

POTRZEBY MIESZKANIOWE WSPÓŁCZESNYCH SPOŁECZEŃSTW HOUSING NEEDS OF THE CONTEMPORARY SOCIETIES

Mikołaj Białko
mgr inż. arch.

STRESZCZENIE

Świat ulega nieustannym przemianom. Od czasu Rewolucji Przemysłowej społeczeństwo przeszło wiele transformacji natury ekonomicznej, kulturowej, czy demograficznej. Architektura mieszkaniowa, aby wypełniać służebną rolę wobec społeczności, musi uświadomić sobie głębokość tych przemian i ich przemożny wpływ na potrzeby i oczekiwania użytkowników wobec mieszkań czy domów.

Słowa kluczowe: architektura mieszkaniowa, demografia, potrzeby mieszkaniowe, przejście demograficzne

ABSTRACT

The world is changing constantly. Since the time of the Industrial Revolution society has undergone many transformations of an economic, cultural and demographical nature. Residential architecture, to fulfill its role as a servant to the society, has to realize the depth of these changes and their overwhelming influence on the needs and expectations of the dwellings' users.

Key words: residential architecture, demographics, housing needs, demographic transition.

Między społeczeństwem, a architekturą mieszkaniową, tą chyba najbliższą (zarówno fizycznie, jak i psychicznie) każdemu człowiekowi, zawsze istniało silne sprzężenie zwrotne. Poziom rozwoju i zamożności danej społeczności, rodzaj i jakość relacji wewnątrz zbiorowości, tryb życia, czy też kultura materialna kształtowały wymogi stawiane architekturze mieszkaniowej. Jednocześnie domy czy mieszkania, w których się rodzimy i spędzamy większą część naszego życia wywierają duży wpływ na nasze postrzeganie przestrzeni, rozróżnianie strefy publicznej i prywatnej, rozumienie pojęcia „dom”.

Nasz świat zmienia się w sposób ciągły. Prof. Zygmunt Baumann w jednym z wywiadów powiedział, iż „jesteśmy w miejscu, w którym jeszcze nigdy nie byliśmy”¹. To zdanie jest zawsze prawdziwe, bowiem kroczymy nieustannie w przód. W związku z tym ciągle stajemy w obliczu nowych, wcześniej niespotykanych wyzwań i problemów. Nie inaczej jest w przypadku architektury, której zadaniem jest stworzenie środowiska dla ludzkiego życia i szeregu związanych z nim aktywności. Obecnie co raz więcej czasu, zarówno w skali dnia, tygodnia, roku, jak i całego życia, spędzamy wewnątrz różnych budynków. Architektura musi umieć odpowiadać na stawiane jej nieustannie na nowo pytania: jak kształtować mieszkania, środowisko pracy, miejsca spotkań? I nie chodzi tu o wchłanianie i wykorzystywanie nowych technologii budowlanych, infrastruktury telekomunikacyjnej czy nowoczesnych materiałów², ale o działania wynikające ze świadomości, że architektura, a zwłaszcza architektura mieszkaniowa, winna stwarzać ramy komfortowego życia człowieka od urodzenia, aż po jego kres. By to czynić, powinna podążać za zmianami w społeczeństwie, wobec którego pełni rolę służebną oraz opierać się na dobrym rozeznaniu w istniejących potrzebach odnoszących się do ilości mieszkań, ich wielkości czy rozplanowania. Z drugiej strony, zadaniem architektury jest kształtować u użytkowników właściwe wzorce funkcjonalne i estetyczne (funkcja edukacyjna architektury).

Dziś, zadania stojące przed architekturą mieszkaniową są szczególnie trudne. Jeszcze nigdy w historii nie byliśmy świadkami tak szybkich, gwałtownych i daleko idących transformacji natury ekonomicznej, demograficznej, kulturowej, ale też zmian związanych z pojmowaniem ról społecznych, wyznawanymi wartościami i wyborem celów życiowych. Spośród tych wszystkich przemian, czynnikiem mającym najbardziej bezpośredni wpływ na potrzeby mieszkaniowe, a zwłaszcza na ich zróżnicowanie, są istotne przeobrażenia demograficzne – późne zawieranie małżeństw i posiadanie potomstwa, mały przyrost demograficzny, wzrost ilości osób żyjących w pojedynkę, starzenie się społeczeństw. Architekci, ale też deweloperzy, inwestorzy, czy decydenci związani z polityką mieszkaniową i infrastrukturalną, muszą sobie uświadomić głębokość i dynamikę współczesnych przemian społecznych. Muszą też stawiać sobie pytania, czy w ogóle jest możliwe takie kształtowanie architektury mieszkaniowej, które uwzględniłoby cały wachlarz skrajnie różnych wymagań i uwarunkowań. Czy należy tworzyć projekty kierowane do konkretnych odbiorców, czy też szukać pewnych wspólnych zasad kształtowania mieszkań dla różnych użytkowników? A może rozwiązaniem są projekty w dużym stopniu neutralne, pozostawiające wydzieloną przestrzeń do zagospodarowania przyszłym mieszkańcom?

W niniejszym tekście podjęta będzie próba odpowiedzi na postawione wyżej pytania.

1. Przejścia demograficzne

Głębokie przemiany, szczególnie istotne z punktu widzenia polityki i architektury mieszkaniowej, rozpoczęły się wraz z Rewolucją Przemysłową. Rozwój medycyny oraz upowszechnienie higieny spowodowały wydłużenie się przewidywanej długości życia oraz spadek umieralności wśród dzieci, co przełożyło się na wzrost populacji. Zmniejszenie śmiertelności niemowląt i dzieci, a także zmiany ułatwiające awans społeczny, spowodowały spadek urodzeń i przejście od reprodukcji rozrzućnej (tradycyjnej) do oszczędnej

¹ *Innego końca Świata nie będzie*, wywiad z prof. Z. Baumannem przeprowadzony przez J. Makowskiego, „Tygodnik Powszechny” nr 51(3310), 16 grudnia 2012, s. 26-27.

² O wpływie rozwoju sieci teleinformatycznej na kształtowanie budynków [13].

(nowoczesnej)[10]. Dzięki opóźnieniu zmniejszenia liczby urodzeń, w stosunku do spadku umieralności, nastąpił gwałtowny wzrost liczebności społeczeństw, w których zaszły wspomniane wyżej procesy modernizacyjne. Później współczynnik dzietności zatrzymał się na poziomie zapewniającym utrzymanie liczebności populacji. Całość tych przemian określana jest jako *Przejście Demograficzne*³. Ich efektem jest przekształcenie się rodzin z wielopokoleniowych w tzw. *nuklearne*, czyli złożone z pary i ich potomstwa[10]. Opisane powyżej przemiany są uznawane przez demografów za uniwersalne, tzn. zachodzące na całym świecie (lub jeżeli w danym regionie jeszcze nie zachodzą, to nieuchronnie zaczną wraz z modernizacją tego obszaru), choć zauważalne są pewnie zmiany związane z ich pojawieniem się lub przebiegiem, wynikające z odmiennej charakterystyki różnych rejonów[9]. Uznaje się, że *przejście demograficzne* w Polsce rozpoczęło się w drugiej połowie XIX wieku, najwcześniej w Wielkopolsce.[10]

Wzrost zamożności i dobrobytu w społeczeństwach zachodnich, a także coraz powszechniejszy dostęp do edukacji oraz wzrost poziomu tejże edukacji, również rozwój nauki sprawiły, iż zaczęły zmieniać się powszechnie przyjęte systemy wartości. Na pierwszym miejscu pojawił się szeroko rozumiany indywidualizm[6], a tradycyjne role społeczne zostały zakwestionowane. Podwyższył się wiek zawierania małżeństw, których w ogóle zawiera się mniej (za to rośnie ilość związków niezarejestrowanych), a spośród zawartych coraz więcej kończy się rozwodem[13]. Kobiety później posiadają potomstwo i posiadają go mniej. Już w latach 80. XX wieku francuski demograf P. Aries stwierdził zmierzch „panowania dziecka-króla” („the reign of the king-child”), zastąpionego przez „parę królewską” („the reign of the king-couple”)⁴. Zmianie uległy również relacje między pokoleniami w rodzinie. Dzieci często później opuszczają dom rodzinny, a jeśli opuszczają, to coraz częściej aby żyć samotnie, a nie założyć nową rodzinę.

W rozwiniętych społeczeństwach zachodnich, w których proces *przejścia* w zasadzie dobiegł końca, wbrew przewidywaniom zakładanym przez koncepcję *przejścia demograficznego* przyrost naturalny nie zatrzymał się na przewidywanym, stabilnym poziomie. Współczynnik dzietności zaczął znów spadać (poniżej poziomu zastępowalności pokoleń) zamiast się ustabilizować[5],[6]. Gwałtowność opisanych powyżej zjawisk oraz, w zakresie demografii, ich niezgodność z przewidywaniami teorii *przejścia demograficznego*, skłoniła demografów – D. J. van de Kaa oraz R. J. Lesthaeghe – do zaproponowania hipotezy *Drugiego przejścia demograficznego*. Według tej teorii wymienione zmiany społeczne doprowadziły do określonych skutków demograficznych – przede wszystkim starzenia się społeczeństw i spadku przyrostu naturalnego. Polska, wg ocen demografów M. Okólskiego i A. Fihel, znajduje się w końcowym stadium (*pierwszego*) *przejścia demograficznego*. Ponadto zauważalne są już zjawiska uznawane za początkujące *drugie przejście demograficzne*. [10]

Oprócz procesów demograficznych zachodzą inne, także wpływające na kształtowanie się potrzeb mieszkaniowych - m.in. bardzo istotne zmiany w rynku pracy, a także w tzw. stylu życia. Obecnie standardem jest kilkukrotna zmiana zatrudnienia w trakcie kariery zawodowej, konieczność ciągłego rozwoju i kształcenia. Praca często też wymaga zmiany miejsca zamieszkania. Taka sytuacja utrudnia podjęcie decyzji o założeniu rodziny i nowego gospodarstwa domowego, a także osłabia więzi międzypokoleniowe w rodzinie[13]. Istotną zmianą w warunkach pracy jest też, w niektórych przypadkach, możliwość pracowania w domu, czy ogólniej - zdalnie.[14]

³Pojęcie to powstało w środowisku demografów pracujących w latach 40. XX wieku w Princeton, pod kierunkiem F. Notesteina, choć pewne elementy zjawiska zostały zauważone i opisane wcześniej przez badaczy europejskich (na temat teorii *Przejścia Demograficznego*: [10], s. 113-122; 262-270).

⁴Te określenia pochodzą z pracy P. Ariès *Two successive motivations for the declining birth rate in the West* z 1980 r. Przytoczone za: [10], s. 297.

2. Nowe typy gospodarstw domowych

Opisane powyżej procesy zmian w demografii, ekonomii czy kulturze spowodowały znaczne zmiany w kształtowaniu się gospodarstw domowych. Znacząco zwiększyła się ich różnorodność. Gospodarstwo domowe, składające się z pary dorosłych ludzi oraz ich dzieci, przestało być standardem. Dowodem na co raz większe upowszechnienie się nowych rodzajów gospodarstw domowych jest pojawienie się tej tematyki na szerszym forum – jako przedmiot konferencji czy opracowań oraz ich uwzględnienie w badaniach i spisach statystycznych.

Spośród nowych sposobów organizacji życia związanych z powstaniem innych typów gospodarstw domowych, najczęściej podawane są następujące:

- osoba żyjąca w pojedynkę (tzw. „singiel”)
- samotny rodzic z dziećmi
- kilka dorosłych osób, nie będących w związkach ze sobą, żyjących w jednym mieszkaniu („co-op household”)
- „empty nesters” („opuszczone gniazdo”) – rodzice, których dzieci opuściły dom (czasem zajmują się wnukami)
- „living apart together” (LAT) – „żyć razem osobno”, czyli osoby dorosłe, będące w związku, ale nie mieszkające razem (np. osoby wcześniej rozwiedzione lub owdowiałe)
- rodziny zrekonstruowane – czyli rodziny, w których przynajmniej jedno z dzieci jest dzieckiem tylko jednego z partnerów.⁵

Pośrednio wpływ na zmiany w gospodarstwach domowych ma upowszechnianie się konkubinatu⁶. Natomiast rodziny wielopokoleniowe oraz „rozszerzone”, które przed *przejściem demograficznym* były powszechne i dominujące, obecnie są rzadko spotykane.

Nastąpiły zmiany w sposobie funkcjonowania gospodarstw domowych, związane z innym stylem życia, formą pracy i nauki, sposobem spędzania wolnego czasu. Coraz mniej czasu członkowie poszczególnych gospodarstw domowych spędzają razem. Można powiedzieć, iż w ramach rodziny nastąpiła swego rodzaju atomizacja.

3. Nowe gospodarstwa domowe a nowe potrzeby mieszkaniowe

Wszystkie opisane powyżej zmiany mają niewątpliwie znaczący wpływ na wymogi, jakie powinna spełniać współczesna architektura mieszkaniowa. Interesujące są w tym kontekście obserwacje, iż potencjalni nabywcy nowych mieszkań wykazują (wbrew przewidywaniom) często dość konserwatywne preferencje (kompleksowe badanie wśród osób poszukujących mieszkania w Monachium, wskazało, że aż 25% woli tradycyjne rozplanowanie mieszkania)[4],[8]. Jednakże, podobnie jak socjologowie, rynek nieruchomości również odnotowuje istotne zmiany w kształtowaniu się gospodarstw domowych, a co za tym idzie w zapotrzebowaniu i wymogach dotyczących zabudowy mieszkaniowej.

Mimo mniejszej liczby urodzeń, starzenia się społeczeństwa, rzadszego zawierania małżeństw, zmian demograficznych skutkujących spadkiem liczby ludności, ilość gospo-

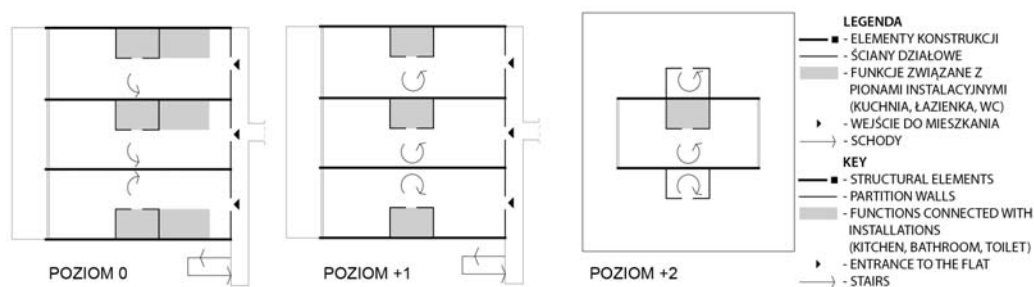
⁵Nt. definicji typów gospodarstw domowych – [1], s. 107-127. O zmianach w pojmowaniu określenia „rodzina” oraz nowych typach gospodarstw domowych również [10], s. 87-92. Kwestię małżeństw, rozwodów i konkubinatu porusza też [5], s. 15-17.

⁵ W [10] przytoczone są wyniki badań urodzeń w Holandii wykazujące, iż „forma rodziny oparta na małżeństwie z dzieckiem stanowi środowisko sprzyjające prokreacji[...], natomiast opartej na dwojgu dorosłych niebędących rodzicami[...] nie sprzyja rozrodowi” ([10], s. 92). W związku z tym można przyjąć iż upowszechnianie się konkubinatu może oznaczać mniejszą ilość gospodarstw domowych tworzonych przez pary, a w których nie ma dzieci.

⁶ W [10] przytoczone są wyniki badań urodzeń w Holandii wykazujące, iż „forma rodziny oparta na małżeństwie z dzieckiem stanowi środowisko sprzyjające prokreacji[...], natomiast opartej na dwojgu dorosłych niebędących rodzicami[...] nie sprzyja rozrodowi” ([10], s. 92). W związku z tym można przyjąć iż upowszechnianie się konkubinatu może oznaczać mniejszą ilość gospodarstw domowych tworzonych przez pary, a w których nie ma dzieci.

darstw domowych się zwiększa. Jest to głównie spowodowane wzrostem, w niektórych krajach dość drastycznym, liczby osób żyjących w pojedynkę. Jednakże generalne zmniejszanie się średniej ilości osób wchodzących w skład gospodarstwa domowego nie powoduje zmniejszenia się preferowanej wielkości mieszkań, czy też liczby pokoi. Paradoksalnie, wymogi te czasem nawet rosną⁷.

Osobnym zagadnieniem związanym z nowymi potrzebami mieszkaniowymi społeczeństw jest zmiana tradycyjnych funkcji poszczególnych pomieszczeń w obrębie mieszkań. Inne funkcje pełnią zarówno pomieszczenia użytkowane przez wszystkich domowników, jak i prywatne przestrzenie każdego użytkownika. Czasem nawet podział mieszkania na pokoje jest zastępowany podziałem na tzw. domeny (ryc. 1). Wynika to z szeregu wspomnianych wcześniej czynników, a przede wszystkim: ze zmian w trybie życia i sposobie pracy, podkreślanii indywidualizmu i autonomii, stawianiu na rozwój osobisty, a także ze zmniejszonej ilości wolnego czasu i innych niż niegdyś form relaksu.



Ryc. 1. Wieże mieszkaniowe w Konstancy (proj. arch. I. Bucher-Beholz) - schemat rzutów (legenda dla wszystkich zamieszczonych schematów). W ramach zespołu zaprojektowano dwa rodzaje mieszkań – dwu oraz trzy-piętrowe. Dzięki odpowiednio rozplanowanej konstrukcji stalowej i wydzieleniu „trzonu” z komunikacją pionową i łazienką, uzyskano pełną dowolność przy aranżacji mieszkań. Zamiast tradycyjnych pokoi, są otwarte przestrzenie – domeny. Ponadto stworzono galerie komunikacyjne połączone pomostami, które mają służyć jako przestrzeń półprywatna dla mieszkańców. Źródło: oprac. autor na podstawie [4].

Fig. 1. Apartment towers in Konstanz (by arch. I. Bucher-Beholz) – layout scheme (the key is for all schemes). Two types of apartments were designed in the complex – two and three storey. Full freedom in the flat arrangement was achieved through proper planned steel structure and separating a “core” with staircases and bathrooms. Open spaces – domains are provided instead of traditional rooms. Furthermore communication galleries, connected with platforms, serve as a semiprivate space for the inhabitants. Source: elaborated by the author, upon [4].

W strefie wspólnej, następuje spadek znaczenia pokoju dziennego na rzecz rozbudowanej kuchni (z miejscem do jedzenia, często połączonej z pokojem dziennym) oraz jadalni. Wspólne posiłki stają się główną okazją do spotkania wszystkich domowników, w związku z czym aktywności społeczne „przenoszą” się także do kuchni, wyglądającej inaczej niż kiedyś.⁸ Teraz jest to chyba najważniejsze pomieszczenie - swoiste serce domu czy mieszkania, miejsce *gdzie spędza się czas z przyjaciółmi, wychowuje się dzieci, gdzie „mobilna” rodzina spotyka się razem [...]. Kuchnia nie jest już tylko „miejscem pracy gospodyni domowej”, ale raczej wielofunkcyjną przestrzenią socjalną obejmującą też rolę pokoju dziennego.*⁹

⁷Por. przykład Monachium – [8] czy też ogólnie o trendach w Niemczech - [4], s. 30. Na ten temat również - [20], s. S83-S92. W artykule tym przeanalizowano omawiane w niniejszej pracy przemiany w przypadku Wielkiej Brytanii. Zaobserwowano tam trzy równoległe zjawiska: zmniejszanie się gospodarstw domowych, przy jednoczesnym wzroście ilości m² zajmowanych przez osobę. Jednakże średnia wielkość jednostki mieszkaniowej nieznacznie spadła.

⁸W badaniu przeprowadzonym w Monachium aż 72.6% wolałoby mieć w mieszkaniu dużą kuchnię połączoną z pokojem dziennym – por. [8], s. 189.

⁹Horx M., *Zwischen Konvention und Innovation – Wandel des Wohnens [w:] Wohnbauen in Deutschland*, pod red. Stiftung W., 2002 (cyt. za: [4], s. 30).

W związku z przeniesieniem życia rodzinnego do „nowej” kuchni, a także z powodu rozszerzenia funkcji pełnionych dotychczas przez sypialnie, rola tradycyjnych pokoi dziennych jest ograniczana¹⁰. Rozwojowi ulegają natomiast właśnie dawne sypialnie. Obecnie nie pełnią one jedynie funkcji pomieszczenia do spania czy odpoczynku. W związku z naciskiem na indywidualizm i samokształcenie, a także rozwojem różnego rodzaju rozrywek indywidualnych, czy też świata kontaktów wirtualnych, każdy domownik spędza obecnie dużo więcej czasu we własnym pokoju, stanowiącym jego prywatną domenę. Dlatego też pożądane są pokoje większe, lepiej wyposażone. Unika się coraz częściej umieszczania dwójki dzieci w jednym pokoju, powszechna staje się osobna łazienka dla każdej sypialni, a przynajmniej jedna dodatkowa dla rodziców (połączona bezpośrednio z ich sypialnią).

Oczywiście wzrost zamożności społeczeństw europejskich, rozwój techniki i upowszechnianie jej zdobyczy (zwłaszcza w zakresie telekomunikacji) również bardzo istotnie zmienia oblicze dzisiejszych mieszkań, otwierając nowe możliwości, ale też stawiając nowe wymagania wobec projektantów.

Poza zmianami trybu życia, które wpływają na funkcje pełnione przez poszczególne pomieszczenia, trzeba też wspomnieć o czynnikach stawiających nowe wymagania całym mieszkaniom, wynikających ze znacznej dywersyfikacji rodzajów gospodarstw domowych. Inaczej powinno być zaprojektowane mieszkanie dla singla, inaczej dla młodej pary, jeszcze inaczej dla rodziny z dziećmi. Każdy z tych przypadków wymaga innych podziałów przestrzeni, stopnia wydzielenia poszczególnych pomieszczeń, podziału na strefy prywatne i wspólne, ich wzajemnej proporcji etc. Trzeba też pamiętać o specyficznych wymaganiach np. osób starszych, niepełnosprawnych, czy choćby osób zwanych w literaturze anglojęzycznej *empty nesters*.

W kontekście globalizacji znaczenia nabiera kwestia różnic kulturowych. Coraz częściej ludzie z różnych powodów przenoszą się nie tylko do krajów sąsiadujących z ojczyzną, ale też migrują na inne kontynenty. Co prawda w Polsce nie jest to jeszcze sprawa tak bardzo istotna, jednak w niektórych krajach europejskich (np. Francja czy Niemcy) mniejszości etniczne i narodowościowe zaczynają stanowić całkiem pokaźny procent społeczeństwa. Często jest to ludność wywodząca się z zupełnie innej kultury, inaczej postrzegająca kwestie rodziny, a także posiadająca inne tradycje i przyzwyczajenia dotyczące miejsca zamieszkania. Spełnienie wymagań tych grup odbiorców stanowić będzie co raz częściej nowe wyzwanie dla projektantów.

4. Elastyczność jako wiodąca strategia projektowa

Projektowanie zabudowy mieszkaniowej, która może sprostać wszystkim różnorodnym współczesnym wymaganiom wydaje się bardzo trudne. Sprawę dodatkowo komplikują: duża mobilność ludzi (wiążąca się z prawdopodobną kilkukrotną zmianą miejsca zamieszkania w ciągu życia), kryzys ekonomiczny, niekorzystne procesy zachodzące na obszarach silnie zurbanizowanych. Czy da się w związku z tym wypracować jedną, wspólną „odповідź” na wszystkie te zagadnienia? Czy też należy tworzyć wyspecjalizowane projekty skierowane dla konkretnych grup odbiorców?

W skali budynku, czy też poszczególnych mieszkań, między ścisłą specyfikacją funkcji pomieszczeń, a ich całkowitą neutralnością, możliwy jest szereg rozwiązań, które można określić wspólnym mianem *elastyczności*, rozumianej jako sposób projektowania, umożliwiający łatwe dostosowywanie poszczególnych elementów zgodnie z potrzebami przyszłych użytkowników (ryc. 2, 3). Elastyczność może być realizowana w różnej skali i na różnych etapach projektowania, wykonywania i użytkowania budynku, a także spełniać różne cele. Na potrzeby niniejszych rozważań wyróżnione zostały następujące rodzaje elastyczności w odniesieniu do budynków mieszkaniowych:

¹⁰E. Wurst pisze, iż rola pokoju dziennego spadła choćby z tego powodu, że obecnie każdy ma dostęp do telewizji i innych multimedii w swoim pokoju - [4], s. 30.

- **elastyczność konstrukcyjna** – polegająca na takim zaprojektowaniu budynku, by w określonych ramach konstrukcyjnych, możliwe było dowolne kształtowanie przestrzeni wewnątrz (np. konstrukcja słupowa, nie wymagająca wprowadzania ścian nośnych wewnętrznych);
- **elastyczność rozwojowa** – pozwalająca na adaptowanie lokalu do potrzeb, zmieniających się wraz z cyklem rozwoju rodziny (posiadanie dzieci w różnym wieku, starzenie się) lub też przystosowanie do potrzeb nowych użytkowników;
- **elastyczność codzienna** – pozwalająca na proste zmiany w ukształtowaniu wnętrza, związane z codziennym trybem życia, czy wydarzeniami okazjonalnymi (najprostszym przykładem mogą być ścianki przesuwne w mieszkaniu).

Każda z nich odpowiadać może na różne potrzeby dostosowania zabudowy mieszkaniowej do wymogów użytkowników. Mogą one występować razem, w powiązaniu, lub osobno, dając szereg możliwości.

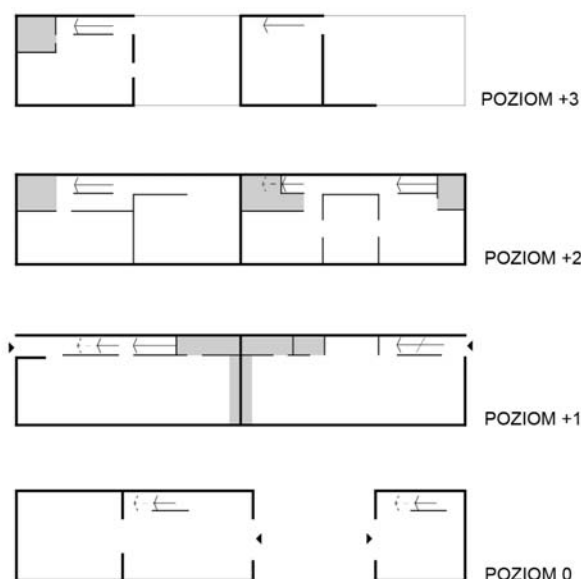
Ryc. 2. Budynek mieszkalny Silodam w Amsterdamie (proj. MVRDV) – schematy rzutów. Jeden z kilkudziesięciu zaprojektowanych typów mieszkań (głównie dwu- i trzypokojowych). Duże zróżnicowanie mieszkań znajduje odzwierciedlenie w odmiennym kształtowaniu elewacji, co ułatwia identyfikowanie się użytkowników z budynkiem, mimo jego monumentalności. Źródło: oprac. autor na podstawie Mozas J., Per A.F., *Density. New collective housing*, 2006.

Fig. 2. Housing apartment Silodam in Amsterdam (by MVRDV) – layout schemes. One of tens of apartment types designed (mainly two- and three-bedroom apartments). Big variety of flats is represented in a diversified design of the façade, making it easier for the inhabitants to identify with the building, despite its monumentality. Source: elaborated by the author, upon Mozas J., Per A.F., *Density. New collective housing*, 2006.



Ryc. 3. Mieszkania z patio, Amsterdam (proj. MAP Arquitectos, Josep Lluís Mateo) – schematy rzutów. W ramach dużego zespołu zaprojektowano mieszkania wielopoziomowe, każde dostępne niezależnie od ulicy i z garażu podziemnego. Każdy poziom mieszkań to w zasadzie osobna domena – albo prywatna albo wszystkich domowników. Źródło: oprac. autor na podstawie [4].

Fig. 3. Patio Houses in Amsterdam (by MAP Arquitectos, Josep Lluís Mateo) – layout schemes. Multilevel apartments were designed in a big housing complex, with an independent access to each from the street and from an underground garage. Each level of a flat is a separate domain – private or common for the inhabitants. Source: elaborated by the author, upon [4].



Uzyskanie **elastyczności konstrukcyjnej** wymaga chyba największego wysiłku od projektanta i przyjęcia pewnych założeń już na samym początku procesu projektowego. Osiągnięcie elastyczności konstrukcyjnej może polegać na takim zaprojektowaniu obiektu, aby rozdzielić poszczególne warstwy tworzące budynek wedle spełnianej funkcji¹¹. Przy odpowiednim rozdzieleniu elementów oraz właściwej hierarchii i ułożeniu warstw, możliwa jest ingerencja w daną warstwę, bez naruszania innych. W ten sposób można przeprowadzać daleko idące zmiany w budynku czy pojedynczym lokalu, w związku ze zmianą użytkownika albo też wprowadzić dużą różnorodność ukształtowania mieszkań na etapie projektowania i wznoszenia obiektu (wedle wymagań przyszłych mieszkańców, którzy już wykupili poszczególne lokale). Niewątpliwie taka elastyczność obiektu pozwala zaklasyfikować budynek do kategorii „równoważonych” (*sustainable building*), ponieważ jest możliwe adaptowanie go do zmieniających się potrzeb, warunków, użytkowników, a także stosunkowo łatwo można obiekt remontować, dzięki czemu istnieje szansa, że dłużej posłuży użytkownikom, zachowując dobry stan i zapewniając należyty komfort. Jednakże takie projektowanie wymaga trzymania się dość restrykcyjnych zasad. Przede wszystkim konstrukcja nośna musi pozwalać na swobodne ukształtowanie przestrzeni, a także zmianę tego ukształtowania, bez naruszania konstrukcji. Następnie, istotne jest takie zaprojektowanie instalacji, pionów etc., aby były dostosowane nie tylko do planowanej aranżacji mieszkań, ale też dla możliwie różnych innych konfiguracji (zarówno w ramach poszczególnych lokali, jak też przy założeniu innego podziału na mieszkania – ryc. 4, 5). Ponadto wymiana lub naprawa instalacji, czy nawet urządzeń dźwigowych, powinna być łatwa i nie wiązać się z rujną budynku. Łatwość naprawy, renowacji czy wymiany odnosi się też do wszelkich elementów, których żywotność jest krótsza niż całego budynku – a więc np. wykończeń elewacyjnych. W skrajnym przypadku elastyczności konstrukcyjnej możliwe jest nawet kształtowanie elewacji poszczególnych lokali niezależnie od siebie, a także zmiana tego ukształtowania w przypadku zmiany właściciela lokalu. Oczywiście takie projektowanie może okazać się nieco bardziej „rozzutne” – bowiem aby umożliwić możliwie szeroki wachlarz funkcji czy podziałów, może okazać się konieczne na przykład przyjęcie większej nośności podpór czy ilości pionów, niż wymagana dla pierwotnej aranżacji. Jednak przy uwzględnieniu tylko faktycznie możliwych do zaistnienia w danej lokalizacji funkcji, zapewne można osiągnąć pewne optimum.

Elastyczność rozwojowa może być osiągnięta na co najmniej dwa sposoby. Pierwszy z nich polega na projektowaniu w pewnym sensie „neutralnych” wnętrz. Jeżeli poszczególne pomieszczenia będą miały odpowiednią wielkość i proporcje, każde z nich będzie mogło potencjalnie spełniać szereg funkcji. W związku z czym użytkownik może, bez konieczności przesuwania ścian czy wybijania dodatkowych przejść, zaaranżować mieszkanie do pewnego stopnia dowolnie. Rozplanowanie i układ pionów nie narzuca, który konkretnie pokój ma być kuchnią z jadalnią, który sypialnią etc. Druga możliwość, to wyeliminowanie z wnętrza lokali ścian konstrukcyjnych, tak aby możliwe było dowolne kształtowanie wnętrza mieszkania za pomocą ścian działowych. Taka elastyczność umożliwia zmianę aranżacji lokalu wraz z rozwojem rodziny (pojawienie się dzieci, pójście do szkoły etc.)¹², a także gdy zmieni się użytkownik. Cykl rozwojowy rodziny w Polsce wraz z jej potrzebami mieszkaniowymi na każdym etapie cyklu opisuje M. Skibniewska w swej pracy *Rodzina a mieszkanie*¹³. Mimo, iż książka została wydana w latach 70. XX wieku, obserwacje autorki pozostają aktualne i niezwykle pouczające.

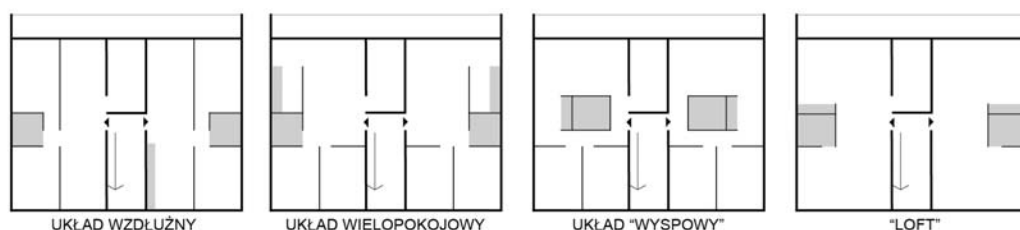
Elastyczność codzienna ma służyć zwiększeniu funkcjonalności całego mieszkania lub poszczególnych pomieszczeń. Najprostszy sposób uzyskania takiej elastyczności to zastosowanie różnego rodzaju systemów ścianek przesuwnych, czy też drzwi harmonijkowych. Można w ten sposób szybko i łatwo łączyć lub dzielić pomieszczenia, zgodnie z potrzebami. Mogą to być zmiany codzienne (np. wydzielanie z pokoju dziennego sy-

¹¹Na temat takiego kształtowania budowli - [12], s. 479-493.

¹²O cyklu rozwojowym typowej dziś rodziny „nuklearnej” – [10], s. 88.

¹³M. Skibniewska, *Rodzina a mieszkanie*, Warszawa 1974, s. 94-106.

pialni), sporadyczne (uzyskanie większej jadalni) lub okresowo (np. w lecie otwarcie pokoju dziennego lub kuchni na balkon czy taras). Elastyczność codzienna jest szczególnie cenna w małych mieszkaniach – pozwala „stworzyć” więcej pokoi, niż faktycznie jest, a także lepiej wykorzystać przestrzeń i umożliwić realizację większej ilości funkcji.

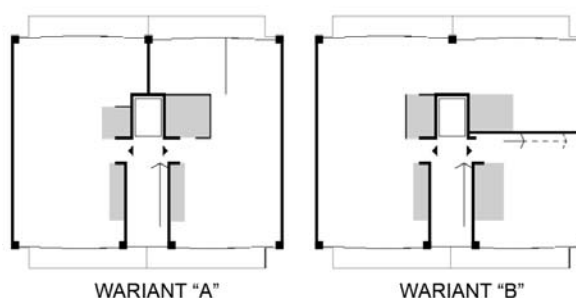


Ryc. 4. Zespół mieszkaniowy w Hanowerze (proj. arch. Fink+Jocher) - schemat rzutów. Przyjęty system konstrukcyjny i schemat komunikacji pozwolił na całkowitą dowolność w kształtowaniu podziałów w ramach mieszkań – od jednoprzestrzennego loftu po tradycyjny układ wielopokojowy. Źródło: oprac. autor na podstawie [4].

Fig. 4. Housing complex in Hannover (by arch. Fink+Jocher) – layout scheme. The adopted structure system and communication layout allowed a complete freedom in shaping divisions within specific apartments – from a single spaced loft to a traditional multiroom layout. Source: elaborated by the author, upon [4].

Ryc. 5. Bloki mieszkaniowe w Berlinie (proj. Popp.planungen) – schematy rzutów. Kolejny przykład schematu konstrukcyjnego i komunikacyjnego pozwalającego na dowolne, również bardzo niestandardowe kształtowanie wnętrz mieszkań, a nawet podziałów na lokale. Źródło: oprac. autor na podstawie [4].

Fig. 5. Apartment blocks in Berlin (by Popp.planungen) – layout schemes. Another example of structural and communicational schemes making it possible to shape both the interiors and the divisions into apartments freely. Source: elaborated by the author, upon [4].



Jak widać osiągnięcie elastyczności w obiekcie wcale nie musi wymagać zastosowania drogich i zaawansowanych rozwiązań technicznych czy inżynierskich. Najważniejsze jest przyjęcie pewnych zasad już na początku procesu projektowego i później konsekwentne ich przestrzeganie. Dalsze poszukiwania w tym obszarze, jak też wszelkie inne działania mające na celu wypracowanie racjonalnych, funkcjonalnych, wysokiej jakości rozwiązań mieszkań dla dzisiejszych, ulegających dynamicznym przemianom społeczeństw, są konieczne. W innym wypadku architekturze grozi oddalenie się od potrzeb człowieka, który zawsze stanowił i powinien stanowić podstawową miarę i cel wysiłków architektów oraz zanik podstawowej, służebnej wobec społeczeństwa, funkcji architektury.

HOUSING NEEDS OF THE CONTEMPORARY SOCIETIES

There has always been a strong feedback between society and residential architecture – probably the closest one (both physically and mentally) to everyone. The level of development and wealth of a specific community, types and quality of relations inside the collectivity and the material culture shaped the requirements towards residential architec-

ture. At the same time, houses or flats, in which we are born and spend a major part of our lives, have a big influence on our sense of space, differentiation of public and private zones, and understanding of the term "home".

Our world is changing constantly. Professor Zygmunt Baumann said in one interview, that "we are in a place, we have never been before"¹⁴. This sentence is always true, since we are moving forward continually. Therefore, at all times we are facing new, previously unmet challenges and problems. Not otherwise it is with architecture, whose task is to create an environment for the human life and activities related to it. Nowadays more and more often, daily, weekly, annually or during our whole life, we spend inside different buildings. Architecture has to be able to answer questions it is incessantly asked anew: how to shape dwellings, work environment, meeting places? And it's not about absorption and utilization of the new construction technologies, telecommunications infrastructure or modern materials¹⁵, but about actions deriving from the awareness of the fact, that architecture, and residential architecture especially, ought to create frames of comfortable life for a human, from birth. To fulfill this task, architecture should follow changes in society, to which it acts as a servant and is based on good research into the existing needs relating to the amount of dwellings, their size or layout. On the other hand, architecture's job is to create among users appropriate functional and aesthetical patterns (the educational role of architecture).

Today, the challenges architecture is facing are especially difficult. Never before in our history have we witnessed such fast, violent and far-reaching transformations, not only of the economic, demographic and cultural nature, but also concerning the understanding of social roles, holding values and choosing life goals. Among all these changes, a factor having the most direct influence on housing needs, especially on differentiation of these needs, are major demographical transformations – late entry into marriage and parenthood, small population growth, more people living alone and ageing societies. Architects, but also developers, investors or decision-makers in the field of housing and infrastructural policy, have to realize the depth and dynamics of the contemporary social changes. Also, they have to ask themselves whether it is possible to shape residential architecture in a way that takes into consideration all the range of extremely different requirements and conditions. Should designs aimed at specific customers be created or should some common rules for shaping the dwelling for different users be sought? Or maybe the solution is a designs to the large extent neutral, leaving enclosed space for the future user to manage?

In the following text, an attempt will be made to answer the questions mentioned above.

1. Demographic transitions

Deep transformations, important especially when residential architecture and policy is considered, began with the Industrial Revolution. The development of medicine and dissemination of hygiene have caused elongation of expected life length and a drop in mortality among children, which together resulted in population growth. Decrease in infants and child mortality and also changes facilitating social advance, caused a decline in births and a transition from the wasteful (traditional) reproduction to the sparing (modern) one [10]. Thanks to the delay of the decrease of the amount of births in relation to the decrease in mortality, there has been a rapid population growth in societies in which the mentioned above processes of modernization took place. Later, the fertility rate stopped at the level ensuring the upkeep of the population size. All of these transformations are

¹⁴ *Innego końca Świata nie będzie*, an interview with prof. Z. Baumannem made by J. Makowski, „Tygodnik Powszechny” nr 51(3310), 16 December 2012, s. 26-27.

¹⁵ About the influence of the telecommunications network development on the shape of buildings [13].

called *the Demographic Transition*¹⁶. Their effect is the transformation of the multigenerational families into so called *nuclear* ones, which means consisting of a couple and their offspring [10]. The transformations described above are considered by the demographers to be universal, i.e. occurring in the whole world, although some alterations in their appearance and course resulting from the different characteristics of different areas are observed. It is considered that the *demographic transition* started in Poland in the second half of the 19th century, firstly in Bigger Poland. [10]

The increase of wealth and richness in western societies, also more and more common access to education (and the increase of its quality) and the development of science caused the commonly accepted value systems to change. Widely understood individualism took first place [6] and traditional social roles were questioned. The age of entering into marriage increased, while the amount of marriages dropped (in exchange, the number of not legalized relationships goes up) and among those entering into marriage - more are ending with a divorce [13]. Women are giving birth later in life, and not as often. In the 1980's a French demographer P. Ariès stated the fall of "the reign of the king-child", replaced with "the reign of the king-couple".¹⁷ The relations between family generations have also changed. Children are often leaving their family home later and if they do leave, it is more common that they do it to start living alone, not to start a new family.

In developed western societies, in which the process of the *transition* has in fact reached an end, contrary to the predictions of the *demographic transition* concept, the birthrate did not stop at the expected, stable level. Instead of stabilizing, the fertility rate began dropping again (below the level of the replacement of generations) [5]. [6]. The boisterousness of the phenomena described above and their inconsistency with the predictions of the *demographic transition* theory led demographers – D. J. Van de Kaa and R. J. Lesthaeghe – to propose a hypothesis of the *second demographic transition*. According to this theory, listed social changes have led to certain demographic results – first of all ageing of societies and a decrease in birthrate. Poland, according to the estimations of the demographers M. Okólski and A. Fihel, is in the last stage of the (*first*) *demographic transition*. Furthermore, phenomena considered to be a beginning of the *second demographic transition*, can be already noticed. [10]

There are also processes, different from demographic ones that influence housing need formations – among others; these are important changes in the labour market and in so-called 'lifestyle'. Presently several changes of the place of employment during a career or the necessity for continuous self-development and education are a norm. Work often requires a change of a place of residence. This situation makes it harder to make the decision to start a family and a new household and also weakens intergenerational relations in a family [13]. A major change in the working conditions is, in some cases, the possibility to work at home, or more generally – remotely. [14]

2. New types of households

The processes of change in demography, economy and culture described above have caused significant changes in the formation of households. There has been a significant increase in their diversity. A household, consisting of a couple of adults and their children, is not a standard any more. The evidence of the dissemination of the new types of households is the appearance of these topics on a wider forum – as a subject of conferences or scientific descriptions and the account of the new types of households in studies and statistical summaries (censuses).

¹⁶ This term was coined among the demographers working at Princeton in the 40's of the 20th century, under the direction of F. Notestein, although some elements of the phenomenon were noticed and described earlier by the European scientists (about the *Demographic Transition* theory: [10], s. 113-122; 262-270).

¹⁷ These terms come from P. Ariès' work titled *Two successive motivations for the declining birth rate in the West* written in 1980. Cited after: [10], s. 297.

Among new types of living arrangements related to the emergence of the other types of households, the following are given most often:

- A person living alone (“single”)
- A single parent with children
- Several adult persons, not being in relationships with each other, living in one dwelling (“co-op household”)
- “Empty nesters” - parents, whose children left home already (sometimes they take care of their grandchildren)
- Living apart together” (LAT) – adult persons, being in a relationship with each other, but not living in one dwelling (e.g. previously divorced or widowed persons)
- Reconstructed families – families, in which at least one of the children is a child of only one of the partners.¹⁸

The dissemination of the concubinage also affects indirectly the changes in the households.¹⁹ Whereas the multigenerational and “extended” families, that were common and prevailing before the *demographic transition*, now are rarely found.

Some changes occurred in the way the households function; related to a different lifestyle, form of working and learning, way of spending free time. Members of the households are spending less time together. It can be said, that within families some kind of atomization took place.

3. New households and new housing needs

All the transformations described above undoubtedly have a significant influence on the requirements, which contemporary residential architecture should meet. In this context the observation, that the potential flat buyers tend to show (contradictory to the expectations) quite conservative preferences is particularly interesting (a complex study conducted among people seeking a flat in Munich showed, that even 25% prefer a traditional flat layout)[4],[8]. However, like sociologists, the real estate market notes important changes in the formation of the households and hence in the demand and requirements related to the housing development.

Despite demographic changes, resulting in a decrease of the population size, the amount of households increases. It is mainly caused by a rise, in some countries quite sheer, of the number of people living alone. However, the general fall in the average amount of people included in a household does not result in a decrease in the preferred size of a dwelling nor the number of rooms. Paradoxically, these requirements sometimes even rise.²⁰

A separate issue, related to the new housing needs of societies, is the change of the traditional functions of the rooms within dwellings. Different functions are served both by the rooms used by all residents, as well as by the private rooms. Sometimes even the division of a dwelling into rooms is replaced with a division into so called domains (Fig. 1). It results from a series of changes mentioned before, mainly from: changes in lifestyle and forms of work, underlining the individualism and autonomy, counting on self-

¹⁸ About the definitions of the types of the households – [1], s. 107-127. On changes in the understanding of the word “family” and on new types of households also [10], s. 87-92. The issue of marriages, divorces and concubinage is also mentioned in [5], s. 15-17.

¹⁹ In [10] are mentioned the results of births examination in the Netherlands showing, that “the form of a family based on a married couple with a child is a favorable environment for procreation[...], whereas based on two adults not being parents [...] is not in favor of a divorce” ([10], s. 92). Therefore it can be assumed that the dissemination of the concubinage may result in fewer households created by couples without children.

²⁰ Compare the example of Munich – [8] or generally on trends in Germany - [4], s. 30. On this topic - [20], s. S83-S92. In that paper the phenomena discussed in this work have been analysed in the case of Great Britain. Three parallel phenomena were observed: the decrease in the households' size, with the increase of the sq. m. taken by a person at the same time. However, the average size of the housing unit has dropped slightly.

development and also from a limited amount of free time and, different from, former forms of relaxation.

In the common zone there is a decrease in meaning of the living room in favor of the extended kitchen (with a place for eating; sometimes connected with the living room) and a dining room. Common meals are becoming the main opportunity for all the residents to meet, therefore social activities are also “moving” to the kitchen, now looking differently than before.²¹ Now it is probably the most important room – a kind of a heart of the house or flat, a place *where you spend time with friends, raise kids, where a “mobile” family meets together [...]. The kitchen is not only a “place of work of the housewife” anymore, but rather a multifunctional social space including the role of a living room*.²²

In connection with the transfer of family life to the “new” kitchen and also because of the extension of the functions performed by bedrooms, the role of traditional living rooms is being reduced, whereas the former bedrooms are being developed.²³ Now they are not only places to sleep or relax. In relation to the emphasis on individualism and self-education and with the development of different kinds of individual entertainment and the world of virtual contacts, each resident is spending much more time in his or her room, being his private domain. That is why bigger and better equipped rooms are desired. More often it is avoided to place two children in one room. A separate bathroom for each bedroom (or at least one additional bathroom connected directly to the parents' bedroom), becomes common.

Obviously the rise of wealth of European societies, development of the technology and dissemination of its achievements (especially in the area of telecommunications) also significantly changes the face of today dwellings, opening new possibilities, but also posing new requirements towards designers.

Apart from changes in lifestyle, that influence the functions filled by the individual rooms, factors resulting from a quite significant diversification of the types of households and posing new requirements towards whole dwellings, should be mentioned. A flat for a single person should be designed differently from a one meant for a young couple or for a family with children. Each of these cases requires different divisions of space, different degrees of separation of the individual rooms, different proportions between common and private zones etc. One should also remember about specific requirements of not only elderly people or disabled persons, but also of people called in the literature *empty nesters*.

In the context of globalization, the issue of the cultural differences gains importance. More and more often, because of different reasons, people move not only to the neighbouring countries, but they also migrate to different continents. Although in Poland it is not such an important matter, in some European countries (like France or Germany) the ethnical and national minorities begin to constitute a quite substantial part of society. Often they are people from a completely different culture, having different perceptions of the term “family” and also having different traditions and customs related to the place of living. Meeting the requirements of these groups of users will become more and more often a new challenge for the designers.

4. Flexibility as a leading design strategy

Designing housing developments, which can meet all the different contemporary requirements, seems very difficult. Huge mobility of people (related to the possible several

²¹ In the survey conducted in Munich even 72.6% would prefer to have a big kitchen connected with the living room - [8], s. 189.

²² Horx M., *Zwischen Konvention und Innovation – Wandel des Wohnens* [in:] *Wohnbauen in Deutschland*, ed. Stiftung W., 2002 (cited after: [4], s. 30).

²³ E. Wurst writes, that the role of the living room has decreased at least because nowadays everyone has access to the television and other multimedia in his or her room - [4], s. 30.

changes of the place of residence during a lifetime), economic crisis and adverse processes occurring in the heavily urbanised areas make it even harder. Therefore, is it possible to work out a single, common “response” to all these issues? Or specialised designs, meant for specific groups of users, should be provided?

In the scale of a building or specific flats, between strict specification of the function of the rooms and their complete neutrality, there is a wide range of possible solutions, which can together be called with the term *flexibility*, understood as a way of designing that which allows easy adaptation of the specific parts of a building according to the needs of future users (Fig. 2, 3). Flexibility can be introduced in different scales and in different phases of designing, raising and using a building and can serve for different purposes. For the purpose of this work, the following kinds of flexibility have been identified – in relation to the residential buildings:

- **Structural flexibility** – based on designing a building in a way, that it is possible to shape the inner space freely, within specified frames (for example pillar structure, that doesn't need additional internal supporting walls);
- **Development flexibility** – allowing to adapt the flat to the needs, changing with the cycle of the family development (having kids in different ages, getting old) or to adapt to the needs of the new users;
- **Everyday flexibility** – allowing simple alterations in the layout, related to the everyday lifestyle or special events (the simplest example would be a movable or foldable wall in a flat).

Each of these can answer to the different needs of adaptation of the housing development to the users' requirements. They can exist together, in relation or separately, giving a variety of possibilities.

Achieving the **structural flexibility** requires probably the biggest effort from the designer and accepting some assumptions already at the beginning of the design process. Providing the structural flexibility may mean designing a building with separate layers constituting the building, according to the function they serve²⁴. With the proper separation of the elements and relevant hierarchy and order of the layers, it is possible to interact with one specific layer without disturbing others. In this way, far-reaching changes related to the new user can be made in the building or single flat or to introduce big diversity in the layout of flats in the phase of designing and raising a building (according to the requirements of future users, who already bought flats). Undoubtedly such flexibility of a building allows classifying an object to the “sustainable” category, since it is possible to adapt it to the changing needs, conditions, users and also relatively easily renovate and therefore there is a chance, that the building will serve its users for a longer time, keep in a good condition and provide comfort. However, such way of designing requires following quite strict rules. First of all, the supporting structure has to allow to shape the space freely and also to change the arrangement without interfering with building's structure. Secondly, it is important to plan all conduits, ducts etc., so that they are sufficient not only for the initial flats' layout, but also for possible other different arrangements (both within separate flats and within a completely different space division – Fig. 4, 5). Furthermore, the exchange or reparation of the fittings and conduits or the elevators should be easy and should not require turning the building into a ruin. The simplicity of reparation, renovation or exchange refers also to all the building parts, which the expected lifetime is shorter than the expected lifetime of the whole building – e.g. facade finishing. In the extreme case of structural flexibility, it is even possible to shape the facades of particular flats independently and to change them, when the owner of a flat changes. Obviously such design may turn out to be a bit more “wasteful” - since to provide a wide variety of functions or divisions, it may be necessary for example to assume bigger supports capacity or amount of conduits than it is required for the initial arrangement. However, if only functions that can

²⁴About this way of shaping buildings - [12], s. 479-493.

really come into existence in the specific localization are taken into consideration, it is probably possible to achieve an optimum.

Development flexibility may be achieved at least in two ways. The first way based on somehow designing “neutral” interiors. If every room has appropriate dimensions and proportions, each of them can serve a variety of functions. Therefore the user can, without moving walls or knocking out additional passages, arrange the dwelling to some extent freely. Layout of the ducts does not impose which room should be the kitchen, which one should be the bedroom etc. Second possibility is the elimination of all supporting structures from the flats' interiors, so that the inside can be shaped freely with division walls. Such flexibility makes it possible to change the arrangement of a flat along with the development of a family (appearance of children, start of school)²⁵ or when the user changes. Development cycle of a family in Poland, together with its housing needs in every phase of the cycle, is described by M. Skibniewska in her work *Family and flat*²⁶... Despite the book being released in the 1970's, observations made by the author remain actual and amazingly instructive.

Everyday flexibility is meant to serve to increase the functionality of an entire whole flat or specific rooms. The simplest way to achieve such flexibility is to use different kinds of systems of movable walls or folding doors. In this way rooms can be joined or divided simply and quickly, according to the present needs. These alterations can be made every day (e.g. separating a bedroom from a living room), occasionally (getting a bigger dining room) or temporarily (e.g. opening the living room or the kitchen to the balcony or the terrace in the summer). Everyday flexibility is extremely precious in small flats – it allows to “create” more rooms, that there actually are and to make better use of the space and lets it fill more functions.

It can be seen, that achieving the flexibility in a building does not necessarily require the appliance of expensive and advanced technical or engineering solutions. The most important thing is to apply some rules at the very beginning of the designing process and later follow them consequently. Further research in this field, as well as all other actions aimed at working out rational, functional, high quality solutions of dwellings for contemporary societies that undergo dynamic changes, is absolutely necessary. Otherwise the architecture is threatened with departure from the human needs that always were and should be the fundamental measure and aim of the efforts of the architects and the disappearance of the basic function of the architecture, which is to serve the society.

BIBLIOGRAFIA

- [1] *Conference of European Statisticians Recommendations for the 2010 Censuses of Population and Housing*, United Nations Economic Commission for Europe, UN, 2006, s. 107-125.
- [2] De Licio M., *New houses for new residential requirements [w:] ENHR 2007 International Conference “Sustainable Urban Areas”, 2007.*
- [3] Einchholtz P., Lindenthal T., *Demographic change, human capital and the demand for housing [w:] Europe Real Estate Yearbook, 2008, s. 552-555.*
- [4] *In Detail. High-Density Housing*, pod red. Ch. Schittich, 2004
- [5] Kaa D. J. van de, *The Idea of a Second Demographic Transition in Industrialized Countries*, Tokyo, 2002.
- [6] Lesthaeghe R.J., *Second Demographic Transition.*
- [7] Lesthaeghe R.J., Surkyn J., *New Forms of Household Formation in Central and Eastern Europe: Are they related to newly emerging Value Orientations?*, Interuniversity papers in demography, 2002.

²⁵ About the development cycle of the common today „nuclear” family – [10], s. 88.

²⁶ M. Skibniewska, *Rodzina a mieszkanie*, Warszawa 1974, s. 94-106.

- [8] Lehrstuhl für Wohnungsbau und Wohnungswirtschaft ,Technische Universität München , *The house hunter – An unknown creature* [w:] Ebner P., Gerstenberg F., Höllbacher *Housing moves on. Architects and their views*, 2009, s. 182-191.
- [9] Maksimowicz, B. Pułaska-Turyńska, M. Rószkiewicz, *Rodowód i ewolucja teorii przejścia demograficznego* [w:] *Teoria przejścia demograficznego*, praca zbiorowa pod redakcją M. Okólskiego, Warszawa 1990.
- [10] M. Okólski, *Modernizacja społeczeństwa a przejście demograficzne* [w:] *Teoria przejścia demograficznego*, praca zbiorowa pod redakcją M. Okólskiego, Warszawa 1990.
- [11] M. Okólski, A. Fihel, *Demografia*, Warszawa 2012, s. 113-126, 132-139, 262-270, 296-300.
- [12] Nakib F., *Technological Adaptability, an Approach Toward a Flexible and Sustainable Architecture* [w:] *Conference on Technology & Sustainability in the Built Environment*, King Saud University - College of Architecture and Planning, s. 479-493.
- [13] *New family relationships and living arrangements - demands for change in social statistics*, 35th CEIES Seminar 24-25 January 2008, Warsaw, Poland – Background Paper.
- [14] Palej A., *Miasta cywilizacji informacyjnej. Poszukiwanie równowagi pomiędzy światem fizycznym a światem wirtualnym*, Kraków 2003.
- [15] Reibitzer D.W., *Trends and perspectives in European housing markets: A structural analysis of statistical data* [w:] *Europe Real Estate Yearbook*, 2008, s. 108-115.
- [16] Sabbadini L.L., *Changes in household structures and behaviours: New challenges for official statistics* [w:] *New family relationships and living arrangements - demands for change in social statistics*, 35th CEIES Seminar 24-25 January 2008, Warsaw, Poland.
- [17] Sassen S., *When housing becomes an electronic instrument: the global circulation of mortgages* [w:] Ebner P., Gerstenberg F., Höllbacher *Housing moves on. Architects and their views*, 2009, s. 14-29.
- [18] Sullivan J., *10 Design Trend for 2011*, <http://www.builderonline.com/design/10-design-trends-for-2011>, 16.12.2010
- [19] Williams K., *Space per person in the UK: A review of densities, trends, experiences and optimum levels* [w:] *Land Use Policy* 29S(2009), s. S83-S92.

O AUTORZE

Absolwent Wydziału Architektury Politechniki Krakowskiej. Niniejszy artykuł jest skróconą i uzupełnioną o dodatkowe informacje wersją części teoretycznej pracy dyplomowej inżynierskiej wykonanej pod kierunkiem dr. hab. inż. arch. Anny Palej prof. PK.

AUTHOR'S NOTE

Graduate of the Faculty of Architecture of the Cracow University of Technology. This paper is a shortened version (with additional information) of the theoretical part of the engineer's diploma made under the direction of dr. hab. inż. arch. Anny Palej prof. PK.