty decydują o jakości środowiska mieszkalnego projektowanego dla osób starszych? Na co musimy zwrócić szczególną uwagę w programowaniu tego typu założeń, w kształtowaniu zabudowy, zagospodarowaniu części wspólnych czy aranżacji mieszkań? Jednym z ważniejszych parametrów jest liczebność tzw. jednostki sąsiedzkiej. Ze względu na komfort użytkowania i warunki integracji preferowane są stosunkowo niewielkie zespoły. Z badań socjologicznych wynika, że graniczna wielkość dla architektury wielorodzinnej powinna wynosić od 30 do 40 osób. W takiej grupie częstotliwość i intensywność kontaktów jest zdecydowanie większa niż w liczniejszych założeniach. W obiektach specjalistycznych, przeznaczonych dla osób wymagających częściowej lub pełnej opieki i pomocy, stosowane są jeszcze mniejsze zespoły złożone z 8-10 osób. Niewielka liczebność jest także praktykowana przy tworzeniu „senioralnych grup mieszkaniowych”. W tych przypadkach realizowane są budynki zasiedlane między innymi przez osoby starsze, w tym niepełnosprawne, które mogą sobie wzajemnie pomagać. Warto podkreślić, że najczęściej wymienianą wadą ośrodków specjalistycznych jest ich zamknięty charakter. Osoby je zamieszkujące pozbawione są kontaktów z sąsiadami aktywnymi zawodowo, młodzieżą i dziećmi. Według badań tylko 1% użytkowników wyraża zadowolenie z takich rozwiązań. Z tego powodu w projektowanych założeniach proponowany jest powrót do tradycyjnych modeli stosowanych w przeszło-

ści. Są nimi na przykład budynki i mieszkania wielopokoleniowe, w których proces integracji przebiega w naturalny sposób. Często stosowaną współcześnie nazwą dla tego typu założeń jest „miks lokatorski” albo dom międzygeneracyjny (Baran 2016). Ich istotą jest przemieszanie starszych z młodszymi i szukanie bliskich relacji sąsiedzkich. Struktura mieszkalna takich budynków jest zróżnicowana i zawiera lokale dla małżeństw, singli, seniorów, a także rodzin, w tym również rodzin wielopokoleniowych. Ich organizacja przewiduje kreowanie przestrzeni wspólnych, dostępnych dla wszystkich mieszkańców. Mogą one powstawać wewnątrz i na zewnątrz obiektu jako pralnie, kluby, świetlice, ogrody, miejsca rekreacji itp. Rozwiązania te wpisują się w nurt popularnego w ostatnim czasie cohousingu. Idea promuje wizję współzamieszkania rozumianego jako zbliżenie grup zróżnicowanych wiekowo, przenikanie prywatnych i wspólnych przestrzeni życiowych w sposób, który zaspokaja zarówno potrzebę niezależności, jak i poczucie wspólnoty czy wsparcia. Programowana w ten sposób przestrzeń mieszkalna stymuluje zachowania użytkowników. Zachęca do integracji i zainteresowania losem sąsiadów, np. osób starszych<sup>3</sup>.

W ocenie jakości ogólnych warunków przestrzennych tworzonych dla seniorów ważne są podstawowe parametry zabudowy takie jak wysokość i odległości pomiędzy budynkami. Preferowane powszechnie standardy przewidują realizację obiektów mających minimum od 4 do 5 kondygnacji. Nawet jeśli jest w nich winda, taki układ wydaje się mało atrakcyjny dla mieszkańców zajmujących wyższe piętra. Jest to szczególnie istotne dla osób starszych o ograniczonych możliwościach ruchowych. Bliski kontakt wzrokowy z otoczeniem, a przede wszystkim z zielenią, jest dla nich często jedynym kontaktem ze „światem zewnętrznym”. W przypadku wyższej zabudowy warunki tego typu mogą być w poważnym stopniu ograniczone. Istotnym parametrem jest także relacja wysokości do odległości między zabudową. Wraz ze wzrostem wydłużają się dystanse między budynkami, a tym samym spada możliwość i częstotliwość kontaktów sąsiedzkich. Uogólniając, można zatem stwierdzić, że im wyższe budynki, tym mniejszy komfort psychiczny. Wysoka zabudowa, brak kontaktu z szerszym rozumianym otoczeniem mogą niekorzystnie wpływać na samopoczucie seniorów, wywoływać stany lękowe i zaburzać poczucie bezpieczeństwa. Z punktu widzenia tego typu potrzeb wysokość 2-3 kondygnacji dla domów wielorodzinnych wydaje się więc optymalna.

---

<sup>3</sup> Badania prowadzone w Australii ujawniły sceptyczne nastawienie seniorów do idei cohousingu. Wątpliwości budził pomysł dzielenia się przestrzenią życiową, a w konsekwencji możliwość utraty prywatności. Wiele osób obawiało się wspólnych stref, chociaż podobała im się koncepcja tworzenia np. ogrodów warzywnych, które mogą obniżyć koszty życia i przeciwdziałać izolacji społecznej. Seniorzy negatywnie podchodzili także do zasady partycypacji w zarządzaniu nieruchomością. Wielu osobom wydawało się to zbyt uciążliwe. Często spotykana końcowa opinia brzmiała podobnie: „To fajny pomysł, ale nie dla mnie”. Spośród badanych około 15% osób było przychylnie nastawionych do tego typu koncepcji (Simpson 2015).

W aranżacji przestrzeni powinny być uwzględnione wszelkie udogodnienia związane z poruszaniem. W zewnętrznych strefach wspólnych zalecane jest unikanie różnic poziomów posadzek i terenu. Jeżeli jednak będą one konieczne, muszą pojawić się wygodne schody i podjazdy dla wózków inwalidzkich. Powinny być wykonane z odpowiedniej nawierzchni, mieć właściwe parametry (szerokość, kąt nachylenia) i udogodnienia (np. pochwyt)<sup>4</sup>. Ważnym elementem zagospodarowania terenu są strefy rekreacji. Warto w tym przypadku zwrócić uwagę na sposób wykończenia projektowanych w tych miejscach detali. Seniorzy cierpiący na różnego rodzaju problemy z kręgosłupem i stawami będą potrzebować urządzeń komfortowych i niesprawiających problemów w użytkowaniu. Specjalnej uwagi wymagają na przykład różnego rodzaju siedziska i ławki. Muszą one mieć odpowiednie wymiary (wysokość, szerokość), wykończenia i elementy ułatwiające eksploatację (oparcia). Osoby starsze często mają trudności z poruszaniem się po terenie otwartym ze względu na słabszy wzrok. Dla lepszej identyfikacji przestrzeni konieczne jest właściwe oznakowanie i oświetlenie. Znaki, symbole graficzne, identyfikatory powinny być łatwe do odczytania pod względem wielkości i wzornictwa (np. kroju liter). Najlepiej żeby pojawiały się w krótkich odstępach czasu. Kolory i tło muszą być jasne oraz kontrastowe. Poza oznakowaniem wizualnym warto wprowadzić informacje odbierane za pomocą dotyku, polegające na różnicowaniu faktur posadzek czy ścian. Przy projektowaniu oświetlenia terenu należy brać pod uwagę nie tylko jego natężenie i zasięg oddziaływania, ale także barwę światła. Newralgicznymi obszarami pod tym względem są ciągi komunikacyjne oraz wejścia do budynków. Analizy możliwości percepcyjnych seniorów wykazały, że najkorzystniejszym dla nich rozwiązaniem jest stosowanie oświetlenia, które ma żółto-pomarańczową barwę. Jest ono najlepiej przyswajane przez osoby niedowidzące.

Tereny zielone stanowią nieodłączny element aranżacji części publicznych i półpublicznych środowiska zamieszkania. Kontakt z nimi to relaksacja i odpoczynek, poprawa kondycji fizycznej i psychicznej oraz wzrost pozytywnego nastawienia do życia. Dla osób starszych cenne i potrzebne jest nie tylko bierne obcowanie z zielenią, ale bezpośredni udział w jej urządzaniu i pielęgnowaniu. Popularnym rozwiązaniem są różnego rodzaju ogródki kwietne i warzywne. Stwarzają one możliwość nieuciążliwej aktywności fizycznej, zachęcają do integracji sąsiedzkiej, są źródłem satysfakcji wynikającej z prowadzenia tego typu zajęć. Miejscem potencjalnej aranżacji zróżnicowanych form zieleni są balkony i loggie. Dla seniorów, których mobilność jest z wielu względów mocno ograniczona, to niejednokrotnie jedyna szansa na bliski kontakt z naturą i okazja do przebywania na świeżym powietrzu. Z tego powodu istotne są odpowiednie parametry tych stref: powierzchnia, głębokość, a także usytuowanie w stosunku do stron świata. Pod-

---

<sup>4</sup> W Polsce tylko ok. 5% domów jest wyposażonych w podjazdy, dźwigi, pochwyt i szerokie drzwi. W Holandii urządzenia takie występują w 43% domów, a w Danii w 27% (Groeger, Szczerek 2015).

stawową kwestią w tym przypadku jest także dostępność, a więc łatwość otwierania drzwi balkonowych i brak progów.

Ponad 90% osób preferuje pozostanie do końca życia w swoim domu lub mieszkaniu. Wydaje się więc uzasadnione przyjęcie zasady projektowania układów uniwersalnych. Mieszkanie musi być przede wszystkim bezpieczne, komfortowe i łatwe w utrzymaniu. Regułą powinno być tworzenie wnętrz, które w każdej chwili mogą stanowić miejsce pobytu osób z zaawansowanymi problemami zdrowotnymi, w tym przede wszystkim ruchowymi. W procesie projektowania budynków mieszkalnych o charakterze specjalistycznym jednym z podstawowych parametrów jest ustalenie stopnia samodzielności starszych użytkowników. Powszechnie wykorzystywanym w tym celu miernikiem jest tzw. skala Katza. Dotyczy ona zachowań seniorów w odniesieniu do podstawowych czynności, takich jak kąpiel, ubieranie się, toaleta, przenoszenie z łóżka na krzesło, wstawanie i karmienie. Wskaźniki takie jak skala Katza, Lawtona czy Barthela są sposobem na uświadomienie sobie, jak trudne dla starszych może być wykonywanie codziennych obowiązków. Projektowanie dla tej grupy wymaga nie tylko wiedzy opartej na sprawdzonych rozwiązaniach. Jeśli architektowi naprawdę zależy na jakości projektu dla seniorów, musi dokładniej zbadać ich życie. Właśnie dlatego niektóre instytucje zmuszają architektów stażystów do bliższego kontaktu z osobami starszymi w celu bezpośredniego poznania problemów i uciążliwości.

Wydaje się, że najbardziej optymalnym układem mieszkalnym dla ludzi w podeszłym wieku są jednostki stosunkowo niewielkie, np. dwupokojowe. Są one dedykowane małżeństwom, a także osobom samotnym. Racjonalnie jest zatem realizować budynki z mieszkaniami o powierzchni około 50 m<sup>2</sup>, z możliwością ewentualnej zmiany ich aranżacji przez łączenie lub podział pomieszczeń. Taka wielkość zapewnia odpowiedni komfort życia, a jednocześnie wydaje się możliwa do utrzymania pod względem finansowym i codziennej eksploatacji. Łatwość w utrzymaniu mieszkania to odpowiednia aranżacja przestrzeni, dobór materiałów wykończeniowych, a także zastosowanie rozwiązań energooszczędnych. Jednym z bardziej złożonych zagadnień jest uwzględnienie dobrej ergonomii lokalu. Należy przy tym brać pod uwagę malejącą sprawność, zmiany sylwetki czy sposobu poruszania się użytkownika. Wnętrze mieszkania powinno przede wszystkim gwarantować swobodny ruch we wszystkich strefach, a więc w pokojach i korytarzach, a także w sprawiających duży problem łazienkach i kuchniach. Dojścia powinny być pozbawione progów, a w dostępie na poszczególne kondygnacje standardowo muszą być stosowane windy. Szerokość ciągów komunikacyjnych musi umożliwiać poruszanie się na wózku inwalidzkim lub ruch dwóch osób idących obok siebie. Najlepiej, żeby podłoga była równa, a ewentualne uskoki należy akcentować zmianą materiału, tekstury lub koloru. Wskazane jest unikanie mocnych wzorów lub błyszczących powierzchni, które mogą zakłócać postrzeganie głębokości przestrzeni. Materiały, z których wykonane są posadzki, muszą być matowe. Najlepsze w tym przypadku są miękkie i gładkie powierzchnie, które nie

stwarzają ryzyko potknięcia, takie jak korek, guma i linoleum. Należy unikać dywanów czy bardzo twardych posadzek, np. kamiennych.

Jednym z najważniejszych wnętrz mieszkalnych dla osób starszych jest łazienka. W tym najczęściej niewielkim pomieszczeniu wykonywane są czynności wymagające stosunkowo dużej sprawności. Ze względu na nagromadzenie różnego rodzaju urządzeń i sprzętów możliwości ruchowe są w poważnym stopniu ograniczone. Do tego dochodzą niekorzystne warunki związane z wentylacją, wysoką temperaturą i zawilgoceniem. W takiej sytuacji nie jest trudno o wypadek, utratę równowagi, omdlenie. Dlatego tak ważne jest właściwe zaprojektowanie wnętrza jako takiego i poszczególnych elementów jego wyposażenia. Chodzi między innymi o umiejętny dobór posadzek, urządzeń sanitarnych i mebli oraz udogodnień ułatwiających poruszanie. Podłogi powinny być wykonane z materiałów antypoślizgowych lub zabezpieczone specjalnymi matami. Należy zadbać o montaż uchwytów chroniących przed upadkiem i pomagających w przemieszczaniu. Szafki i wieszaki powinny być usytuowane na odpowiedniej wysokości. Osoby z chorymi kończynami, zwłaszcza kolanami, mogą mieć trudności ze wstawaniem, a zbyt duży wysiłek fizyczny może powodować zawroty głowy. Dlatego istotny jest dobór wygodnych urządzeń sanitarnych. Możliwe jest wprowadzenie mobilnego sprzętu, np. umywalk przesuwanych w pionie i poziomie. Poręcze i oparcia powinny być dowolnie regulowane i łatwe w obsłudze. Nie do przyjęcia są baterie z pokrętkami, kłopotliwe dla seniorów z zapaleniem stawów, wymagające silniejszego uchwytu i skręcenia. Wskazaniem rozwiązaniem jest prysznic zamiast wanny, najlepiej z bezprogowym wejściem. Korzystne w tym przypadku jest stosowanie ogrzewania podłogowego, które powoduje szybkie schnięcie posadzki. Istotną rolę odgrywa właściwa wentylacja, najlepiej wspomagana mechanicznie.

Równie ważną strefą w mieszkaniu seniora jest kuchnia. Poza ogólnie stosowanymi rozwiązaniami z zakresu ergonomii powinna być też wyposażona w dodatkowe elementy ułatwiające eksploatację. Istotne są detale, do których często nie przywiązujemy większej wagi. Są nimi na przykład zaokrąglenia ostrych krawędzi, które pozwalają uniknąć groźnych dla seniorów skaleczeń czy urazów. Należy również pamiętać o dostosowaniu parametrów urządzeń do ograniczonych możliwości użytkowników. Zbyt głęboki zlewozmywak będzie oznaczał potrzebę częstego i w tym przypadku uciążliwego nachylania. Duże znaczenie może mieć także dobór odpowiednich mebli. Szafki z drzwiami i półkami są mniej korzystne niż wygodniejsze w obsłudze wysuwane szuflady. Udogodnieniem pracy w kuchni jest możliwość odpoczynku w trakcie przygotowania posiłku. Korzystne więc będzie uwzględnienie miejsca do siedzenia. Stanie przez dłuższy czas przy blacie kuchennym może stawać się coraz bardziej uciążliwe. Ułatwieniem może być także zainstalowanie ruchomej „wyspy” na kółkach, której pozycję w zależności od potrzeb i możliwości ruchowych, np. osób na wózkach, można dowolnie zmieniać.

Miejszem wymagającym szczególnej uwagi pod względem funkcjonalnym są sypialnie. W tym przypadku strategiczne znaczenie ma wysokość łóżka. Zbyt wy-

sokie lub niskie może powodować uciążliwości, a w skrajnych przypadkach nawet poważne obrażenia. Odpowiednia wysokość łóżka przeznaczonego dla seniorów powinna wynosić od 60 do 90 cm. Najlepiej żeby jego górna powierzchnia była usytuowana na poziomie kolan użytkownika.

Jednym z podstawowych warunków bezpiecznego użytkowania wnętrza jest oświetlenie naturalne. Dla uzyskania optymalnego komfortu niezbędne są duże otwory okienne i ich rozmieszczenie. Wskazane jest jednolite nasłonecznienie poszczególnych przestrzeni bez obszarów cienia. Przegrzewaniu pomieszczeń mogą przeciwdziałać żaluzje i zasłony z powłokami refleksyjnymi. Naturalne światło musi być uzupełnione przez oświetlenie sztuczne. Szczególną uwagę należy zwrócić na takie miejsca, jak wejście do mieszkania, kuchnia, łazienka, strefa relaksu i ciągi komunikacyjne. Zalecanym rozwiązaniem jest automatyczne nocne oświetlenie podłogi na drodze z sypialni do przedpokoju i toalety. Mieszkanie powinno gwarantować wysoką jakość powietrza. Najbardziej korzystne są systemy zapewniające stałą jego wymianę. Należy także zwrócić uwagę na stosowane materiały wykończeniowe i unikanie tych, które mogą być źródłem emisji zanieczyszczeń, lotnych związków organicznych czy formaldehydu. W niektórych przypadkach, np. w mieszkaniach alergików i astmatyków, mogą być stosowane urządzenia oczyszczające powietrze z funkcją nawilżania. Ludzie starsi są wyczuleni na punkcie komfortu akustycznego. Mieszkanie musi być nie tylko ciche. Wiele osób w podeszłym wieku odczuwa problemy ze słuchem. Dla nich ważna jest nie tylko siła głosu, lecz także jego klarowność (wskaźnik zrozumiałości mowy – STI). Pozbycie się pogłosu w mieszkaniu ogranicza konieczność głośnego słuchania telewizji bądź radia. W tym celu należy zastosować ścienne lub sufitowe pochłaniacze akustyczne (Cieśla, Cieśla 2019). Istotnym elementem aranżacji wnętrza jest kolorystyka. Kolory we wnętrzu mają wpływ nie tylko na nastrój i stan emocjonalny użytkowników. Mogą również pomóc w nawigacji osobom ze słabszym wzrokiem. Pozwalają w miarę wygodnie i sprawnie dotrzeć do wybranych miejsc.

Coraz bardziej istotnym kryterium oceny jakości budynków mieszkalnych dla seniorów jest wyposażenie techniczne. Obiekty wykonane w technologiach pasywnych są energooszczędne i zdrowsze w użytkowaniu. Opłaty związane z eksploatacją tego typu lokali są znacznie niższe niż tradycyjnie realizowanych założeń. Stosowane rozwiązania, np. wentylacja mechaniczna i rekuperacja, pozwalają na utrzymanie odpowiedniej jakości powietrza we wnętrzach. Rozwój techniki zachęca do tworzenia tzw. inteligentnych systemów domowych. W zakresie projektowanych systemów wyposażenia technicznego, tzw. BMS-ów (*Building Management Systems*), pojawiają się urządzenia przeznaczone specjalnie dla seniorów. Są to między innymi włączniki oświetlenia, regulatory temperatury, różnego rodzaju pagery i nadajniki ułatwiające obsługę sprzętu domowego, urządzenia mierzące podstawowe parametry życiowe (puls, temperaturę ciała, napięcie mięśni, poziom stresu). Rozwiązania tego typu z pewnością stanowią dużą wygodę w codziennej egzystencji – informują, ostrzegają, przypominają. Są nie tylko pomocne, ale stwarzają poczucie bezpieczeństwa i komfortu. Biorąc pod uwagę stale zmie-

niające się standardy i coraz większe możliwości techniczne, jedną z podstawowych zasad projektowania mieszkań dla ludzi starszych powinno być tworzenie układów „otwartych”, przygotowanych na przyjęcie dodatkowych elementów wyposażenia oraz infrastruktury. W takich przypadkach trudno przewidzieć, kiedy i jakiego specjalistycznego sprzętu będzie wymagał użytkownik.

#### 4. PODSUMOWANIE

Zjawisko starzenia się społeczeństw ma charakter globalny. W wielu krajach liczba osób w podeszłym wieku szybko rośnie przy jednoczesnym spadku przyrostu naturalnego. Żyjemy coraz dłużej dzięki poprawiającym się warunkom bytowym i większej zamożności. W tej sytuacji ważnym problemem staje się kwestia zamieszkania ludzi starszych. Seniorzy najczęściej egzystują w samotności w warunkach nieprzystosowanych do ich coraz mniejszej sprawności fizycznej i psychicznej. Dodatkowymi utrudnieniami ich funkcjonowania są rosnące koszty życia, trudności w komunikacji z otoczeniem, brak pomocy sąsiedzkiej. Sprawa zabezpieczenia odpowiednich warunków bytowych ludzi starszych nabiera więc szczególnego znaczenia.

Z powodu wielu ograniczeń związanych z wiekiem tworzone układy przestrzenno-funkcjonalne podlegają specyficznym uwarunkowaniom i często wymagają indywidualnych rozwiązań. Duże zainteresowanie tematyką starzejącego się społeczeństwa wykazują specjaliści wielu dziedzin. Architekci i urbaniści wykorzystują badania z zakresu medycyny, socjologii, psychologii czy ergonomii. Systematycznie analizowane i weryfikowane są postulaty i opinie samych seniorów. Na podstawie danych pozyskiwanych z różnych źródeł powstają nowe typologie struktur urbanistycznych, tworzone są wytyczne projektowania przestrzeni publicznych i domów. Współczesne mieszkania dla seniorów powinny być z jednej strony proste, przyjazne i komfortowe w obsłudze, a jednocześnie tanie w eksploatacji. Równie ważny jest sposób organizacji terenów zewnętrznych i najbliższego otoczenia. Możliwość kontaktu z sąsiadami, aktywność ruchowa, dostępność i swoboda w poruszaniu czy bliskość zieleni to podstawowe elementy decydujące o jakości zagospodarowania terenu.

Architektura mieszkaniowa dla seniorów ma duży potencjał w zakresie wprowadzania nowych modeli. Realizowane układy są coraz bogatsze pod względem formalnym i programowym. Ich różnorodność i innowacyjność jest między innymi rezultatem prowadzonych badań interdyscyplinarnych dotyczących stylu życia, problemów zdrowotnych seniorów, ich kondycji psychicznej i fizycznej. Można stwierdzić że zmiany społeczno-demograficzne wpłynęły inspirująco na sposób kształtowania przestrzeni mieszkalnej. Powstają założenia dostosowane do rzeczywistych potrzeb seniorów. Duże nadzieje są związane z ideą współzamieszkiwania, układami mieszanymi, w których mogą funkcjonować grupy zróżnicowane

wiekowo. Wydaje się, że architekci oraz inwestorzy powinni w większym stopniu eksperymentować w kreowaniu niestandardowych rozwiązań. Należy przetestować bardziej innowacyjne typologie mieszkań, aby odpowiedzieć na aktualne trendy demograficzne. Ze względu na obowiązujące standardy i przepisy mieszkalnictwo jest jedną z najbardziej skodyfikowanych dziedzin architektury. Mimo to warto szukać alternatywnych rozwiązań, które mogłyby wzbogacić rynek o nowe, atrakcyjne założenia. Właściwym trendem jest wykorzystywanie w coraz większym zakresie współczesnej technologii. Wydaje się, że ważnym krokiem może być zastosowanie sztucznej inteligencji oraz infrastruktury cyfrowej. Te elementy powinny w najbliższej przyszłości wnieść nowe wątki do problematyki projektowania założeń mieszkalnych dla seniorów. Sytuacja jest dynamiczna, mamy do czynienia z procesem ciągłego doskonalenia i nieustannej aktualizacji tego, co obowiązywało do tej pory. Jakie wzorce projektowania środowiska mieszkalnego dla osób starszych będą obowiązywać w najbliższej przyszłości? Należy przypuszczać, że będą to bardzo zróżnicowane modele i układy. Niewątpliwie mamy do czynienia z realnym problemem badawczym, projektowym i organizacyjnym. Starzenie się społeczeństw stanowi jedno z najciekawszych wyzwań, przed którymi stają nie tylko architekci.

## LITERATURA

- Baran A. (2016). *Senioralne budownictwo integrujące*. Polityka Senioralna, nr 1.
- Bartoszek A., Niezabitowska E., Kucharczyk-Brus B., Niezabitowski M. (2012). *Warunki zamieszkiwania seniorów – główne ustalenia badawcze*, w: *Monografia projektu PolSenior*, Termedia, Warszawa.
- Benek I., Niezabitowska E.D., Szewczenko A. (2017). *Potrzeby osób starszych w obiektach z funkcją opieki. Wytyczne do projektowania*, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice.
- Bielak M. (2011). *Optymalne środowisko życia i zamieszkania w ośrodkach pobytu stałego dla osób starszych*, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice.
- Cieśla A., Cieśla J.P. (2019). *Mieszkać u siebie mimo wieku – jak zaprojektować mieszkanie dla seniora?* Zawód: Architekt, nr 5.
- Czapliński J., Błędowski P. (2013). *Aktywność społeczna osób starszych w kontekście percepcji Polaków. Diagnoza społeczna*, Warszawa.
- Duda T.E. (2016). *Samorządowa zrównoważona polityka senioralna w kontekście mieszkalnictwa*. Polityka Senioralna, nr 1.
- Groeger L., Szczerek A. (2015). *Mieszkalnictwo ludzi starych*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.
- Montgomery Ch. (2015). *Miasta szczęśliwe. Jak zmienić nasze życie, zmieniając nasze miasta*, Wydawnictwo Wysoki Zamek, Kraków.

- Pytel S. (2014). *Osiedla mieszkaniowe dla seniorów w przestrzeni miast*. Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego.
- Simpson D. (2015). *Young-Old: Urban Utopias of a Aging Society*, Lars Muller Publisher.
- Strączkowski Ł. (2013). *Postawy mieszkaniowe klientów seniorów w świetle badań lokalnego rynku mieszkaniowego*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu.
- Zaniewska H., Thiel M. (2004). *Mieszkanie jutra ludzi starszych – nadzieja czy zagrożenie*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.
- Zrałek M. (2011). *Zaspokojenie potrzeb mieszkaniowych osób starszych. Dylematy i kierunki zmian*, w: *O sytuacji ludzi starszych*, red. J. Hrynkiewicz, Rządowa Rada Ludnościowa, Warszawa.

## DEVELOPMENT TRENDS IN CONTEMPORARY HOUSING ARCHITECTURE AND AGING SOCIETIES

### Summary

The subject of the article are issues related to the development of housing architecture in the context of an increasingly noticeable aging process. Thanks to the achievements of modern medicine, improving living conditions, and increasing wealth, we live longer and longer. The percentage of seniors in the global population is increasing. One of the most important aspects in this situation is the need to provide them with adequate existential conditions. Due to various age-related restrictions, there is a need to adapt residential structures to the specific requirements of the elderly. New typologies of buildings and apartments are emerging with innovative functioning principles and diverse spatial configurations. The article signals problems that are increasingly present and emphasized in the collective consciousness. The author presents selected issues related to shaping the environment friendly for the elderly. Observations and studies are an opportunity to verify general views on the design of residential premises, their universality and openness in the context of changing realities and social needs.

**Keywords:** living environment and aging societies, design specifics for seniors, adaptation of the habitat to the needs of the elderly, modeling and equipment of residential systems

Jędrzej SUCHECKI\*

## CO-HOUSING JAKO FORMA WSPIERANIA OPIEKI SĄSIEDZKIEJ

Tematem artykułu jest zabudowa mieszkaniowa realizowana w formule co-housingu, która jest oparta na współpracy mieszkańców oraz na bliskich relacjach sąsiedzkich. Co-housing uwzględniający potrzeby senioralne w ramach projektowania uniwersalnego może odpowiadać potrzebom w sferze socjologicznej, szczególnie wzmocnić poczucie bycia potrzebnym oraz ograniczyć poczucie samotności.

**Słowa kluczowe:** co-housing, mieszkania senioralne, projektowanie uniwersalne, alternatywne formaty mieszkania, co-housing

### 1. WYZWANIA FORMOWANIA ZASOBÓW MIESZKANIOWYCH NA TLE STARZEJĄCEGO SIĘ SPOŁECZEŃSTWA

#### 1.1. Definicje

Co-housing to forma oddolnego budownictwa mieszkaniowego powiązana ze wspólnotowym stylem życia. Oparta jest na współpracy oraz na bliskich, wręcz towarzyskich, relacjach sąsiedzkich. Co-housing charakteryzuje przede wszystkim proces intencjonalnej partycypacji jego uczestników na każdym etapie istnienia wspólnoty – od formowania grupy, projektowania przestrzeni, budowy po zarządzanie nią i użytkowanie. Co do zasady założenia co-housingowe są zarządzane przez mieszkańców zrzeszonych w niehierarchiczną strukturę. W odróżnieniu od odgórnych założeń wspólnotowych (jak np. zgromadzenia zakonne czy kibuce) zachowana jest odrębność źródeł dochodu członków wspólnoty oraz możliwość

---

\* Politechnika Poznańska, Wydział Architektury, Instytut Architektury, Urbanistyki i Ochrony Dziedzictwa.

zachowania prywatności w stopniu zadowalającym grupę. Każdy korzysta np. z niezależnego funkcjonalnie mieszkania, którego strefy funkcjonalne i infrastruktura są ograniczane do minimum, na rzecz części wspólnych i wspólnej infrastruktury. Najistotniejsze przestrzenie wspólne to kuchnia i jadalnia, gdzie mieszkańcy spotykają się na wspólny posiłek (ta najbardziej regularna czynność spaja ze sobą wspólnotę), sala spotkań służąca do wszelkich zebrań oraz w zależności od wyboru mieszkańców przestrzenie warsztatów, bawialnie dla dzieci, sale wielofunkcyjne. Prawo do dysponowania nieruchomością jest najczęściej realizowane w formie udziału lub członkostwa w spółdzielni.

Co-living to forma zamieszkania zbiorowego, mniej zobowiązująca niż co-housing usługa mieszkaniowa łącząca cechy akademika, hotelu z przestrzenią do spotkań, pracy, wypoczynku lub innego przeznaczenia, dostosowana do potrzeb użytkowników. Dostęp do oferty aktywności ma charakter pakietowy, więc jest co do zasady podyktowany możliwościami finansowymi użytkownika. Nieruchomość stanowi własność operatora lub inwestora.

Kariera mieszkaniowa to dostosowanie formy zamieszkiwania do potrzeb, możliwości i dostępności zasobów mieszkaniowych dla mieszkańca na danym etapie życia. Charakterystyczne etapy to usamodzielnianie się, stabilizacja oraz starzenie się.

## 1.2. Tło demograficzne a zasoby mieszkaniowe

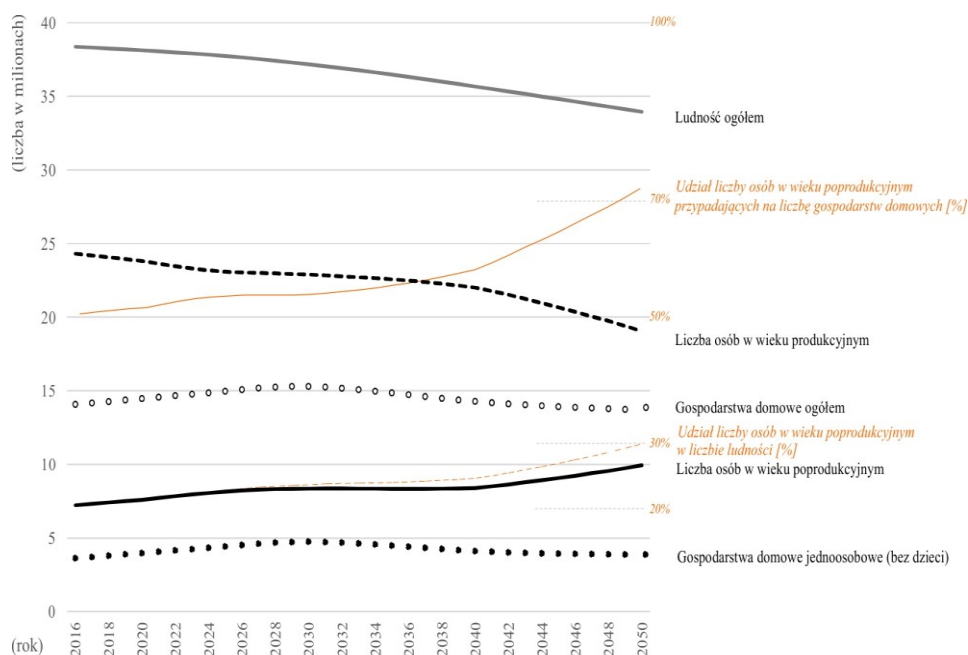
Według prognoz Głównego Urzędu Statystycznego w Polsce liczba osób w wieku poprodukcyjnym będzie stale rosła, podczas gdy osób w wieku produkcyjnym będzie coraz bardziej ubywać. Do 2050 roku udział liczby seniorów wzrośnie w liczbie ludności z 20% do 30%, a w gospodarstwach domowych z 50% do 70%. W tym czasie przybywać będzie także gospodarstw domowych jednoosobowych bez dzieci. Obecnie problem mieszkaniowy w Polsce to przede wszystkim dostępność, lokalizacja oraz dostosowanie do potrzeb mieszkańców<sup>1</sup>. W kontekście utowarowienia mieszkań samo zwiększanie ich liczby może doprowadzić do sytuacji, gdy do lat 30. XXI w. ich ceny będą drastycznie rosnąć, a następnie spadać wobec zmniejszającej się liczby ludności, zostawiając potencjalnych właścicieli z hipotekami większymi niż wartość nieruchomości. Nawet przyjmując optymistyczny scenariusz, i tak się nie stanie, nierozwiązane pozostaje dostosowanie do zmiennych potrzeb mieszkańców w kolejnych, a zwłaszcza finalnych etapach kariery mieszkaniowej. Dotyczy to

---

<sup>1</sup> Lokalizacja: nieodpowiednie rozmieszczenie zasobów, w dużych miastach brak, a na terenach mniej zurbanizowanych nadpodaż, przyczynia się do wzmocnienia zjawiska *urban sprawl*. Dostępność – wobec braku systemowych rozwiązań utowarowienie zasobów mieszkaniowych powoduje coraz wyższe ceny nabycia oraz najmu nieruchomości. Dostosowanie do potrzeb mieszkańców: niewielkie w stosunku do pozostałych państw europejskich metraże mieszkań, trudności w realizacji potrzeb gospodarstw domowych oraz bariery architektoniczne.

także mieszkań w dogodnych lokalizacjach, szczególnie wielkomiejskich, z dostępem do licznych usług, np. opieki zdrowotnej.

Nadchodzące srebrne tsunami nie pozostawia wątpliwości, że polskie zasoby mieszkaniowe w obecnej formule prawnej i organizacyjnej nie są wystarczające i na tyle elastyczne, by stawić czoło dynamice socjogeograficznej.



Rys. 1. Porównanie prognozowanych liczb: gospodarstw domowych jednoosobowych, gospodarstw domowych ogólnie, osób w wieku produkcyjnym oraz poprodukcyjnym na tle ludności (GUS 2016; oprac. aut.)

### 1.3. Diagnoza potrzeb użytkowników w procesie starzenia się

Analizując potrzeby człowieka (Maslow 1943: 370-396) – od podstawowych, fizjologicznych po wyższe poziomy potrzeb – należy stwierdzić, że podstawowym wyzwaniem dla osób starszych są trudności w samoobsłudze związane ze spadającą sprawnością, a także trudności w prowadzeniu gospodarstwa domowego. Rośnie także udział wydatków na zdrowie. Kondycja fizyczna nie pozwala na aktywności zarobkowe, a to w połączeniu z niskimi emeryturami sprawia, że po osiągnięciu pewnego wieku dostęp do dóbr kultury, turystyki, rozrywki i gastronomii jest ograniczony, a priorytetem stają wydatki na leki. Pogarszający się z wiekiem stan zdrowia przynosi kolejne ograniczenia w funkcjonowaniu na co dzień i wymaga

coraz większego wsparcia z zewnątrz oraz częstszego korzystania z opieki zdrowotnej. Ograniczenia fizyczne wpływają niekorzystnie na stan psychiczny i samopoczucie, szczególnie w odniesieniu do potrzeby więzi i sprostania dojmującej samotności.

Dane statystyczne wskazują na rosnący udział liczby jednoosobowych gospodarstw domowych. Niezależnie od tego, czy samotność ma charakter epizodyczny, losowy (np. kobiety żyją średnio o prawie dekadę dłużej niż mężczyźni), bezradny, czy jest samotnością z wyboru, zjawisko to będzie przekładać się na wolumen i rodzaj przestąpienia do mieszkania.

Analizując prognozy demograficzne, należy uwzględnić także możliwości dostępu do różnych formatów zamieszkiwania oraz mieć na uwadze dane lokalne (tylko cztery województwa, w tym wielopolskie, mają charakteryzować się przyrostem liczby gospodarstw domowych). Rosnące zainteresowanie budownictwem senioralnym jest obecnie zorientowane na charakter inwestycyjny, a dotychczasowe propozycje mają charakter domów spokojnej starości, co kłóci się z ideą projektowania inkluzyjnego.

<b>Czy możesz liczyć na pomoc sąsiadką?</b>	<b>BB</b> powyżej 50 lat	<b>X</b> 35-49 lat	<b>Y</b> 25-34 lat	<b>Z</b> do 24 lat	Ogółem
Nie mam w pobliżu sąsiadów.	34,31%	28,04%	29,26%	30,11%	30,96%
Nie, ponieważ nie ufam moim sąsiadom.	36,27%	37,38%	34,57%	35,48%	36,08%
Nie, ponieważ nie znam moich sąsiadów.	16,34%	17,29%	20,74%	24,73%	18,60%
Tak, mogę bezwarunkowo liczyć na swoich sąsiadów.	9,15%	8,41%	13,30%	6,45%	9,61%
Tak, pod warunkiem że tę pomoc odwzajemniam.	3,92%	8,88%	2,13%	3,23%	4,74%

Rys. 2. Porównanie prognozowanych liczb: gospodarstw domowych jednoosobowych, gospodarstw domowych ogólnie, osób w wieku produkcyjnym oraz poprodukcyjnym na tle ludności (oprac. aut.<sup>2</sup>)

Kolejne generacje<sup>3</sup> mogą mieć inne spojrzenie na wspólnotowość, nie z wyboru, a z konieczności ekonomicznej wynikającej z braku zasobów, które

<sup>2</sup> Opracowanie na podstawie badania „Wieloskalowa indywidualizacja parametrów projektowych dla zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej” 10/04/DSMK/0150 pod kierownictwem autora. Ankiety, którą zlecono agencji SW Research, przeprowadzono metodą wywiadów on-line (CAWI) na panelu internetowym SW Panel. W ramach badania przeprowadzono 801 ankiet z reprezentatywną grupą Polaków powyżej 18 roku życia.

można by spieniężyć (przy braku szans np. na dziedziczenie lokali mieszkaniowych, na co miały szansę poprzednie pokolenia). Stopień aktywności społecznej powoli, ale jednak systematycznie rośnie, także w sferze codzienności skierowanej na altruizm i poszukiwanie więzi społecznych. Przybiera formy wirtualnych grup wymieniających się pożywieniem, usługami czy zainteresowaniami. Poznańskie inicjatywy, takie jak freeshop Po-dzielnia, Poznańska Kooperatywa Spożywcza, ogród społeczny Kolektiw Kąpielisko, budzą rosnące zainteresowanie wśród mieszkańców miasta.

Kluczowe jest zidentyfikowanie potrzeb, zasobów, a w kontekście omawianego tematu także od postaw przyszłych seniorów wobec pomocy sąsiedzkiej. O ile ogólny poziom braku zaufania do sąsiadów jest zbliżony dla wszystkich pokoleń, o tyle poszczególne generacje różnią się w pozytywnym nastawieniu do pomocy sąsiedzkiej. Kto może mieć wpływ na skłonność do realizacji potrzeb mieszkaniowych w formie co-housingu:

- największa generacja i pokolenie baby boomers; obecnie polscy seniorzy preferują samodzielne życie, a zainteresowanie alternatywnymi formami zamieszkiwania jest niewielkie, co może też wynikać z doświadczeń ze sposobem funkcjonowania spółdzielni mieszkaniowych i działań pseudokolektywnych w okresie PRL (związanych z przymusowym dokwaterowaniem), które miały charakter odgórny i zaprzeczały ideom współdzielenia z definicji oddolnych i dobrowolnych;

- pokolenie X; beneficjenci transformacji ustrojowej tak jak baby boomers mają relatywnie większe zasoby dóbr i nieruchomości, tak więc jego najzamożniejsi przedstawiciele będą mogli pozwolić sobie na finansowanie srebrnego etapu kariery mieszkaniowej za pomocą spieniężenia dotychczasowych formy zamieszkiwania bądź hipoteki odwróconej; ograniczone relacje sąsiedzkie ze względu na nieufność lub nieznaną sąsiadów mogą wynikać właśnie z relatywnie wysokiego poziomu stabilizacji;

- pokolenie Y; osoby dorastające w czasie entuzjazmu wynikającego z możliwości przyniesionych przez zmiany ustrojowe i akcesję do Unii Europejskiej po zderzeniach z rzeczywistością rynku pracy i nieruchomości są bardziej skłonne do wyrzeczeń oraz współpracy; pokolenie najbardziej otwarte na przysługi sąsiedzkie; w porównaniu do poprzednich pokoleń mogą nie mieć możliwości zapewnienia finansowania okresu starzenia się przez upłynięcie własnych nieruchomości (wcześniej szansy na ich dziedziczenie);

- pokolenie Z (C); pokolenie zaczynające aktualnie etap usamodzielniania się, rozpoczynając pracę lub studia; najmniej liczy na pomoc sąsiedzka przede wszystkim z powodu braku znajomości swoich sąsiadów; najmniej liczebne w porównaniu do poprzednich, jednak bardzo istotne w kontekście udziału w rynku

---

<sup>3</sup> Podział na typy pokoleń na podstawie teorii pokoleń według Straussa i Howe'a z uwzględnieniem uwarunkowań historycznych, społecznych i gospodarczych w Polsce.

pracy i gospodarce; wynika to z faktu, że bardziej koncentruje się na relacjach społecznych w świecie cyfrowym budowanych na podstawie wspólnych zainteresowań niż opartych na fizycznej lokalizacji; dobieranie wspólnych wartości oraz doświadczenia pokolenia nabyte w pierwszych etapach kariery mieszkaniowej dają szansę na chęć wspólnotowego zamieszkiwania w okresie starzenia się.

## 2. SPOSOBY I PRZYKŁADY ROZWIĄZAŃ

### 2.1. Co-housing jako alternatywny sposób na późniejsze etapy kariery mieszkaniowej

O ile rozwiązania takie jak np. Wzorcowe Mieszkanie Seniora<sup>4</sup> wpływają na komfort i samodzielność, w dalszym ciągu nie rozwiązują problemu samotności, bo może się okazać, że eliminacja części opieki to jednocześnie eliminacja kontaktu z drugim człowiekiem. Rozwiązania w formie co-housingu, skuteczne, o ile grupa osób stanowiąca kooperatywę jest różnorodna, mogą stać się z jednej strony interesującym środkiem do zapewnienia towarzystwa, a z drugiej umożliwić wykorzystanie ogromnego potencjału osób w wieku poprodukcyjnym wynikającego z doświadczenia życiowego i wiedzy, kompetencji społecznych, relacji na wielu płaszczyznach, jak i czasu.

### 2.2. Przykład Wohnprojekt Wien

Wohnprojekt Wien to modelowa kooperatywa mieszkaniowa, która zawiązała się w Wiedniu. Formowanie grupy, partycypacyjne projektowanie oraz budowa trwały cztery lata – kooperanci zamieszkali w budynku przy Bednar Park w 2013 r. Tworzą stowarzyszenie w formie spółdzielni, do której należy nieruchomości. O jej funkcjonowaniu decydują w sposób niehierarchiczny na drodze socjokracji. Grupę stanowi około 65 osób dorosłych oraz 35 dzieci, dla których wartością założycielską jest rozwój zrównoważony<sup>5</sup>, uważność i wzajemne wspieranie. Ideą powstania wspólnoty było stworzenie społeczności o charakterze wielopiętrowej wioski,

---

<sup>4</sup> Projekt i realizacja mieszkania dla seniora w budynku mieszkaniowym wielorodzinnym na Bielanych w Warszawie. Mieszkanie i jego wyposażenie zaprojektowano z uwzględnieniem potrzeb ergonomii osób starszych, w sposób wspierający zdrowe, aktywne i niezależne starzenie się. Autorzy: dr inż. arch. Agnieszka Cieśla, dr inż. arch. Jan Cieśla, 2016, [www.mimowieku.pl](http://www.mimowieku.pl) [dostęp: wrzesień 2019].

<sup>5</sup> Budynek zaprojektowany przez pracownię Einszueins Architektur w standardzie budynku pasywnego, a ponadto mieszkańcy współdzielą samochody oraz uprawiają warzywa w przydomowym ogrodzie.

gdzie pod jednym dachem swój dom stworzą ludzie z różnych pokoleń, kultur i zawodów. Zwarta bryła mieści w sobie:

– części wspólne w przyziemiu, na parterze i na pierwszym piętrze o charakterze przestrzeni:

a) półprywatnej – bawialnia, kuchnia, jadalnia i warsztaty,

b) półpublicznej – sale wielofunkcyjne wykorzystywane przez mieszkańców bądź wynajmowane okolicznościowo do organizacji wydarzeń, spotkań, zajęć sportowych czy artystycznych,

c) publicznej – lokale usługowe o działalności zbieżnej z wartościami wspólnoty, z których pobierany czynsz wspiera budżet spółdzielni,

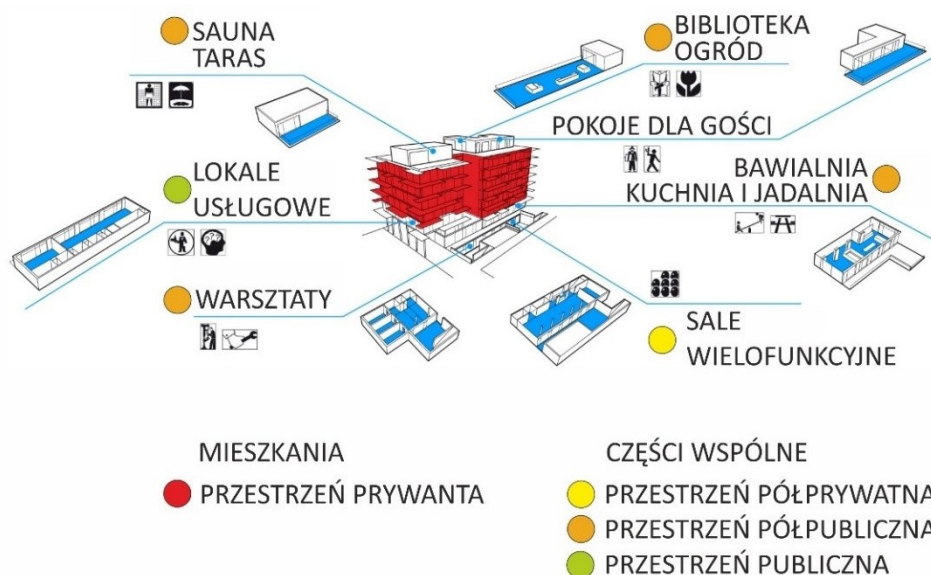
– 39 mieszkań na kondygnacjach powyżej,

– przestrzenie wspólne przeznaczone dla mieszkańców na najwyższej kondygnacji, takie jak biblioteka, sauna, ogród i pokoje gościnne.

W przypadku Wohnprojekt Wien idea i założenia zostały urzeczywistnione. Mieszkańcy podkreślają, że życie w kooperatywie to ciągła praca, zarówno nad sobą, jak i grupą, otwartość i gotowość na zmiany. Niemniej jednak poczucie sprawczości i zaufania przynosi model życia, który wydaje się dla osób z zewnątrz nie do zrealizowania – zostawienie bez obaw dzieci pod opieką jednych czy drugich sąsiadów, troska i bezwarunkowe wsparcie w trudniejszych momentach.



Rys. 3. Budynek mieszkaniowy w formacie co-housingu, Wohnprojekt Wien przy Bednar Park, Wiedeń, Austria (fot. aut.)



Rys. 4. Schemat funkcjonalno-przestrzenny Wohnprojekt Wien (oprac. aut. na podstawie materiałów z [www.einszueins.at](http://www.einszueins.at))

### 2.3. Janishausen

W Janishausen mieszka około 50 osób, w tym również rodziny z dziećmi. Do wspólnoty wstępuje się zazwyczaj po rocznym okresie zamieszkania w celu sprawdzenia wzajemnej akceptacji. Należy wnieść wpisowe w formie udziału (zwrotnego) do spółdzielni w wysokości kilku tysięcy euro. Miesięczny czynsz obejmujący koszty związane głównie z finansowaniem remontów i utrzymaniem części wspólnych, a także wyżywieniem to około 10 euro za metr kwadratowy zajmowanej powierzchni mieszkalnej za dorosłą osobę (autonomiczne mieszkania o powierzchniach 40-100 m<sup>2</sup>).

Mieszkańcy współtworzą razem przestrzeń, w której przebywają, choć niekoniecznie ze względu na swój wiek zawsze własnymi siłami. Razem zajmują się ogrodem, który dostarcza ponad połowę warzyw do wspólnego gotowania. Przyjęto, że wspólne posiłki są wegetariańskie, ale jeśli ktoś ma ochotę na potrawy mięsne, może je przyrządzić w swoim domu. Kilkanaście lat funkcjonowania wspólnoty pokazało, że nie sposób postępować według jakiegokolwiek schematu, niezmienna jest podstawa – dobrowolność i zaangażowanie. Rytm życia wyznaczony jest przez codzienny wspólny posiłek i spotkania dwa razy w tygodniu, lecz mimo to każdy dzień, miesiąc i rok niosą coraz to nowe wyzwania, związane chociażby ze zmieniającą się liczebnością grupy. Jeśli ktoś czuje się zmęczony ciągłym przebywaniem w grupie, może też na jakiś czas zawiesić swój udział w życiu wspólnoty.

### 3. WNIOSKI

Rozwój i osiągnięcia gerontechnologii z pewnością będą sprzyjały dłuższemu utrzymaniu dobrego samopoczucia i lepszej kondycji, co przyczyni się do kontynuowania aktywności w życiu z korzyścią dla lokalnych społeczności. Z punktu widzenia zrównoważonego rozwoju istotne jest wykorzystanie potencjalnych zasobów energii społecznej każdej grupy wiekowej przez nadanie ram do jej uwolnienia w postaci organizacyjnej i przestrzennej. Co-housing jako forma zapewnienia potrzeb mieszkaniowych wydawałby się najlepszą odpowiedzią na każdy etap kariery mieszkaniowej. Wymaga jednak zaangażowania i stałego uczestnictwa we wspólnym życiu, co sprawia, że pozostaje niszowym formatem zamieszkiwania. Mimo że w Polsce znajduje się w fazie załazkowej, to jednak wobec wyzwań dla mieszkalnictwa w kontekście demograficznym zbliżającego się wyboru „angażuj się lub płać” może okazać się bardziej korzystną dla użytkownika formą zapewnienia niekoniecznie spokojnej, ale na pewno ciekawej jesieni życia.

### LITERATURA

- „Autoportret. Pismo o Dobrej Przestrzeni. Architektura Wspólnoty” (2015), nr 4 (51).  
„Autoportret. Pismo o Dobrej Przestrzeni. Formy Własności” (2017), nr 3 (58).  
Bradecki T., Twardoch A. (2013), *Współczesne kierunki kształtowania zabudowy mieszkaniowej*, Wydawnictwo Naukowe Politechniki Śląskiej, Gliwice.  
Brzeski W., Kirejczyk K., Kozłowski E. (2015). *Perspektywy rozwoju budownictwa senioralnego w Polsce. Raport REAS*, Warszawa.  
Czapiński J., Panek T. (red.) (2015). *Diagnoza społeczna*, www.diagnoza.com [dostęp: 25.07.2019].  
Förster W., Menking W. (2016), *Das Wiener Modell. Wohnbau für die Stadt des 21. Jahrhunderts*, Jovis Verlag.  
GUS (2014). *Prognoza ludności na lata 2014-2050*, Studia i Analizy Statystyczne, Warszawa.  
GUS (2016). *Prognoza gospodarstw domowych na lata 2016-2050*, Studia i Analizy Statystyczne, Warszawa.  
Marody M. (2019). *Spółczesność na zakręcie. Zmiany postaw i wartości Polaków w latach 1990-2018*, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa.  
Maslow A. (1943). *A Theory of Human Motivation*. *Psychological Review*, 370-396.  
Montgomery Ch. (2016). *Miasto szczęśliwe: jak zmienić nasze życie, zmieniając nasze miasta*, przeł. T. Teszner, Wydawnictwo Wysoki Zamek, Kraków.  
Nothegger B. (2017). *Sieben Stock Dorf – Wohnexperimente für eine bessere Zukunft*, Residenz Verlag.  
Poznańska Kooperatywa Spożywcza, www.poznanskakooperatywa.pl [dostęp: 25.07.2019].  
Pruszewicz-Sipińska E. (red.) (2015). *Architecture & health*, Wydział Architektury Politechniki Poznańskiej, Instytut Architektury, Urbanistyki i Ochrony Dziedzictwa, Zakład Architektury Usługowej i Mieszkaniowej.

ThinkCo. Real Estate Research Lab, [www.thinkco.pl](http://www.thinkco.pl) [dostęp: 25.07.2019].

Twardoch A. (2019). *System do mieszkania. Perspektywy rozwoju dostępnego budownictwa mieszkaniowego*, Fundacja Bęc Zmiana.

## **CO-HOUSING AS AN APPROACH TO SUPPORT OF NEIGHBOURS' CARE**

### **Summary**

The paper deals with possibilities of the neighbours' care and its social impact for senior residents in architectural schemes realized on a way of collaborative housing. Demographic data reveals that the percentage of Poles in retirement age shall grow up as well as their percentage in total amount of housing units. Recent housing stock does not provide an ease of access, both in physical and financial way. In the quest for housing solution, collaborative housing seems to be an interesting alternative as it may not only provide habitance space, but also bring social benefits along.

**Keywords:** inclusive design, collaborative hosing, senior housing, aging, neighbourhood

Agata GAWLAK\*  
Agnieszka PTAK\*\*

## NOWE POTRZEBY PROZDROWOTNE SPOŁECZEŃSTW

Od końca XX w. prowadzi się zintensyfikowane badania dotyczące starzenia się społeczeństw, prognozując zarówno nieodwracalne skutki zjawiska, jak i duże tempo samego procesu. Jest to proces, który nie przebiega równomiernie we wszystkich krajach, co więcej, ocena procesu jest różna w zależności od kraju, grupy społecznej czy płci. Starzenie się społeczeństw i zmiana struktury społecznej, generując nowe potrzeby, stawiają architektom i projektantom nowe wyzwania. Osoby starsze to grupa, która nie tylko żyje dłużej, ale także pracuje dłużej, podróżuje więcej, uczy się więcej, ale i wymaga rozszerzonej opieki medycznej. Potwierdza to konieczność zrewidowania myślenia o systemie opieki długoterminowej. Przy czym nie chodzi tu stricte o zwiększanie liczby miejsc w istniejących ośrodkach, ich rozbudowę czy zwiększenie liczby personelu w sektorze opieki domowej. Potrzebna jest pewna nowa koncepcja wsparcia osób starszych, najpewniej z wykorzystaniem najnowszych technologii, by wsparcie, które otrzymają w zakresie opieki medycznej, było stałe i kompleksowe.

**Słowa kluczowe:** starzejące się społeczeństwa, projektowanie uniwersalne, niepełnosprawność

### 1. PERCEPCJA STARZENIA SIĘ

Zdrowie człowieka jako istoty biopsychospołecznej określa się na trzech uzupełniających się płaszczyznach: fizycznej, psychicznej oraz społeczno-duchowej (Gaweł, Urlińska 2016). Według definicji WHO „zdrowie jest stanem pełnego, dobrego samopoczucia/dobrostanu (*wellbeing*) fizycznego, psychicznego i społecznego,

---

\* Politechnika Poznańska, Wydział Architektury, Instytut Architektury, Urbanistyki i Ochrony Dziedzictwa.

\*\* Absolwentka Politechniki Poznańskiej Wydziału Architektury.

a jednostki lub grupy muszą mieć możliwość określania i realizowania swoich dążeń, zaspokajania potrzeb, a także zmiany środowiska bądź radzenia sobie z nim. Dlatego zdrowie jest postrzegane jako zasób życiowy, a nie cel życia. Zdrowie jest pojęciem pozytywnym, obejmującym zasoby osobiste i społeczne oraz możliwości fizyczne, a nie tylko brakiem obiektywnie istniejącej choroby czy niepełnosprawności<sup>1</sup>.

Nie jest więc w żadnej mierze odkrywcze twierdzenie, że jako suma społeczeństw znaleźliśmy się w momencie intensyfikacji zjawiska wydłużania życia. Z jednej strony wpływa na to postępy w medycynie, przekładający się na efektywność diagnozowania pacjentów oraz skuteczność terapii, jak również jej dostępność i powszechność, w tym zarówno farmakologii, jak i inwazyjnych metod leczenia. Z drugiej strony zmniejsza się liczba urodzeń, co wpływa na zmiany struktury społecznej ze względu na wiek (maleje liczba urodzeń, a jednocześnie wzrasta liczba osób, które ukończyły 85 rok życia). Również dotychczasowe obserwacje ostatnich lat wskazują na tendencję starzenia się społeczeństw i przyrost osób powyżej 65 roku życia. Ta tendencja utrzymywana jest również w prognozach mówiących o tym, że starzenie się społeczeństw jest procesem, który będzie trudno odwrócić.

Na wykresie (rys. 1) pokazano, jak znacząco wzrosła długość życia na przestrzeni ostatnich niemal 30 lat. Dla mężczyzn średnia wydłużyła się o 5 lat, a dla kobiet aż o 6. Występuje tu jednocześnie zasada „podwójnego starzenia się ludności”, która jest związana ze zjawiskiem występowania w grupie osób starszych trzech podgrup:

- „młodych starych” (w wieku 65-74 lata),
- „starych starych” (75-84 lata),
- „najstarszych starych” (85 lat i więcej).

Wzrost procentowy ludności nie przebiega równoległe we wszystkich trzech grupach. Przyrost osób starszych w grupie „młodych starych” jest najniższy, a najwyższy występuje w grupie „najstarszych starych”.

Starzenie się społeczeństw, tak silnie już uświadomione, nie jest jednak na świecie zjawiskiem liniowym, proces nie przebiega równomiernie we wszystkich krajach, przeciwnie – jest zależny od regionu i kontynentu. Wynika on wszędzie ze wspomnianej niskiej liczby urodzeń oraz wydłużonej długości życia. Zjawisko najbardziej widoczne jest na kontynencie europejskim, natomiast sama prędkość tego procesu w Europie w ostatnich latach osłabła, nabrała za to tempa w obu Amerykach oraz Azji.

Porównywalność tego procesu określa się wskaźnikiem starzenia się demograficznego (WSD). Obecnie kraje o najwyższym wskaźniku starzenia (20-25%) to: Japonia, Włochy, Niemcy oraz Grecja. Po przeciwnej stronie tego bieguna są Zjednoczone Emiraty Arabskie ze wskaźnikiem 1%, dalej Afganistan, Angola, Bahrajn, Burkina Faso, Benin, Burundi, Czad, Gambia, Katar, Kuwejt. Polska znajduje się w połowie rankingu ze wskaźnikiem wynoszącym 15%. Problemem, który wynika

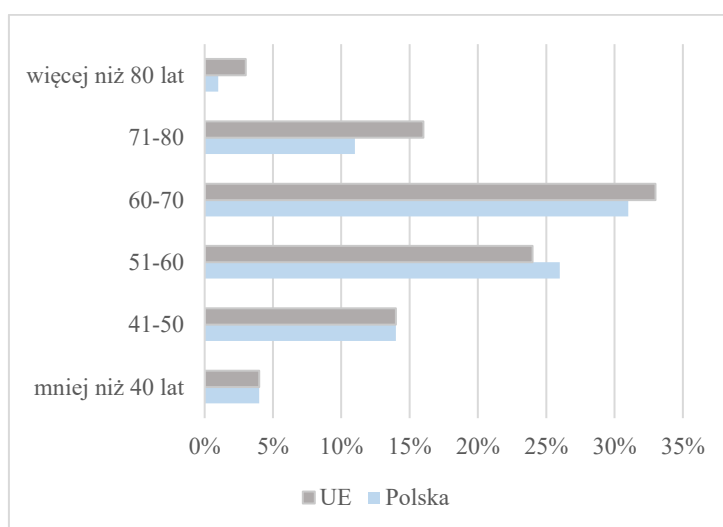
---

<sup>1</sup> WHO, <https://www.who.int/en/>.

z globalnego starzenia się, są nie tylko konsekwencje ekonomiczne, ale i nowe wyzwania społeczne, szczególnie w przypadku krajów średnio i mało rozwiniętych.

Starzenie jest procesem złożonym, wieloaspektowym, przebiegającym równolegle na płaszczyźnie biologicznej (fizjologicznej), psychologicznej (psychofizjologicznej) i społeczno-socjalnej. Zmienia się również percepcja wieku osoby starszej vs osoby młodej. Dane statystyczne pokazują, że w Polsce społeczeństwo postrzega jako osoby starsze te, które ukończyły 63 rok życia (dla mieszkańców krajów UE ten wiek jest zbliżony i wynosi 64 lata)<sup>2</sup>. O ile jeszcze w połowie ubiegłego wieku za osoby starsze uważano te przekraczające 50 rok życia, o tyle obecnie granica ta przesunęła się o prawie dekadę. Wpływ na to ma przede wszystkim lepsza kondycja zdrowotna osób po 50 roku życia. W badaniu Eurostatu, któremu poddano respondentów z 27 państw Unii Europejskiej, w tym Polski, określono, jaki wiek uważany jest za początek starości (rys. 1)<sup>3</sup>.

Zacytowane badania Eurostatu tylko w części pokrywają się z innymi badaniami tego typu. W badaniu przeprowadzonym wśród 55 tys. mieszkańców Europy w wieku powyżej 15 lat określono subiektywną percepcję starzenia – przez wskazanie wieku, w którym kończy się młodość i zaczyna starość. Respondenci udzielali odpowiedzi na pytanie „W jakim wieku Pana / Pani zdaniem zaczyna się starość?” (rys. 1).



Rys. 1. Percepcja starzenia się wśród populacji Polski i krajów UE (oprac. A. Gawlak na podstawie Raportu Active Aging, Eurobarometer 378)

<sup>2</sup> Pobrano z: [http://ec.europa.eu/commfrontoffice/publicopinion/archives/ebs/ebs\\_378\\_fact\\_pl\\_pl.pdf](http://ec.europa.eu/commfrontoffice/publicopinion/archives/ebs/ebs_378_fact_pl_pl.pdf).

<sup>3</sup> Tamże.

Aż 30% respondentów wskazywało, że starość rozpoczyna się w wieku 60 lat, ok. 25%, że o dekadę wcześniej. Wśród mieszkańców, którzy wskazywali, że młodość kończy się ok. 35 roku życia, były takie kraje, jak: Turcja, Wielka Brytania, Rumunia, Belgia oraz Portugalia. Po przeciwnej stronie znalazły się kraje takie jak Cypr oraz Grecja, których mieszkańcy koniec młodości utożsamiali z wiekiem powyżej 50 roku życia.

Natomiast w przypadku starzenia się znów mieszkańcy Turcji i Wielkiej Brytanii wskazali najniższe progi wiekowe, na poziomie 55 i 59 roku życia. Z kolei mieszkańcy Izraela, Grecji oraz Cypru za granicę starzenia się uznali wiek powyżej 67 roku życia.

Starość jest również przyczyną dyskryminacji. Za kraje, w których osoby starsze są najbardziej dyskryminowane, uważa się Francję, Wielką Brytanię, Rumunię, Portugalię, Norwegię oraz Węgry (powyżej 60%, przy średnim poziomie dla wszystkich krajów wynoszącym 40%). Polska plasuje się stosunkowo wysoko w rankingu, na poziomie 52%.

## 2. PROJEKTOWANIE UNIWERSALNE A ZMIANY SOCJODEMOGRAFICZNE

Największe zapotrzebowanie na wyroby i usługi dla osób w wieku 60+ dotyczy świadczeń zdrowotnych i usług opiekuńczych. Stacjonarną opiekę zdrowotną w Polsce na koniec 2016 r. zapewniało 957 szpitali ogólnych z liczbą łóżek 186 607. W szpitalach tych działało 48 oddziałów geriatrycznych z łączną liczbą 1122 łóżek. W 2010 r. było ich jedynie 21 z 569 łózkami.

Na koniec 2016 r. funkcjonowały jedynie 134 poradnie geriatryczne, w których udzielono łącznie 99,6 tys. porad lekarskich. W 2016 r. na jednego lekarza geriatrę w Polsce przypadało 54,9 tys. osób w wieku 60+. Najgorsza sytuacja wystąpiła w województwach warmińsko-mazurskim i wielkopolskim, gdzie na jednego lekarza ze specjalizacją w dziedzinie geriatryki przypadało odpowiednio 313,3 tys. i 191,7 tys. osób, najlepsza zaś w województwie małopolskim – 29,9 tys. osób [z raportu GUS].

Biorąc pod uwagę cechy psychofizjologiczne oraz tendencję starzenia się społeczeństw, poszukuje się nowych i systemowych rozwiązań dla form mieszkalnictwa w przyszłości. Można uznać, że pożądane formy zamieszkania powinny stanowić agregację przyszłych potrzeb społecznych na płaszczyźnie fizycznej, psychicznej i psychologicznej. Dążenie do spędzenia starości w wybranym miejscu zamieszkania stanowi zjawisko tzw. *aging in place* – opisane m.in. przez zespół badaczy z Nowej Zelandii i Kanady. Potwierdzają to polskie badania. Zgodnie z badaniami przedstawionymi przez S. Dudek-Mańkowską: „Dla wielu osób możli-

wość starzenia się w zaciszu własnego mieszkania jest jednym z najwyższych priorytetów, toteż działania władz publicznych powinny koncentrować się na modyfikacji ich fizycznego otoczenia tak, aby było ono bardziej przyjazne procesowi starzenia się, równoległe pracując nad dostępem starszych mieszkańców do alternatywnego transportu, możliwości uzyskania opieki lekarskiej we własnym domu, dostępności dostaw zakupów, leków do mieszkań” (Mańkowska-Dudek 2017). Koncepcja mieszkalnictwa chronionego lub wspomagane dla osób starszych stanowi alternatywę dla oferty zamieszkania w domach pomocy społecznej, jak również w części dla świadczeń opiekuńczych (pomoc środowiskowa) w miejscu zamieszkania seniora.

Z dużym prawdopodobieństwem jest to powiązane ze zjawiskiem *autobiographical insideness*<sup>4</sup>, polegającym na przywiązaniu do miejsca z uwagi na utożsamianie go ze zdarzeniami z przeszłości, zazwyczaj pozytywnymi lub subiektywnie pozytywnie postrzeganymi.

Marek Niezabitowski stworzył typologię uwarunkowań związanych z niechęcią osób starszych do zmiany miejsca zamieszkania i szczegółowo je opisał.

Zgodnie z przyjętą typologią za bariery uznaje się:

- przywiązanie do miejsca (*place attachment*),
- przyzwyczajenie do miejsca zamieszkania,
- przekonanie o walorach społecznych środowiska zamieszkania,
- funkcjonalną zależność od miejsca zamieszkania,
- kompetencję środowiskową – poczucie kontroli nad środowiskiem,
- obawę przed zmianą środowiska na inne,
- chęć zachowania niezależności, prywatności i intymności – utożsamianych z od lat zajmowanym mieszkaniem (Niezabitowski 2018).

Biorąc pod uwagę zarówno powyższe ograniczenia, jak i cechy fizjologiczne oraz psychospołeczne, opierając się na studiach literaturowych, autorki wyodrębniły czynniki, które determinują preferencje osób starszych dotyczące miejsca i sposobu zamieszkania. Są to: płeć, wiek, wykształcenie, status materialny, pochodzenie czy w końcu indywidualne doświadczenia.

Rozważając możliwe formy zamieszkania dla osób starszych, należy zawsze na końcu zachować indywidualne podejście i wrażliwość na ich zróżnicowane potrzeby.

---

<sup>4</sup> *Autobiographical insideness* – zgodnie z teorią Grahama Rowlesa ma znaczenie dla osób starszych i nadawania miejscu zamieszkania cech tożsamych z życiowymi doświadczeniami.



Rys 2. Czynniki determinujące preferencje dotyczące warunków zamieszkania wśród osób starszych (oprac. A. Gawlak)

### 3. MIESZKALNICTWO WSPOMAGANE<sup>5</sup>

Każdy ma prawo do niezależnej egzystencji w wybranym przez siebie środowisku. Jedną z form pomocy społecznej, która umożliwia osobom starszym z niepełnosprawnościami niemal samodzielny byt oraz aktywność w społeczności lokalnej, jest mieszkalnictwo wspomagane. Polega ono na dostosowaniu środowiska zewnętrznego do potrzeb jednostki, która wymaga wsparcia w zakresie usług asystenckich lub opiekuńczych. Uwzględniając kryteria usytuowania mieszkania, częstotliwości świadczonej pomocy oraz liczby mieszkańców, można wyróżnić dwa typy docelowych mieszkań. Typ 1 – funkcjonujący jako samodzielny, prywatny lokal mieszkalny w zabudowie wielorodzinnej, zamieszkały indywidualnie, ze wsparciem świadczonym przez określony czas, z przestrzenią wspólną w postaci stref rekreacyjnych. Typ 2 to zespół pokoi prywatnych w jednym obiekcie mieszkalnym zamieszkały przez grupę rezydentów wymagających całodobowej opieki. W tej formie większość przestrzeni jest współdzielona. Przy doborze odpowiedniej formy zamieszkania szczególnie istotne są indywidualne potrzeby i charakterystyka mieszkańca. W przypadku osób starszych część będzie mierzyć się z postępującą demencją, która wiąże się z utratą pamięci, trudnościami w nawiązaniu kontaktu, zmianami

<sup>5</sup> Mieszkalnictwo wspomagane (*assisted living*) – idea formy zamieszkania wywodząca się z lat 70. z USA, która zakłada wsparcie funkcji mieszkaniowej przez wiele usług dla seniorów (lekarz, pielęgniarka, psychoterapeuta etc.), zapewniając im możliwie samodzielną egzystencję.

nastroju czy zanikiem umiejętności mówienia, czytania i pisania. Demencja postępuje wraz z czasem, ubezwłasnowolniając na nią cierpiących. Uniemożliwia samodzielne wykonywanie codziennych obowiązków i uzależnia od stałej pomocy ze strony innych. Odpowiednio zaprojektowane środowisko, tj. budynek mieszkalny, pomoże wykorzystać pozostałe jeszcze umiejętności i pozwoli zmaksymalizować samodzielność przez wprowadzenie udogodnień czy odpowiedniej formy komunikacji wizualnej. Typ 2 mieszkalnictwa wspomaganego przedstawiono w magisterskim projekcie dyplomowym *Dom Seniora w Poznaniu*<sup>6</sup>. Schemat budynku oparto na prostym podziale na strefę wspólną „ulicy” biegnącą środkiem budynku i doświetloną świetlikami (wzdłuż której usytuowano funkcje rozrywki, rehabilitacji, spotkań z rodziną), strefę półprywatną „mieszkania” (wydzielone strefy przeznaczone dla 6-12 osób, mieszczące pokój dzienny, jadalnię z kuchnią pomocniczą, pokój kąpielowy) oraz strefę prywatną, na którą składają się pokoje pensjonariuszy z własnymi łazienkami i ogródkami.



Rys. 3. Widok na szeroki korytarz, liczne siedziska i dyskretne poręcze schowane w cokole (oprac. A. Ptak)

Aranżacja wnętrza w *Domu Seniora* to przykład projektowania uniwersalnego, skierowanego do osób cierpiących na demencję. Zastosowana identyfikacja wizualna umożliwia pensjonariuszom odnalezienie własnego pokoju. Strefy mieszkalne usytuowano przy punktach pielęgniarstwa wyróżnionych kolorem, oświetleniem i oznaczeniem graficznym w postaci symbolu domu. W miejscu przecięcia głów-

<sup>6</sup> Magisterski projekt dyplomowy *Dom Seniora w Poznaniu*, autor: mgr inż. arch. Agnieszka Ptak, promotor: dr inż. arch. Agata Gawlak.

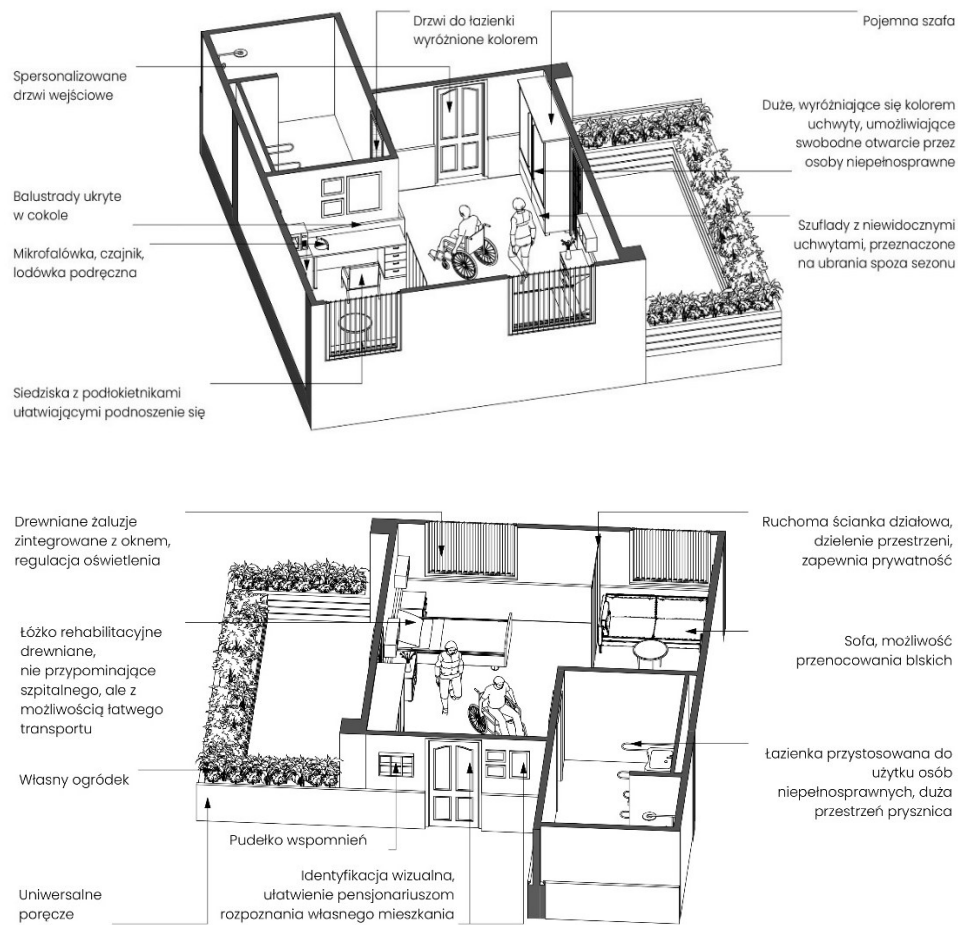
nego traktu z poprzecznym, prowadzącym do stref mieszkalnych, zastosowano wyróżniający się kolor posadzki. W projekcie założono, że drzwi do pokoi prywatnych zostaną wybrane indywidualnie przez mieszkańców. Przy wejściu zawieszono będą ramki na fotografie oraz *memory box* (ramki przestrzenne na pamiątki), które przez bezpośredni związek z właścicielem będą dla niego rozpoznawalne.



Rys. 4. Strefowanie przestrzeni w Domu Seniora (oprac. A. Ptak)

Dotarcie do odpowiednich drzwi będzie ponadto ułatwione osobom, które mają problemy z poruszaniem, np. z zachowaniem równowagi, dzięki zastosowaniu wzdłuż ścian poręczy połączonych z cokołem oraz wyróżnieniu wszystkich płaszczyzn (tj. ścian, posadzek i sufitów) innym materiałem wykończeniowym. Pokoje pensjonariuszy zaprojektowano tak, aby umożliwić im jak największą samodzielność. Drzwi prowadzące do pomieszczeń o różnych funkcjach spersonalizowano przez zastosowanie odrębnych wzorów. W ramach wyposażenia dobrano dużą pojemną szafę, łóżko z szafkami po bokach, sofę oraz biurko z siedziskiem. Użycie ruchomej ścianki działowej pozwala oddzielić strefę sypialną od strefy pracy czy wypoczynku. Dodatkową kontrolę pensjonariusza nad własnym życiem i podejmowanymi decy-

zjami zapewniają regulowana wentylacja i klimatyzacja, sterowane żaluzje zewnętrzne oraz oświetlenie, a także sprzęty, takie jak podręczna lodówka, mikrofalówka i czajnik. Meble oraz armatura sanitarna są przystosowane do użytku przez osoby niepełnosprawne, ale wzornictwo nie przywodzi na myśl niesprawności.



Rys. 5. Projektowanie uniwersalne we wnętrzu mieszkania (oprac. A. Ptak)

Przestrzeń komunikacyjna w pokoju oraz łazience zapewnia nieskrępowany ruch asystentowi i osobie na wózku, dzięki czemu mieszkaniec, który zamieszkał w pokoju, będąc zdrowym, może pozostać w nim po utracie sprawności. Przestrzenie wspólne zaplanowano jako strefę otwartą, z wygodnymi siedziskami i roślinnością. Prywatne ogródki otwierają się na strefę zieleni oraz pokoje dzienne, co kreuje moż-

liwość naturalnej, spontanicznej rozmowy sąsiadów, np. podczas pielęgnacji kwiatów, dzięki czemu zostaje zachowana więź z lokalną społecznością. Zastosowanie wszystkich wymienionych elementów w projekcie wnętrza umożliwi użytkownikom maksymalną samodzielność oraz integrację społeczną.



Rys. 6. Widok na pokój dzienny w Domu Seniora (oprac. A. Ptak)

Projektowanie instytucjonalnych miejsc pobytu osób starszych powinno się odbywać w taki sposób, by minimalizować wykluczenie i stygmatyzację. Zaprojektowana przestrzeń powinna nie tylko wspierać codzienne czynności, ale również stwarzać nowe możliwości osobom starszym w taki sposób, że ich codzienność będzie nadal ciekawa, inspirująca oraz motywująca.

#### 4. CO-HOUSING DLA OSÓB STARSZYCH

Jednym z problemów dotyczących osoby starsze jest poczucie samotności. Przez wzgląd na zmieniający się model rodziny, pragnienie niezależności lub niechęć do obciążenia bliskich swoją osobą seniorzy decydują się na samodzielne życie. Zdarza się, że nie są w stanie przewidzieć wszystkich konsekwencji takiej decyzji. Poczucie osamotnienia staje się dotkliwym doświadczeniem, które w konsekwencji może prowadzić nawet do depresji. Aby zapobiec poczuciu osamotnienia, przy zachowaniu

poczucia niezależności, część osób starszych decyduje się zamieszkać z innymi samotnymi osobami, zgodnie z ideą *co-housingu*<sup>7</sup>, rozumianą jako forma zamierzonego wspólnego zamieszkania zainicjowana przez daną społeczność.

Forma *co-housingu* nie jest nowatorska, natomiast nowatorskie jest jej dostosowanie do aktualnych trendów i potrzeb prozdrowotnych społeczeństw. W społeczeństwie zmniejsza się liczba rodzin wielopokoleniowych, które wspólnie zamieszkują, wzrasta liczba rozwodów, znaczenie ma również wdowieństwo i feminizacja starości (kobiety żyją dłużej). To wszystko sprawia, że wzrasta liczba osób starszych zamieszkujących samotnie.

Należy wyróżnić następujące cechy charakteryzujące tę formę:

1. Grupa ludzi decyduje się na zamieszkanie razem nie przez wzgląd na więzy rodzinne czy tradycje, ale wspólny cel, intencje. Dla wielu osób starszych oznacza to starzenie się z godnością i maksymalną niezależnością, przy jednoczesnym wsparciu sąsiadów.

2. Układ funkcjonalny oferujący zarówno prywatność, jak i integrację społeczną. Mieszkańcy potrzebują własnych, zamkniętych przestrzeni oraz stref otwartych, w których mogą się socjalizować, spędzać czas wspólnie, w grupie ludzi. Istotna w tym przypadku jest możliwość wyboru momentu samotności i przebywania we wspólnocie.

3. Udział przyszłych mieszkańców w procesie projektowym lub zapewnienie możliwości rearanżacji wewnątrz w przyszłości, zgodnie z potrzebami użytkowników.

4. Działalność mieszkańców na rzecz społeczności oraz oczekiwania odnośnie do dzielenia się dobrami materialnymi, przysługami oraz przestrzenią.

Ta ostatnia jest ściśle powiązana z codziennymi czynnościami. Każdy definiuje „prywatność” indywidualnie, jednak na podstawie opinii powszechnej można wskazać takie sfery życia, jak sen, gotowanie, opieka nad dziećmi jako bardziej intymne niż praca, spotkania towarzyskie czy sport i rekreacja. Na podstawie różnic w definiowaniu prywatności, uwzględnianych w programach funkcjonalnych oraz przestrzennych obiektów mieszkalnych, można wskazać wiele różnych rozwiązań projektowych zgodnych z ideą *co-housing*, o zupełnie innych zasadach, celach czy oczekiwaniach mieszkańców.

Jednym z bardziej interesujących przykładów jest Older Women’s Co-Housing Group w Londynie, zrealizowana w 2016 r. forma zamieszkania składająca się z 25 jednostek mieszkaniowych zamieszkałych przez kobiety w wieku 50+. Połączyła je wizja życia niezależnego i samodzielnego, ale z możliwością wparcia uzyskanego od rówieśniczek. Założenie składa się z 25 mieszkań, 1-2 osobowych, z współdzielonego ogrodu i domu z kuchnią. Istotny nacisk kładziony jest przez re-

---

<sup>7</sup> *Co-housing* (*community* – wspólnota i *housing* – zamieszkanie) – zjawisko to narodziło się w latach 60. XX w. w Skandynawii; za twórców pojęcia uważa się amerykańskich architektów C. Durretta i K. McCamant.

zydentki na bycie członkinią społeczności. To społeczność decyduje o przyjęciu kolejnej rezydentki. Proces trwa co najmniej pół roku, w trakcie którego kandydatka ma szansę otrzymywać zaproszenia na wspólne posiłki i wydarzenia, a następnie bierze udział w rozmowie kwalifikacyjnej. Należy coś dać od siebie, brać czynny udział w życiu wspólnoty, a nie tylko dostawać. Mieszkańcy wymieniają się przysługami, takimi jak przygotowanie posiłku, opieka nad zwierzętami, organizacja spotkań. Taka postawa aktywizuje starsze panie, które mają poczucie kontroli, wpływu, niezależności i godności, co ma bardzo pozytywny wpływ psychologiczny. Efektem zastosowanego rozwiązania są: wzajemne wsparcie, lepsza akceptacja starzenia się czy względy finansowe. To wszystko sprawia, że *co-housing* jest postrzegany jako szansa w kontekście zastąpienia domów spokojnej starości. Ma znaczenie również z punktu widzenia polityki i budżetu państw.

## 5. PODSUMOWANIE

W literaturze polskiej aspekt starzenia się nie jest specjalnie eksponowany w kontekście architektury i urbanistyki. Globalne starzenie się społeczeństw wymusza nowe rozwiązania w zakresie gospodarki mieszkaniowej. Cechy psychofizyczne osób starszych generują nowe potrzeby i wyzwania. Podkreślenia wymaga fakt, że osoby starsze są mało uprzywilejowaną grupą społeczną, mającą najmniej równoprawny dostęp do zasobów mieszkaniowych i przestrzennych (przestrzenie publiczne) miast, zazwyczaj z uwagi na przyczyny ekonomiczne oraz stopień sprawności. Pierwsze alternatywne formy zamieszkania dla osób starszych projektowane w Polsce (np. osiedle Nowe Żerniki pod Wrocławiem), nawet jeśli są bardziej eksperymentalne w porównaniu z innymi krajami Europy Zachodniej czy Stanów Zjednoczonych, potwierdzają słuszność idei wspólnotowego zamieszkania oraz *aging in place*.

## LITERATURA

- Ahn J., Tusinski O., Treger C. (2018). *Living Closer. The many faces of co-housing*, Studio Weave, Royal Institute of British Architects.
- Gaweł A., Urlińska M.M. (2016). *Zdrowie a jakość życia w starości. Konteksty socjopedagogiczne*, w: *Starość w kontekście społecznym i zdrowotnym*, red. M. Muszyński, Wydział Pedagogiczny.
- Mańkowska-Dudek S. (2017). *Mieszkanie dla seniora – formy budownictwa senioralnego oraz stan ich rozwoju w Polsce*. *Konwersatorium Wiedzy o Mieście*, 2 (30).

- Marciniak-Madejska N., Cofta Ł. (2016). *Mieszkanie wspomagane, czyli jakie? Próba uporządkowania chaosu definicyjnego związanego z mieszkalnictwem wspomaganym*, Stowarzyszenie Na Tak, Poznań.
- Niezabitowska E. (2006). *Badania jakościowe środowiska zbudowanego*. *Zachowanie, Środowisko, Architektura – Behavior, Architecture*, (4), Stowarzyszenie Psychologia i Architektura, Poznań.
- Niezabitowski M. (2018). *Kilka uwag o problemach środowiska zamieszkania na tle potrzeb osób starszych dotyczących tej sfery*, w: *Gdzie mieszka starość. Przestrzeń – architektura – mieszkanie*, red. B. Bugajska, R. Iwański, Z. Szarota, Instytut Nauk o Wychowaniu, Uniwersytet Pedagogiczny im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie, Kraków.
- Olszewski M. (2019). *Mieszkania wspomagane dla osób z niepełnosprawnością – przykłady dobrych praktyk*. *Studia Oeconomica Posnaniensia*, vol. 7, no. 1.
- Poplatek J., red. (2018). *Architektura ochrony zdrowia. Teoria i praktyka*, Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej, Gdańsk.
- Ptak A. (2019). *Dom Seniora w Poznaniu* (praca magisterska), Wydział Architektury, Politechnika Poznańska.
- Wilson L.S., Gill R.W., Sharp I.F., Joseph J., Heitmann B., Chen C.F., Dadd M.J., Kajan A., Collings A.F., Gunaratnam M.B. (2000). *Building the Hospital Without Walls-a CSIRO Home Telecare Initiative*. *Telemedicine Journal*, vol. 6, no. 2, Mary Ann Liebert.

## NEW, HEALTH-ORIENTED SOCIAL NEEDS IN VIEW OF RESIDENTIAL DEVELOPMENT

### Summary

Since the end of the 20th century intensive research has been carried out in view of the quickly ageing society and certain irreversible phenomena related therewith. The rate of ageing varies from country to country, moreover, the perception of the process differs depending on the country, social group or sex. The ageing society and changes in the social structure generate new social needs and pose new challenges for the architects. Seniors not only live longer but they also work longer, travel more and learn more than previous generations of the elderly but also need a more extended package of medical care. This only confirms the fact that we are faced with the necessity to reorganise the system of long-term care facilities. This does not mean that we only need to increase the number of beds in the existing facilities or make relevant extensions in their buildings or employ more staff in the home care services sector. The aforementioned reorganisation shall involve a new conception of supporting the elderly with the use of the latest technologies to ensure medical care is provided to them on regular and comprehensive basis.

**Keywords:** ageing society, universal designing, disability

Magda MATUSZEWSKA \*

## ETNOGRAFIA CYFROWA W DOSTOSOWYWANIU PRZESTRZENI DO STARZEJĄCYCH SIĘ SPOŁECZEŃSTW

Uwaga skierowana na badania mające przyczynić się do projektowania coraz efektywniej uzdrawiających szpitali nikogo już nie zadziwia. Według postępujących współczesnych tendencji architektura prozdrowotna staje się coraz mniej „szpitalna”. Uzasadniona staje się potrzeba dbania o jakość przestrzeni przeznaczonej na pobyt osób chorych, czasowo lub trwale wymagających opieki zdrowotnej. Wiedza dotycząca wpływu jakości architektury szpitala na zdrowie i samopoczucie jest coraz bardziej powszechna – coraz większą uwagę poświęcamy też ogólnemu doświadczeniu pacjentów. Czy potrafimy tę wiedzę ekstrapolować na szerszy kontekst środowiska zbudowanego?

Celem artykułu jest wskazanie nowych potrzeb i możliwości prowadzenia badań dotyczących interakcji między miastem a jego mieszkańcami. Współczesne tendencje demograficzne i proces urbanizacji z pewnością będą wymuszać zmiany strategii rozwoju miast również w skali architektoniczno-urbanistycznej, dlatego niezwykle istotne jest nieustanne poszerzanie wiedzy o człowieku, by programować przestrzeń promującą zdrowie i zachowującą mieszkańców w dobrej kondycji psychofizycznej oraz społecznej.

W artykule przedstawiono nowe metody agregacji danych, które pozwalają analizować jakość miasta względem potrzeb jego użytkowników.

**Słowa kluczowe:** miasto, etnografia cyfrowa, percepcja przestrzeni, wrażenia przestrzenne, zdrowe starzenie się

---

\* Politechnika Poznańska, Wydział Architektury, Instytut Architektury, Urbanistyki i Ochrony Dziedzictwa.

## 1. MIASTO W SŁUŻBIE ZDROWIU

Korelacja między samopoczuciem człowieka a przestrzenią, w której ów przebywa, została wielokrotnie potwierdzona. W związku z tym charakter miasta odgrywa istotną rolę w kształtowaniu codziennego dobrostanu jego mieszkańców. Ciągłość tego oddziaływania ma istotne znaczenie w długoterminowej kondycji psychofizycznej człowieka. Duże tempo życia, hałas, zanieczyszczone powietrze, stres, samotność to różne szkodliwe czynniki, na które narażeni są mieszkańcy miast. „Wady rozwiązań architektonicznych i urbanistycznych wpływają na warunki życia, przyczyniają się do powstawania sytuacji stresowych, niekorzystnych dla ludzkiego zdrowia i samopoczucia. Sprzyjają eskalacji zachowań i zjawisk patologicznych. Trudności z przewidywaniem pozaprzestrzennych, społecznych i behawioralnych konsekwencji rozwiązań projektowych wynikają z deficytu wiedzy o człowieku i społeczeństwie” (Czyński 2006).

Jeśli zdrowia nie definiujemy przez brak choroby, to czy miasto wspiera zdrowotność mieszkańców? Czy miasto może mieć zdolność leczniczą, terapeutyczną, czy powinno pełnić funkcję prewencyjną?

Zdrowie, według Światowej Organizacji Zdrowia (WHO), to stan łączący wysoki poziom dobrego samopoczucia w aspekcie psychicznym, fizycznym i społecznym. Miasto, jako przestrzeń, oddziałuje na człowieka w każdym z tych wymiarów. Powinno ono umożliwiać realizację wszystkich potrzeb i aspiracji jego użytkowników. Potrzeby są natomiast zmienne, stąd konieczność, by miasto zmieniało się wraz z mieszkańcami, dla mieszkańców.

Według prognoz demograficznych w 2050 roku populacja w wieku 60+ wyniesie 2 biliony, a aż 68% ludzi będzie zamieszkiwało miasta (Urban Nation 2018). Jednocześnie WHO obserwuje postępujący niedobór w zapotrzebowaniu na pracowników medycznych, który w 2035 osiągnie 12,9 milionów (WHO 2014). Taki stan rzeczy będzie znacząco zagrażał dostępności usług zdrowotnych. Skoro opieka medyczna nie będzie wystarczająco wydajna, należy szukać alternatywnych sposobów na zachowanie dobrego zdrowia – także przez programowanie przyjaznej przestrzeni sprzyjającej zdrowotności. Przy postępujących procesach urbanizacji antropocentryczne badania wpływu środowiska miejskiego na zdrowie są niezbędne. Takie globalne zmiany to jednocześnie wyzwanie, ale i ogromny potencjał, by kształtować środowisko zbudowane miast z dbałością o jakość życia wszystkich mieszkańców.

## **2. MOŻLIWOŚCI PERCEPCYJNE I POZNAWCZE OSÓB STARSZYCH A PRZESTRZENIE PUBLICZNE W MIEŚCIE**

### **2.1. Mieszkaniec senior**

Za możliwości przystosowania się do ciągle zmieniających się warunków otoczenia odpowiadają u człowieka procesy poznawcze. Wśród nich wyróżniamy m.in. pamięć, przetwarzanie informacji, myślenie, rozwiązywanie problemów, uczenie się czy funkcje przestrzenne. Z wiekiem oprócz starzenia fizjologicznego zauważalne stają się także zaburzenia procesów poznawczych. Determinantami powstających dysfunkcji organizmu są nie tylko te natury biologicznej, ale również psychospołecznej. Zatem uwaga i wrażliwość dla możliwości percepcyjnych osób starszych i zmieniającego się wraz z wiekiem całokształtu kondycji człowieka to klucz do tworzenia miasta, przestrzeni, architektury, usług czy produktów o charakterze uniwersalnym.

Obniżone możliwości psychofizyczne człowieka determinują jego interakcję z przestrzenią i szeroko pojętym otaczającym go środowiskiem. Czy zatem nie powinno się dokonać korekty wytycznych projektowych względem potrzeb i możliwości starszych użytkowników? W celu właściwej identyfikacji całego spectrum problemów konieczne wydaje się przeprowadzenie badań, które będą oparte na rzetelnych danych bazujących na indywidualnych doświadczeniach.

Współcześni seniorzy coraz powszechniej posługują się technologiami cyfrowymi, korzystają z urządzeń mobilnych i wielu aplikacji. Często także monitorują swoje czynności fizjologiczne i zdrowie za pomocą krokomierzy, ciśnieniomierzy, glukometrów i innych urządzeń pomiarowych (Abrams, Korba 2018). Gromadzą tym samym dane odzwierciedlające ich styl życia, długość snu czy aktywność fizyczną. Coraz częściej funkcjonują również w mediach społecznościowych. Doskonałą możliwością pozyskiwania wiedzy o współczesnych seniorach byłoby zbieranie danych z urządzeń pomiarowych, by lepiej przyjrzeć się ich nawykom, tendencjom i zdrowiu. Na ich podstawie możliwe byłoby także analizowanie trendów społecznych i tym samym lepsze zrozumienie, jak funkcjonują kolejne pokolenia.

### **2.2. Zdrowe starzenie się w mieście**

Zdrowe starzenie się to proces, który pozwala osobom starszym nadal realizować zadania, które są dla nich ważne. Podczas gdy wydatki na zdrowie i opiekę społeczną dla osób starszych są często postrzegane jako koszty dla społeczeństwa, należy je rozumieć jako inwestycje. Strategia powinna bowiem zakładać umożliwianie osobom starszym dalszej partycypacji społeczno-ekonomicznej i pozytywnego wkładu w rozwój społeczeństwa (Irving 2014).

Wdrażanie w życie idei zdrowego starzenia się (*healthy ageing*) to zadanie dla miasta. Ogólny postęp w tym zakresie będzie zależał od zrozumienia zarówno problemów i potrzeb związanych z wiekiem, jak i trendów społecznych. Miasto, które będzie wrażliwe na przyszłe potrzeby przyszłych seniorów, ma szansę stać się nie tylko tłem dla starzenia się swoich mieszkańców, ale i aktywnym uczestnikiem w każdym, również w srebrnych, latach ich życia. To podstawa w myśleniu o projektowaniu inkluzywnym (*inclusive design*) – niewykluczającym i prostopętnym. Kluczowym zadaniem wobec kreowania przestrzeni miejskiej i jej przeobrażania jest społeczno-centriczne działanie poprzedzone uważną obserwacją, badaniami i dialogiem.

### **3. NOWE METODY AGREGACJI DANYCH OD MIESZAŃCÓW W CELU POPRAWY JAKOŚCI ŻYCIA W MIEŚCIE**

Jak dowiedzieć się, co mieszkańcy myślą o swoim mieście? Jednym ze sposobów zrozumienia percepcji jest analiza odpowiedzi, które sami nam dadzą, gdy o to zapytamy. Jednak pojawia się wątpliwość, czy odkryjemy ich prawdziwe potrzeby, pytając o nie za pomocą ankiety? Czy mieszkaniec będzie potrafił precyzyjnie określić, jakich zmian od miasta oczekuje? A przecież chcemy wiedzieć, jak ludzie korzystają z otaczającej ich przestrzeni, czego im brakuje, co przeszkadza.

Centre for Urban Design and Mental Health zaprosiło użytkowników miast (w szczególności Londynu) do udziału w badaniu dotyczącym samopoczucia. The Urban Mind Project (King 2018) to aplikacja, która zachęca do partycypacji w ocenie miasta i jego wpływu na kondycję psychiczną. To atrakcyjna i nowoczesna forma krótkiej ankiety uzupełnianej przez anonimowych uczestników w realnym czasie i przestrzeni. Seria pytań odnosi się do właściwości otoczenia, w którym respondent obecnie przebywa, i do jego odczuć względem tego miejsca. Badanie trwa przez siedem kolejnych dni. Wśród pytań zadawanych za pośrednictwem aplikacji pojawią się następujące: „Czy widzisz drzewa?”, „Czy jest tu głośno?”, „Czy po zmroku czułbyś/czułabyś się w tym miejscu komfortowo?”. Celem projektu jest analiza danych, która pozwoli lepiej odczytać przestrzenne czynniki wywołujące w mieszkańcach negatywne emocje. Dodatkowo użytkownicy aplikacji mają również możliwość załączenia zdjęć lub krótkich nagrań dźwiękowych. Funkcja aktywnych pomiarów GPS pozwala badaczom zestawiać pozyskiwane odpowiedzi z konkretnymi lokalizacjami. Wykorzystanie technologii cyfrowej zwiększa potencjał dotarcia do coraz większej grupy różnorodnych mieszkańców.

Odpowiedzi na te same pytania, potrzebnych do projektowania miasta przyjaznego mieszkańcom, szukać można w inny sposób. Dane jakościowe dotyczące percepcji przestrzeni można zbierać mniej bezpośrednio. Jedną z takich metod jest etnografia cyfrowa, która pozwala badać potrzeby ludzkie przy mimowolnym udziale

człowieka. Internet odkrył nowe możliwości przed osobami zainteresowanymi prowadzeniem badań etnograficznych. Wyzwaniem natomiast może być aspekt etyczny wynikający z agregowania wirtualnych informacji.

Etnografia cyfrowa to metoda badawcza, która pozwala identyfikować, zbierać i analizować dużą ilość różnorodnych danych ilościowych i jakościowych na podstawie różnorodnej aktywności wirtualnej, w celu wsparcia lub redefinicji tradycyjnych badań etnograficznych. Istotnym zagadnieniem jest też problematyka zarządzania takim zbiorem danych (*big data*).

#### **4. POSTRZEGANIE PRZESTRZENI A ANALIZA DANYCH Z NOWYCH MEDIÓW**

Analizie poddać można dane pochodzące z różnych źródeł: zdjęcia, filmy, tagi, posty, komentarze. Przykładowo zdjęcia publikowane w mediach społecznościowych, nieświadomie dla publikującego je autora, generują ogromną ilość informacji. Są nośnikami wielu danych: jakościowych (co przedstawiają) i ilościowych (ile zdjęć zostało wykonanych w konkretnych lokalizacjach). Dostarczają różnorodnych informacji, dzięki którym można przeprowadzić ewaluację pod względem atrakcyjności miejsca, jego bezpieczeństwa czy funkcji, jaką pełni dla mieszkańców. Ich analiza jest niezwykle wartościowa do badania i przekształcania przestrzeni miejskiej dla jej użytkowników. Użyteczna jest już sama treść zdjęcia w postaci uchwyconej przestrzeni lub jej elementów na pierwszym planie bądź w tle. Taki jednostkowy *upload* staje się nośnikiem dodatkowych informacji, które nie pozostają bez znaczenia przy analizie interakcji użytkownika z miastem. Cenna jest również możliwość umiejscowienia wykonanego zdjęcia w czasie i przestrzeni. Z kolei opis zamieszczony pod zdjęciem, niosąc bardzo indywidualny przekaz jakościowej wypowiedzi, stanowi podstawę do waloryzacji przestrzeni.

Określenie miejsc, w których pojawiają się ludzie, pory dnia, kiedy tam przebywają, wskazanie powodu, dla którego się tam znaleźli, oraz sposobu, w jaki tam dotarli, może być pomocne w waloryzacji przestrzeni publicznej. Takie monitorowanie ludzkich zachowań to z jednej strony próba zrozumienia sposobów interakcji ludzi z przestrzenią, ale też próba zdiagnozowania ich potrzeb względem niej. To jednocześnie szansa na dostrzeżenie deficytu przestrzeni zielonej czy usług na danym obszarze lub zaobserwowanie dysfunkcji miasta, np. w aspekcie komunikacji, dostępności czy bezpieczeństwa.

## 5. PODSUMOWANIE

W artykule przedstawiono nowe metody badania jakości przestrzeni miejskiej, w których wykorzystuje się coraz powszechniejszą dostępność technologii cyfrowych. Wiedza pozyskiwana za pomocą analiz danych z nowych mediów może posłużyć do rozwoju miast w różnych skalach, zgodnie z oczekiwaniami i zmieniającymi się potrzebami mieszkańców. Współczesne metody badawcze pozwalają objąć badaniem całe miasto jako jeden organizm współzależnych od siebie obszarów. Pogłębianie wiedzy o potrzebach człowieka względem przestrzeni, w której żyje, mieszka, odpoczywa czy pracuje, to niezbędna podstawa budowania strategii zrównoważonego rozwoju miast i podejmowania celniejszych decyzji projektowych. Ciągła analiza ludzkich interakcji z przestrzenią może wzmacniać jej profilaktyczny charakter – przewidywać, zapobiegać, reagować. W obliczu obserwowanych zmian socjodemograficznych ważne jest, by miasto wspierało zdrowie i dobre samopoczucie, wzmacniało relacje międzyludzkie.

## LITERATURA

- Abrams K., Korba C. (2018). *Consumers are on board with virtual Health options: Can the health care system deliver?*, w: *Deloitte Insights*. Deloitte Center for Health Solutions, [https://www2.deloitte.com/content/dam/insights/us/articles/4631\\_Virtual-consumer-survey/DI\\_Virtual-consumer-survey.pdf](https://www2.deloitte.com/content/dam/insights/us/articles/4631_Virtual-consumer-survey/DI_Virtual-consumer-survey.pdf) [dostęp: 15.06.2020].
- Bańka A. (1998). *Architektura psychologicznej przestrzeni życia. Behawioralne podstawy projektowania architektonicznego*, Wydawnictwo Gemini, Poznań.
- Czyński M. (2006). *Architektura w przestrzeni ludzkich zachowań. Wybrane zagadnienia bezpieczeństwa w środowisku zbudowanym*, Wydawnictwo Uczelniane PS, Szczecin.
- Gawlak A., Matuszewska M., Szuba P. (2018). *Jakość przestrzeni architektonicznej dedykowanej ochronie zdrowia a potrzeby mieszkańców w kontekście założeń idei healthy cities na przykładzie miasta Poznania*. PUA – Przestrzeń – Architektura – Urbanistyka, vol. 1, s. 21-34.
- Irving P.H., ed. (2014). *The Upside of Aging: How Long Life Is Changing the World of Health, Work, Innovation, Policy and Purpose*, The Milken Institute, John Wiley & Sons, New Jersey.
- King J. (2018). *Measuring mental health outcomes in built environment research: Choosing the right screening assessment tools*, Centre for Urban Design and Mental Health, <https://www.urbandesignmentalhealth.com/how-to-measure-mental-health.html> [dostęp: 15.06.2020].
- Lead Expert Group (2016). *Future of an Ageing Population*. London: The Government Office for Science, w: *Enhancing places through technology*, eds. A. Zammit, T. Kenna.

- Matuszewska M. (2016). *Znaczenie jakości przestrzeni w kontekście starzejącego się społeczeństwa*, w: *Starzenie się ludności jako wyzwanie XXI wieku: ujęcie interdyscyplinarne*, red. W. Gierańczyk, Wyższa Szkoła Bankowa, Toruń.
- Menezes M., Smaniotto C. (2017). *People, public space, digital technology and social practice: an ethnographic approach*, COST.
- Myerson J., ed. (2017). *New Old. Designing for our future selves*, The Design Museum, London.
- World Health Organisation (2014). *A universal truth: no health without a workforce*, [https://www.who.int/workforcealliance/knowledge/resources/GHWA-a\\_universal\\_truth\\_report.pdf?ua=1](https://www.who.int/workforcealliance/knowledge/resources/GHWA-a_universal_truth_report.pdf?ua=1) [dostęp: 15.06.2020].

## DIGITAL ETHNOGRAPHY IN SPACE ADAPTATION TO THE NEEDS OF AGEING SOCIETY

### Summary

The research focused on healing architecture of healthcare facilities is no longer anything new. The progressing trends of improving health through design postulate divergence from the past models of hospital architecture. The new trends stress the importance of the quality of space of facilities for temporary or permanent healthcare. Our awareness of the impact of the hospital architecture on the health and well-being of patients increases, thus, their health condition and experience are becoming priorities, among others. Can we extrapolate this know-how to a wider context of the built environment?

The article aims to identify new needs and new research opportunities concerning the interactions between the city and its inhabitants. Modern demographic tendencies and the process of urbanisation are bound to enforce changes in urban development strategies (including architectural design and urban planning). It seems vital to continue further research in the area of the science of human nature with which to design space improving health and stimulating mental and physical condition of its users and their social interactions.

The article presents new methods of data collection in order to analyse the urban space quality in view of the needs of its users.

**Keywords:** urban space, digital ethnography, perception of space, healthy ageing, spatial sensations

Adam SINIECKI\*  
Adrianna FALKOWSKA\*\*

## ALTERNATYWNE WYKORZYSTANIE INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ W POLEPSZANIU JAKOŚCI ŻYCIA W MIEŚCIE – STUDIUM PRZYPADKÓW

Obecnie zauważalne są tendencje zmieniające lub wzbogacające infrastrukturę techniczną o nowe funkcje, zgoła odmienne od jej pierwotnego przeznaczenia. Oprócz funkcji służebnych obiekty i urządzenia techniczne zaczynają w większym stopniu wpływać na komfort i bezpieczeństwo użytkowników przestrzeni publicznej. W dużym stopniu wynika to z alternatywnych sposobów wykorzystania infrastruktury technicznej. W poniższym artykule zaprezentowano wyniki badań nad wpływem tych zmian na jakość życia w środowisku zbudowanym.

**Słowa kluczowe:** infrastruktura techniczna, alternatywne wykorzystanie, jakość życia

### 1. WPROWADZENIE

Infrastruktura techniczna, z reguły niezauważalna, pozwala na prawidłowe funkcjonowanie poszczególnych zespołów przestrzennych. Ma ona służebny charakter dla społeczeństwa, umożliwiając obsługę strefy konsumpcyjnej bądź produkcyjnej. Stanowi jeden z czynników integrujących mieszkańców poprzez kształtowanie więzi społecznych, ekonomicznych czy informacyjnych.

---

\* Politechnika Poznańska, Wydział Architektury, Instytut Architektury, Urbanistyki i Ochrony Dziedzictwa.

\*\* Absolwentka Wydziału Architektury Politechniki Poznańskiej.

Jej prawidłowe działanie zwiększa atrakcyjność inwestycyjną i stanowi przesłankę rozwoju gospodarczego danego regionu. Szczególnie w miastach jest widoczne jej znaczenie i nieodzowność.

W przeciwieństwie do pierwotnego znaczenia infrastruktury<sup>1</sup> obecnie znaczna jej część znajduje się powyżej gruntu. Drogi kołowe i szynowe wraz z urządzeniami technicznymi, sygnalizacjami oraz inne elementy istnieją w przestrzeni publicznej i oddziałują na jej użytkowników.

Stworzone zostały do pełnienia odpowiedniej funkcji, a ich kształt i sposób działania odpowiadają stricte wymogom oraz przepisom prawnym. Obecnie zauważalne są jednak tendencje zmieniające lub wzbogacające je o kolejne przeznaczenia. Przeobrażenia te są dokonywane w sposób oddolny w wyniku potrzeby chwili lub żądań danej społeczności.

Najczęściej przekształcenia te inicjowane są przez działania aktywistów, społeczników czy artystów. Ich celem jest poprawa jakości przestrzeni, w szczególności publicznej, i tym samym komfortu życia w konkretnych lokalizacjach. Pomysły i metody można zaaplikować z powodzeniem w innych miejscach.

## 2. ALTERNATYWNE WYKORZYSTANIE INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ

### 2.1. Przedmiot i cele pracy badawczej

Nawiązując do wykresu Mieczysława Turskiego – obrazującego nakładanie się trzech skal architektonicznych – naziemna infrastruktura techniczna znajduje się w zakresie „skali człowieka”, czyli w „bezpośredniej bliskości obserwatora, tworząc oprawę jego aktywności” (Cichy-Pazder 2004). Zatem jej wygląd, jak i przeznaczenie oddziałują na użytkownika przestrzeni miejskiej.

Celem badań było określenie wpływu na jakość życia przez obiekty i urządzenia techniczne, które zostały ponownie wykorzystane lub zaadaptowane do nowych funkcji, zgoła odmiennych niż pierwotne. W pracy skorzystano z metody studium przypadków.

Dla czytelności przykłady zostały przedstawione w trzech rozdziałach odpowiadających rodzajom przekształceń i celów.

---

<sup>1</sup> *Infra* (łac.) – pod / w dolnej części; *struktura* – sztywny, układ. Infrastruktura jest to więc system zlokalizowany pod poziomem terenu.

## 2.2. Przekształcenia do celów rekreacyjnych

Jedną z najciekawszych i najbardziej znanych transformacji obiektów infrastruktury na cele rekreacyjne jest niewątpliwie High Line Park w Nowym Jorku. Wybudowana w połowie XIX wieku, jako jedna z najważniejszych dróg dostarczania towarów do centrum miasta, z biegiem lat straciła na ważności. Nieużywana stanowiła przykład zdegradowanych terenów przemysłowych.

Projekt architekta krajobrazu Jamesa Cornera oraz biura architektonicznego Diller Scofidio + Renfro zmienił ten mający ponad dwa kilometry odcinek torów w nowoczesny, tętniący życiem park. High Line Park to nie tylko przestrzeń wypoczynkowa mieszkańców Nowego Jorku, ale obowiązkowy punkt na turystycznej mapie miasta.



Rys. 1. High Line Park – szkic (autor: A. Siniecki)



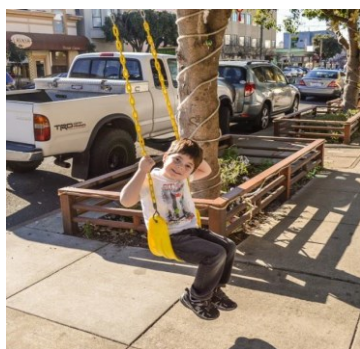
Rys. 2. Przestrzeń rekreacyjna w High Line Park (fot. A. Falkowska)

Starszy, ale podobny przykład można znaleźć w dwunastej dzielnicy Paryża. Promenade Plantée była do 1969 r. fragmentem drogi kolejowej łączącej Paryż ze Strasburgiem. Otwarta w 1994 r. łączy Operę Bastylską ze wschodnimi krańcami miasta.

Liczne akcje związane z działalnością kolektywów społecznych opartych na idei „partyzantki miejskiej” przyczyniają się do zmian wyglądu miejskiej przestrzeni publicznej. Na całym świecie mają one zasygnalizować problemy społeczne i przestrzenne w konkretnych miejscach. Aktywistami są artyści, projektanci, ale przede wszystkim zwykli obywatele.

Przykładem może być rozprzestrzeniony na całym świecie pomysł przekształcenia miasta w wielki plac zabaw. Wykorzystuje się ideę edutainment, czyli edukacji poprzez zabawę, do celów kształtowania ludzkiej świadomości oraz uwrażliwienia poszczególnych społeczności na problemy istniejące w ich środowisku zbudowanym.

Współpracująca z wieloma amerykańskimi miastami organizacja społeczna non profit KABOOM! umieszcza w przestrzeniach publicznych różnego rodzaju obiekty czy przedmioty do zabawy wokół szkół lub terenów mieszkalnych. Efektem ich działań jest realizowany projekt w Missoula, Montana, lokalizacji huśtawek lub innych urządzeń służących do zabawy w obszarze pół mili od miejsc zamieszkiwanych przez dzieci i młodzież (Weller 2015).



a)



b)

Rys. 3 a) i b) Efekty działalności organizacji KABOOM!, która tworzy m.in. miejsca zabaw dla młodego pokolenia w amerykańskich miastach (Weller 2015)

Idea „nie tylko dzieci, ale i dorośli chcą korzystać z przestrzeni jako placu zabaw” przyświecała również francuskiej grupie Collectif Democratic Creative, która zamieniała małą architekturę i miejskie meble w zaskakujące i ciekawe miejsca do zabawy: śmietnik stawał się koszem do gry w koszykówkę, chodnik stawał się labiryntem do przejścia, a właz żeliwny tarczą do celnego skakania. Wszystko to miało na celu wprowadzenie odrobiny zabawy i odprężenia do życia mieszkańców m.in. szwajcarskiej Lucerny (Pham 2011).



Rys. 4. Wprowadzenie elementów zabawy w przestrzeni publicznej: aby dojść do kosza, należy pokonać prosty labirynt (Pham 2011)

„Swing & be free” to inicjatywa artysty Brunona Taylora mająca na celu zbliżenie do siebie mieszkańców dużych miast. Brak więzi społecznych jest przyczyną wielu problemów społecznych, w tym zubożenia, anonimowości czy patologii. Jako remedium Brunon Taylor zaproponował huśtawki, które instalowane podwójnie np. na lampach czy zadaszeniach przystanków komunikacji miejskiej miały zachęcać przechodniów do ich użycia oraz rozmowy z przypadkowym użytkownikiem sąsiedniej huśtawki.



Rys. 5. Akcja „swing & be free” miała zachęcić do nawiązywania nowych znajomości przez wspólne bujanie się na huśtawkach zawieszonych na wiatach przystanków komunikacji miejskiej (a) czy ulicznych lampach (b) (Pham 2011)

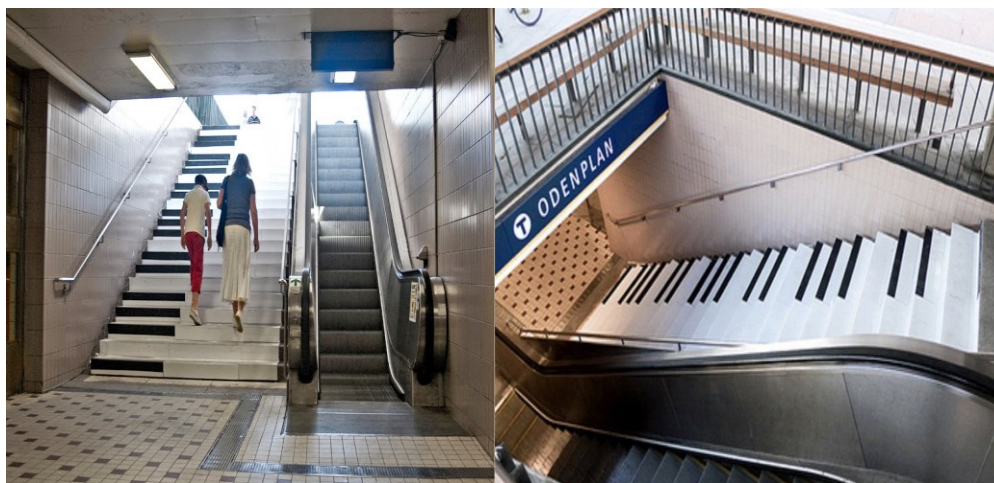
### 1.3. Przekształcenia w celu zmiany zachowań ludzkich

Podobnie jak odpowiednio zaadaptowana infrastruktura techniczna może wpływać na więzi społeczne, to może oddziaływać również na zmianę zachowań i codziennych przyzwyczajeń.

Z inicjatywy Volkswagena przeprowadzono eksperyment na stacji metra Odenplan w Sztokholmie. Sprawdzono, czy odpowiednio przekształcona przestrzeń może

skłonić ludzi do większej aktywności fizycznej. Stacja Odenplan była już wielokrotnie miejscem różnych działań oraz wydarzeń kulturalnych, jak czasowe wystawy prac studentów uczelni artystycznych.

Celem akcji było zachęcenie do korzystania z tradycyjnych schodów niż z częściej wybieranych schodów ruchomych. W ciągu jednej nocy została zamontowana instalacja „piano stairs”. Każdy stopień odpowiadał klawiszowi z klawiatury pianina. Stąpienie na poszczególne stopnie uruchamiało odpowiedni dźwięk klawisza. Przeskakiwanie pomiędzy stopniami-klawiszami pozwalało na odegranie melodii. W efekcie kampanii ruch na tradycyjnych schodach wzrósł o 66 procent.



Rys. 6. „The Piano Stairs” – element kampanii „The Fun Theory” mającej na celu zmianę zachowań ludzkich poprzez wprowadzenie zabawy do przestrzeni publicznej (Piano Stairs)

Wspomniana już grupa Collectif Democratic Creative nakłaniała również mieszkańców Lucerny oraz innych miast do zmiany zachowań przez stosowanie tych samych technik – zabawy. Przykład to zabawa we wrzucanie z odległości śmieci do kosza. W Anglii proekologiczna fundacja Hubbub wprowadzała prostą uliczną sondę, w której chcąc oddać głos, należało pozostałość po papierosie wrzucić do odpowiedniej skrzynki. W obu przypadkach organizacje zachęcały do prawidłowego usuwania śmieci (Murano 2015).



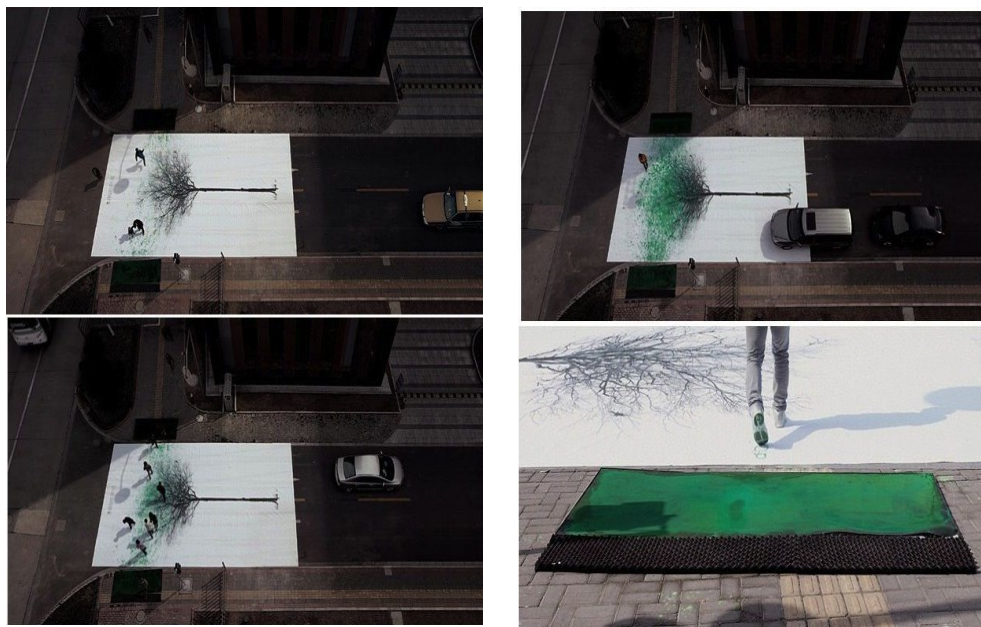
Rys. 7. Zabawa we wrzucenie z odległości śmieci do kosza, inicjatywa Collectif Democratic Creative, Lucerna (Murano 2015)



Rys. 8. Uliczna popielniczka w postaci sondy ulicznej, inicjatywa Hubbub (Murano 2015)

Innym równie ciekawym działaniem zmieniającym nawyki ludzkie jest instalacja zaprojektowana przez Jody Xiong z grupy DDB China. Celem tej akcji było uzmysłowienie mieszkańcom chińskich miast, zarówno przechodniom, jak i kierowcom, wpływu na środowisko zanieczyszczeń wynikających z użytkowania samochodów.

Na siedmiu przejściach dla pieszych na szanghajskich ulicach zamontowano maty nasiąknięte zieloną, biodegradowalną farbą. Na ulicy natomiast położono płótno z namalowanym pniem i gałęziami. Liście drzewa utworzone zostały przez odciski butów ludzi przechodzących przez ulicę. Akcję tę powtórzono na kolejnych 132 ulicach w 15 chińskich miastach. Łączna liczba uczestników – współtwórców tej akcji – wyniosła prawie 4 miliony (Jobson 2012). Wydarzenie to oprócz przekazu proekologicznego zwiększyło również bezpieczeństwo na przejściach dla pieszych oraz wokół nich.



Rys. 9. „Green Pedestrian Crossing”, proj. Jody Xiong (Jobson 2012)

#### 2.4. Przekształcenia do celów ekologicznych

Uzyskanie proekologicznych rezultatów w zakresie infrastruktury technicznej nie wiąże się jedynie z użyciem nowoczesnych technologii. Stosowanie standardowych rozwiązań w sposób przemyślany może doprowadzić do ciekawych i innowacyjnych efektów.

Opustoszały plac Bentemplein w Rotterdamie, zlokalizowany pomiędzy dwoma szkołami, zespołem budynków biurowych oraz zabytkowym kościołem, stał się nowoczesną przestrzenią publiczną z funkcją tymczasowego gromadzenia wód opadowych. Projekt Hugh Maaskanta „Water Square Bentemplein” zmienił pustą, wyłożoną betonowymi płytami przestrzeń w nowoczesną przestrzeń rekreacyjną (De Urbanisten 2013). Projekt jest realizacją nowej polityki władz miasta dotyczącej tworzenia naziemnych zbiorników wodnych do retencji wód opadowych zamiast podziemnego systemu. Przestrzeń zaaranżowano kompozycją trzech zbiorników, które zapełniają się w okresie intensywnych opadów. Przez większość roku mają jednak funkcję sportowo-rekreacyjną. Największy z nich jest boiskiem sportowym.

Meble miejskie, pochylnie, poręcze oraz inne elementy infrastruktury zaprojektowano z myślą o osobach jeżdżących na deskorolkach i rolkach (Bravo 2019).



Rys. 10. Przekształcenie placu Benthemplein (Bravo 2019)

O wiele trudniejszym zagadnieniem jest adaptacja istniejących urządzeń technicznych. Kolejny raz można by było wspomnieć projekt High Line Park w Nowym Jorku, który wprowadza zieleni do centrum miasta.

Jedną z metod walki z zanieczyszczeniem powietrza w miastach jest zwiększenie powierzchni zielonych. W przypadku dużych miast oraz dużej intensywności zabudowy poszukiwanie wolnych miejsc jest skomplikowane. Ich substytutem mogą być płaszczyzny pionowe, jak słupy czy elewacje budynków. W takich miastach, jak Meksyk, Delhi czy Chongqing w Chinach funkcjonują instalacje pionowych ogrodów montowane na filarach drogowych estakad.



Rys. 11. Szkice projektowe

Natomiast projekt Stephena Glassmana zakłada polepszenie jakości powietrza w mieście przez re-using starych konstrukcji billboardów reklamowych zlokalizowanych wzdłuż arterii komunikacyjnych. Stanowiłyby one podstawy dla roślin i drzew. Razem z zespołem inżynierów, projektantów zieleni oraz firm reklamowych opracował dokładny projekt adaptacji konstrukcji wraz z systemem nawadniania. Ponadto instalacja „Urban Air” zaprojektowana została również jako wieża z czujnikami monitorująca stan powietrza, temperaturę oraz inne parametry. Obecnie przedsięwzięcie jest na etapie zbierania funduszy (Glassman 2012).



Rys. 3. Wizualizacja projektu (Glassman 2012)

### 3. PODSUMOWANIE

Infrastruktura techniczna oprócz pierwotnych funkcji może też spełniać wiele odmiennych. Nie tylko akceleroje rozwój gospodarczy poszczególnych jednostek przestrzennych czy zaspokaja pobyt na dobra i usługi, ale również może przyczyniać się do tworzenia więzi społecznych i kulturowych. Odpowiednio zaprojektowana sieć może pozytywnie wpływać na jakość życia społeczeństwa.

Infrastruktura jest tworzona w konkretnym miejscu do spełnienia określonych potrzeb. Jednak nie przeszkadza to w jej wykorzystaniu w sposób alternatywny, aby poprawić komfort i bezpieczeństwo użytkownika przestrzeni publicznej.

Przytoczone w artykule przykłady udowadniają powyższą tezę. Takie projekty, jak High Line Park tworzący nowe tereny zielone dla nowojorczyków, instalacja „Swing & be free” pozwalająca na tworzenie nowych więzi społecznych czy „Urban Air” poprawiająca jakość powietrza w mieście stają się wyznacznikiem myślenia o nowoczesnym planowaniu infrastruktury technicznej.

## LITERATURA

- Bravo D. (2019). *Water Square* in Benthemplein, <https://www.pblicspace.org/works/-/project/h034-water-square-in-benthemplein> [dostęp: 12.09.2019].
- Cichy-Pazder E. (2004). *Wpływ jakości przestrzeni parterowej miasta na zachowania społeczne. Mapa poznawcza Poznania*. ZNPP, nr 4.
- De Urbanisten (2013). *Water Square Benthemplein*, <http://www.urbanisten.nl/wp/?portfolio=waterplein-benthemplein> [dostęp: 12.09.2019].
- Glassman S. (2012). *Urban Air*, [https://worldlandscapearchitect.com/urban-air-stephen-glassman/#.Xcu\\_2dVCeHs](https://worldlandscapearchitect.com/urban-air-stephen-glassman/#.Xcu_2dVCeHs) [dostęp: 01.09.2019].
- Jobson Ch. (2012). *Green Pedestrian Crossing in China Creates Leaves from Footprints*, <https://www.thisiscolossal.com/2012/08/green-pedestrian-crossing-in-china-creates-leaves-from-footprints/> [dostęp: 10.09.2019].
- Murano G. (2015). *10 Creative Ideas To Reduce Littering & Vandalism*, [https://www.oddee.com/item\\_99512.aspx](https://www.oddee.com/item_99512.aspx) [dostęp: 11.10.2019].
- Pham D. (2011). *Lucerne's Clever Street Decals Make Taking Out the Trash Fun*, <https://inhabitat.com/the-city-of-lucerne-turns-taking-out-the-trash-into-a-fun-game/> [dostęp: 25.10.2019].
- Piano Stairs. *From movement to Mozart*, <https://www.designoftheworld.com/piano-stairs/> [dostęp: 12.09.2019].
- Weller Ch. (2015). *This company is reinventing the playground – and it could change American childhoods forever*, <https://www.businessinsider.com/kaboom-wants-playtime-natural-part-of-city-life-2015-6?IR=T> [dostęp: 10.10.2019].

ALTERNATIVE USE OF TECHNICAL INFRASTRUCTURE IN IMPROVING  
THE QUALITY OF LIFE IN THE CITY – CASE STUDIES

## Summary

Currently, trends are changing or enriching the technical infrastructure with new functions, quite different from its original purpose. In addition to service functions, technical facilities and equipment are beginning to affect the comfort and safety of public space users to a greater extent. To a large extent, this is due to alternative ways of using technical infrastructure. The following article presents the results of research on the impact of these changes on the quality of life in a built environment.

**Keywords:** technical infrastructure, alternative use, quality of life

Jacek GAŁKOWSKI\*

## OSOBY Z NIEPEŁNOSPRAWNOŚCIAMI I STARSZE W PRZESTRZENI MIEJSKIEJ

W artykule opisano problemy osób starszych z niepełnosprawnościami oraz wyzwania architektoniczne w przestrzeni miejskiej, ponieważ demografowie ostrzegają, że w 2020 roku zwiększy się znacząco populacja ludzi starszych, w tym z niepełnosprawnością. Niepełnosprawność może być czasowa lub trwała; wrodzona lub nabyta.

Zadaniem architekta jest ergonomiczne kształtowanie otaczającej człowieka przestrzeni w różnych skalach – od architektonicznej do urbanistycznej.

Instytucje administracji rządowej i samorządowej zajmują się pomocą osobom z niepełnosprawnościami i starszym. Domy Pomocy Społecznej (DPS) świadczą usługi w zakresie potrzeb bytowych, zapewniając miejsce zamieszkania, wyżywienie, odzież i obuwie, utrzymanie czystości, opiekuńcze. Należy umożliwić pobyt we własnym mieszkaniu osobie starszej i z niepełnosprawnością do czasu, kiedy jest to możliwe. Pobyt w DPS-ie czasami źle wpływa na komfort psychiczny mieszkańca.

**Słowa kluczowe:** osoba z niepełnosprawnością, domy pomocy społecznej, bariery architektoniczne, samorząd, MOPR, PFRON, ZAZ, ŚDS, WTZ

### 1. WPROWADZENIE

Demografowie ostrzegają, że w 2020 roku zwiększy się znacząco populacja ludzi starszych w wieku poprodukcyjnym. Ma ona osiągnąć poziom powyżej 9 mln, co będzie stanowić 22,4% ponadczterdziestomilionowego narodu. Tym samym zostanie powstrzymane zjawisko prostej zastępowalności pokoleń, a to oznacza gwałtowne i systematyczne starzenie się społeczeństwa.

---

\* Wydział Architektury Politechniki Poznańskiej, Instytut Architektury, Urbanistyki i Ochrony Dziedzictwa.

Zarówno w krajach zachodniej Europy, jak i w Polsce istnieją bardzo obszerne i wnikliwe opracowania naukowe na temat ludzi z niepełnosprawnościami i starszych; są to prace o charakterze interdyscyplinarnym, poświęcone analizie bieżącej sytuacji oraz wskazaniu kierunków działań. Można w tym miejscu przytoczyć zalecenia sformułowane przez Ogólnoniemiecki Związek Socjalny, w którym podkreśla się, że demograficzne przeobrażenia – zwłaszcza spodziewane w 2050 r. zwiększenie liczebności populacji w wieku ponad 80 lat do 10 mln – wymagają wprowadzenia nowych form mieszkalnictwa.

## 2. DEFINICJA OSÓB Z NIEPEŁNOSPRAWNOŚCIAMI

Niepełnosprawność rozumiano pierwotnie jako długotrwałe ograniczenie możliwości rozwijania się człowieka, być może na całe życie. Może ona być czasowa lub trwała, wrodzona lub nabyta.

Niepełnosprawność wrodzona jest uwarunkowana genetycznie lub powstaje na skutek czynników zewnętrznych; np. błędy podczas prowadzenia porodu, alkoholizm matki itp.

Niepełnosprawność nabyta w większości przypadków jest skutkiem wypadków komunikacyjnych; czasowa to np. ograniczenia funkcji kończyn lub innych organów człowieka, zanika po okresie terapii.

Osobom z niepełnosprawnościami może pomóc architekt dysponujący wiedzą, dzięki której może wprowadzić liczne udogodnienia urbanistyczne.

Jednym z głównych zadań architekta jest ergonomiczne kształtowanie otaczającej człowieka przestrzeni w różnych skalach – od urbanistycznej do architektonicznej, obejmującej również elementy wyposażenia i sposób aranżacji oraz wykończenia wnętrz.

Znaczącą rolę w tym obszarze odgrywa współczesna ergonomia, która nie ogranicza się do badania relacji pomiędzy człowiekiem i maszyną, lecz obejmuje również antropotechniczne uwarunkowania komfortu psychofizycznego jednostki i zbiorowości w różnych sytuacjach codziennego życia.

Architekt może kreować przestrzeń mieszkalną i urbanistyczną osobom z niepełnosprawnością ruchową, osobom niedowidzącym i niewidomym.

Instytucje administracji rządowej i samorządowej zajmujące się pomocą osobom z niepełnosprawnościami i starszymi.

W Polsce działa wiele instytucji powołanych m.in. po to, aby pomagać osobom z niepełnosprawnościami w rozwiązywaniu ich problemów. Są to:

– Pełnomocnik Rządu ds. Osób Niepełnosprawnych – jego najważniejszą rolą jest reprezentowanie osób z niepełnosprawnościami i dbanie o ich interesy; zadaniem Pełnomocnika jest także wydawanie opinii o przepisach tworzonych przez inne

instytucje publiczne, jeśli dokumenty te w jakikolwiek sposób poruszają kwestie związane z osobami z niepełnosprawnościami;

– Biuro Pełnomocnika Rządu ds. Osób Niepełnosprawnych – BON jest oddzielną komórką organizacyjną w Ministerstwie Pracy i Polityki Społecznej;

– Państwowy Fundusz Rehabilitacji Osób Niepełnosprawnych (PFRON) – instytucja została utworzona, aby zarządzać państwowymi pieniędzmi przeznaczonymi na rehabilitację zawodową i społeczną oraz zatrudnianiem osób z niepełnosprawnością;

– Zakład Ubezpieczeń Społecznych (ZUS) – instytucja, która zajmuje się gromadzeniem składek na ubezpieczenie społeczne i zdrowotne obywateli oraz dystrybucją określonych świadczeń w takich wysokościach i na takich zasadach, jakie ustali parlament i rząd;

– Środowiskowe Domy Samopomocy (ŚDS) – stanowią głównie ogniwo rehabilitacji społecznej osób z niepełnosprawnością intelektualną i psychiczną w gminie i powiecie;

– Warsztaty Terapii Zajęciowej (WTZ) – ich celem jest zatrudnianie, rehabilitacja zawodowa i społeczna osób z niepełnosprawnościami;

– Zakłady Aktywności Zawodowej (ZAZ) – głównym zadaniem jest przygotowanie osoby z niepełnosprawnością do wejścia na otwarty rynek pracy i podjęcia zatrudnienia;

Około 60% Zakładów Aktywności Zawodowej jest prowadzonych przez organizacje pozarządowe. Miejski Ośrodek Pomocy Rodzinie (MOP) jest jednostką organizacyjną miasta realizującą zadania z zakresu pomocy społecznej. Celem podejmowanych przez MOPR działań jest umożliwienie mieszkańcom przezwyciężenia trudnych sytuacji życiowych, których nie są oni w stanie pokonać samodzielnie. Zadania MOPR: środowiskowa pomoc społeczna, rehabilitacja społeczna osób z niepełnosprawnościami, pomoc dzieciom pozbawionym właściwej opieki rodziców lub opiekunów.

Samorządy, które mają w tym samym obiekcie DPS i specjalistyczny ośrodek wsparcia dla ofiar przemocy w rodzinie, nie będą musiały ich rozdzielać. Taką zmianę przewiduje art. 1 pkt 22 Ustawy z 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o pomocy społecznej. Zawarta w nim modyfikacja dotyczy obowiązującego dotychczas brzmienia art. 113c ustawy o pomocy społecznej. Zgodnie z nim samorządy nie mogą prowadzić jednostki organizacyjnej pomocy społecznej, która zapewnia całodobowe usługi, np. DPS, z wymienionymi w nim instytucjami. Wśród nich jest m.in. dom dziecka, ośrodek wsparcia dla ofiar przemocy w rodzinie, jednostka organizacyjna wymiaru sprawiedliwości, Zakład Aktywności Zawodowej (ZAZ). Jednocześnie gminy i powiaty, które w momencie wchodzenia w życie tego przepisu miały w jednym budynku placówki objęte zakazem łączenia, otrzymały dodatkowy czas na dostosowanie się do tego wymogu. Minął on 31 grudnia 2019 r.

### 3. DOMY POMOCY SPOŁECZNEJ

DPS jest placówką pobytu całodobowego. Prawo do zamieszkania w nim mają osoby, które z powodu wieku, choroby lub niepełnosprawności nie mogą samodzielnie funkcjonować w codziennym życiu. Zastępuje rodzinę w jej funkcjach opiekuńczych w stosunku do wymagającego całodobowej opieki seniora, chorego lub niepełnosprawnego członka rodziny w sytuacji, kiedy najbliżsi nie są w stanie się z tej funkcji wywiązać.

W zależności od stanu zdrowia, rodzaju niepełnosprawności oraz wieku osobie przysługuje prawo do zamieszkania w określonym typie domu przeznaczonym dla:

- osób w podeszłym wieku,
- osób przewlekle chorych,
- osób przewlekle psychicznie chorych,
- osób niepełnosprawnych fizycznie.

Miejsce zamieszkania musi spełniać określone standardy. DPS świadczy usługi w zakresie potrzeb bytowych, zapewniając:

- miejsce zamieszkania,
- wyżywienie,
- odzież i obuwie,
- utrzymanie czystości,
- usługi opiekuńcze,
- pielęgnację, pomoc w podstawowych czynnościach życiowych.

Umożliwia też udział w terapii zajęciowej, zapewnia zaspokojenie potrzeb kulturalnych i religijnych, działania zmierzające do usamodzielnienia mieszkańca w miarę jego możliwości.

Wymogi architektoniczno-budowlane DPS-u:

- budynek i jego otoczenie muszą być pozbawione barier architektonicznych,
- budynek kilkukondygnacyjny musi mieć dźwig osobowy dostosowany do potrzeb osób z niepełnosprawnością,
- budynek musi być wyposażony w system przyzywowo-alarmowy i system alarmowo-przeciwpożarowy.

Liczba miejsc w nowo projektowanych domach nie jest większa niż 100; znajdują się w nich następujące pomieszczenia: pokoje mieszkalne jednoosobowe i wieloosobowe, pokoje pobytu dziennego, jadalnia, gabinet doraźnej pomocy medycznej, pomieszczenia do terapii i rehabilitacji, kuchenka dla mieszkańców, pokój gościnny, pralnia i suszarnia, miejsce kultu religijnego i inne pomieszczenia techniczne służące zaspokajaniu potrzeb sanitarnych mieszkańców i personelu domu.

### 3.1. Pokój mieszkalny

Pokój mieszkalny musi spełniać następujące wymogi:

- jednoosobowy – pow. nie mniejsza niż 9 m<sup>2</sup>;
- wieloosobowy – pow. nie mniejsza niż 6m<sup>2</sup> na osobę; w przypadku osób poruszających się samodzielnie jest przeznaczony dla nie więcej niż trzech osób, w przypadku osób leżących – dla nie więcej niż czterech osób;
- jest wyposażony w łóżko lub tapczan, szafę, stół, krzesła, szafkę nocną dla każdego mieszkańca.

### 3.2. Warunki sanitarne

W DPS-ie powinny być spełnione następujące warunki sanitarne:

- liczba łazienek musi zapewniać możliwość korzystania z każdej przez nie więcej niż pięć osób, a w przypadku toalet – nie więcej niż cztery osoby;
- jeżeli liczba osób leżących przekracza 50% ogólnej liczby mieszkańców domu, dopuszcza się zmniejszenie liczby tych pomieszczeń o 25%;
- łazienki i toalety muszą być przystosowane do potrzeb osób z niepełnosprawnościami;
- w nowo projektowanych domach na pokój musi przypadać jedna toaleta oraz łazienka wyposażona w wannę lub prysznic.

## 4. PODSUMOWANIE

W świadomości społecznej, a także wśród urzędników wydziałów zdrowia i opieki społecznej nadal panuje przekonanie, że najlepszą formą opieki nad ludźmi starszymi i z niepełnosprawnością jest umieszczanie ich w specjalnych zakładach.

Na świecie jednak – jak wykazały badania – istnieje tendencja do tworzenia zupełnie innego modelu opieki. Podstawową zasadą jest umożliwienie człowiekowi starszemu tak długo, jak to jest możliwe, życia w środowisku, w którym spędził swoje aktywne lata, najlepiej we własnym mieszkaniu. Dopiero pogorszenie stanu zdrowia i kondycji fizycznej oraz konieczność stałej opieki lekarskiej oraz pielęgnarskiej uzasadniają objęcie osoby mniej sprawnej opieką instytucjonalną w różnego typu obiektach, np. DPS-ach. Rozpatrując problem ze społecznego punktu widzenia, należy podkreślić, że umieszczanie osób starszych i z niepełnosprawnościami w najbardziej nawet luksusowych dużych domach pomocy, zlokalizowanych w innym mieście, stanowi rozwiązanie rutynowe, którego efektem jest tylko statystyczne zbilansowanie liczby miejsc w stosunku do potrzeb przy całkowitym ignorowaniu psychicznych odczuć pacjenta.

---

**LITERATURA**

- Gałkowski J. Materiały z czterech edycji konkursu „Wielkopolska Otwarta dla Osób niepełnosprawnych”, ROPS, Poznań.
- Gałkowski J. (2011). *Urbanistyczne i architektoniczne determinanty jakości życia ludzi niepełnosprawnych i starszych na przykładzie współczesnego Poznania* (rozprawa doktorska), Poznań.
- Instytucje w służbie obywatela* (2019) – niepełnosprawni.pl.
- Miejski Ośrodek Pomocy Rodzinie w Poznaniu (2019).
- Wojtanowicz K. (2016). *Rola organizacji pozarządowych w przygotowaniu do samodzielności społecznej i zawodowej osób z niepełnosprawnością*, Uniwersytet Papieski Jana Pawła II w Krakowie, Kraków.

**PEOPLE WITH DISABILITIES AND ELDERLY IN URBAN SPACE****Summary**

The article describes the problems of elderly disabled people and the architectural challenges in the urban space, because demographers warn that in 2020 the population of older people, including those with disabilities, will increase significantly. Disability can be temporary or permanent; congenital or acquired. The architect's task is to ergonomically shape the surrounding space on various scales – from architectural to urban. Government and self-government administration institutions provide assistance to people with disabilities and the elderly. Dom Pomocy Społecznej / DPS / provide services in the area of living needs, providing housing, food, clothing and footwear, maintaining cleanliness, caring. Elements of building a social welfare home and applicable standards. An elderly and disabled person should be allowed to stay in his own apartment until it is possible. A stay in a nursing home sometimes has a negative effect on the psychological comfort of a resident.

**Keywords:** a person with a disability, social welfare home, architectural barriers, local government, MOPR – Municipal Social Assistance Center, PFRON – The State Fund for Rehabilitation of Disabled People, ZAZ – Professional Activation Department, ŚDS – Community Self-help Center, WTZ – Occupational Therapy Workshops