

ARCHITEKTURA

CZASOPISMO TECHNICZNE  
TECHNICAL TRANSACTIONS

WYDAWNICTWO  
POLITECHNIKI KRAKOWSKIEJ

ARCHITECTURE

2-A/2010

ZESZYT 5

ROK 107

ISSUE 5

YEAR 107

BARBARA GRONOSTAJSKA\*

## MODERNIZACJA PRZESTRZENI PUBLICZNEJ W OSIEDLACH MIESZKANIOWYCH Z WIELKIEJ PŁYTY

### MODERNIZATION PUBLIC SPACES IN ESTATES BUILT IN PLATE TECHNOLOGY

#### Streszczenie

Osiedla z wielkiej płyty stanowią 30% polskiej tkanki mieszkaniowej. Pomimo licznych pozytywnych zagranicznych doświadczeń, w Polsce wciąż nie podejmuje się zintegrowanych działań mających na celu ich modernizację. Wraz ze wzrostem świadomości oraz podniesieniem standardu zamieszkiwania osiedla te będą się zmieniać. Przestrzeń publiczna jest tym elementem, który wymaga modernizacji i dostosowania do potrzeb mieszkańców.

*Słowa kluczowe: architektura mieszkaniowa, modernizacja, przestrzeń publiczna*

#### Abstract

Housing estates built in panel technology makes up 30% of total polish housing estates. Despite the many positive foreign experiences, no integrated actions aimed on it's modernisation are taken on in Poland. With the increasing awareness and raise the standard of living these housing estates will change. Public space is the element which require to be modernized and adapted to the needs of residents.

*Keywords: housing architecture, modernization, public spaces*

\* Dr hab. inż. arch. Barbara Gronostajska, Zakład Projektowania Architektury Mieszkaniowej, Wydział Architektury, Politechnika Wroclawska.

## 1. Wstęp

Osiedla z wielkiej płyty powstawały do końca lat 70. XX w. w Polsce, jak również w wielu innych krajach europejskich. Na osiedlach tych pojawiło się wiele problemów społecznych, ekonomicznych i architektonicznych. Stąd w ostatnich dziesięcioleciach zaczęto zastanawiać się nad ich rozwiązaniem. Dyskusje prowadzone były w dwóch aspektach. Jeden zmierzał do całkowitego wyburzenia istniejącej tkanki i wprowadzenia nowej zabudowy, dostosowanej do współczesnych potrzeb mieszkańców, natomiast drugi miał na celu modernizację tych osiedli. Oczywiście kwestią najważniejszą są sprawy ekonomiczne, które zawsze odgrywają rolę decydującą. Modernizacja osiedli mieszkaniowych wydaje się być znacznie bardziej efektywna aniżeli ich wyburzenie. Świadczyć o tym mogą działania modernizacyjne przeprowadzone w Niemczech<sup>1</sup>, Francji i innych krajach Europy Zachodniej, które dziś oceniane są bardzo pozytywnie.

Stąd też działania w kierunku modernizacji osiedli wykonanych z wielkiej płyty należy uznać za uzasadnione i potwierdzone doświadczalnie. Pomimo licznych zagranicznych doświadczeń, w Polsce wciąż nie podejmuje się zintegrowanych działań mających na celu ich modernizację. Przeprowadza się jedynie dożadne prace typu docieplanie budynków, stworzenie placów zabaw dla dzieci. Nie istnieje żadna całościowa strategia czy program ich regeneracji. Nie mamy również żadnej ogólnej polityki mieszkaniowej, która prowadziłaby do modernizacji osiedli z wielkiej płyty.

Uwzględniając najważniejsze elementy kształtowania środowiska mieszkaniowego określone przez Alexandra [1], tj.:

- liczbę mieszkańców w środowisku mieszkaniowym umożliwiającą oddziaływanie pojedynczego człowieka na kreowanie środowiska,
- identyfikację przestrzeni przewidzianej pod zabudowę pod względem rozmiarów, klarownej granicy i symbolicznego wejścia,
- liczebność mieszkańców w osiedlach mieszkaniowych umożliwiającą bliskie kontakty i związki międzyludzkie,
- wielkość budynków ułatwiającą kontakt z terenem poprzez posiadanie jakiegoś rodzaju prywatnej przestrzeni zewnętrznej,
- związki pomiędzy grupami wiekowymi, np. pomiędzy dziećmi i osobami starszymi,
- kształtowanie komunikacji wg określonych zasad,
- kreowanie zainteresowań u mieszkańców i wypełnianie im czasu wolnego w celu wyeliminowania bądź ograniczenia przestępczości,

modernizacja i rewitalizacja czy też budowa nowych osiedli mieszkaniowych powinna zapewnić odpowiedni standard techniczny i użytkowy zabudowy przyjazny mieszkańcom osiedla.

Działania zmierzające do osiągnięcia takich celów powinny być prowadzone w trzech obszarach, od przekształceń urbanistyczno-architektonicznych (skala makro) dotyczących całych osiedli, poprzez przekształcenia w mniejszych obszarach, które można określić przestrzeniami sąsiedzkimi (skala mezo), do przekształceń indywidualnych obejmujących zmiany funkcjonalno-przestrzenne mieszkań (skala mikro). Oczywiście należy uwzględnić fakt, że wytyczenie wyraźnych granic pomiędzy takimi obszarami jest bardzo trudne, ponieważ jedne oddziałują na drugie i takie oddziaływanie musi być uwzględnione.

## 2. Przekształcenia przestrzeni sąsiedzkich

Przystępując do omówienia przekształceń przestrzeni sąsiedzkich należy przede wszystkim zdefiniować to pojęcie. Istnieją różne sposoby definicji przestrzeni sąsiedzkiej. W artykule przyjęto, że przestrzeń sąsiedzka obejmuje przestrzeń całego osiedla wraz z ulicami dojazdowymi leżącymi w jego obrębie. Istnieją również różne definicje podziału przestrzeni sąsiedzkich. Najwłaściwszym wydaje się podział zaproponowany przez Newmanna [5], według koncepcji „przestrzeni obronnej” (*defensible space*). Dzieli on przestrzeń na publiczną, półpubliczną, półprywatną i prywatną. W idei Newmanna przestrzeń terenów mieszkaniowych charakteryzuje zestaw czynników, które wpływają na bezpieczeństwo. Główne czynniki to:

- terytorialność,
- naturalna kontrola społeczna użytkowanego wspólnie terenu,
- eliminacja rozwiązań stygmatyzujących mieszkańców,
- lokalizacja obiektów w rejonach społecznie bezpiecznych.

Terytorialność odnosi się do głęboko ukrytych, biologicznie uwarunkowanych potrzeb posiadania własnej oddzielonej i odizolowanej od sąsiadów przestrzeni. Pomiedzy prywatną własnością przestrzeni a przestrzenią publiczną konieczne jest stworzenie hierarchicznej struktury granicznych przestrzeni pośrednich, tworzących układ przejść czytelny dla wszystkich. Naturalna kontrola społeczna użytkowanego wspólnie terenu powinna obejmować przestrzeń identyfikowaną przez mieszkańców jako strefę ich wpływów. Dotyczy to głównie przestrzeni półprywatnych, półpublicznych i publicznych. Należy unikać także sąsiedztwa zupełnie odmiennych form budownictwa oraz założeń urbanistycznych przeznaczonych dla grup społecznych różniących się standardem życia. Staje się to czynnikiem stygmatyzującym poczucie upośledzenia i braku społecznej akceptacji. Lokalizacja osiedli w strukturze miasta ma również wpływ na warunki bezpieczeństwa, należy wybierać tereny leżące w strefie uznanej za bezpieczną.

Uwzględniając te czynniki w procesie modernizacji osiedli mieszkaniowych, powinno się uzyskać odpowiednio zindywidualizowane przestrzenie sąsiedzkie z wyraźnym podziałem na zaproponowane przez Newmana cztery rodzaje przestrzeni (il. 1). Newman uznaje w zasadzie hierarchizację przestrzeni od przestrzeni prywatnej przez półprywatną i następnie półpubliczną aż do przestrzeni publicznej (il. 5). Istotną rolę wg niego spełniają zhierarchizowane sięgacze, które muszą spełniać podane powyżej uwarunkowania. Niektórzy architekci uważają, że sięgacze ograniczają możliwość sprawowania kontroli społecznej we wnętrzach osiedli oraz pogarszają warunki udzielania pomocy przez pojazdy policji i pogotowie ratunkowe. Uważają, że rozmieszczenie budynków mieszkalnych wzdłuż tradycyjnie kształtowanej ulicy zapewnia lepszą ochronę przed przestępczością niż proponowane przez Newmana sięgacze<sup>2</sup>. W takich przypadkach ciągi ulic, przy których usytuowane budynki (przestrzeń prywatna) przynależą do określonych osiedli, często nie są oddzielone od przestrzeni publicznej (ulica) innymi przestrzeniami pośrednimi. Taki kontakt obu tych przestrzeni, po krytyce sięgaczy, dopuszcza także Newman (il. 2) lecz pozostała część zhierarchizowanego układu jest mało elastyczna

Korzystając z il. 3 można poszczególnym rodzajom przestrzeni przypisać pewne elementy zabudowy osiedlowej.

W pełni elastyczny podział przestrzeni, umożliwiający dowolne łączenie przestrzeni, dostosowane np. do zaistniałych warunków, został zaproponowany przez autorkę (il. 4). Podział taki wydaje się być bardzo ważny, bowiem bezpieczne przestrzenie mogą być kreowane bez ograniczeń wynikających ze wstępnych założeń.

Podział wprowadzony przez Newmana określa dość dokładnie granice wprowadzonego przez niego podziału przestrzeni sąsiedzkich, nie wszystkie jednak elementy zabudowy przyporządkowane są do poszczególnych rodzajów przestrzeni.

Sposób organizacji podziału przestrzeni zaproponowany przez autorkę artykułu niezależnie od jego elastyczności, różni się dodatkowo inną definicją przestrzeni półpublicznej. Uważa ona, że elementem tej przestrzeni powinny być przede wszystkim tereny znajdujące się we wnętrzach zespołów, które w innych rozwiązaniach są pomijane, a stanowią bardzo ważny element modernizacji osiedli, właśnie ze względu na bezpieczeństwo ich mieszkańców. Na il. 4 przedstawiono koncepcję, zgodnie z którą przestrzeń międzyblokową określa się jako przestrzeń publiczną, w rzeczywistości tworzy ona wnętrza zespołów, tzw. kwaterały, które są przestrzenią półpubliczną.

Precyzyjniejszej definicji wymaga również przestrzeń publiczna. Przez pojęcie przestrzeni publicznej należy rozumieć przestrzeń położoną pomiędzy obrysem zespołów tworzących osiedle a granicami tego osiedla. W zależności od tego czy osiedle jest położone w centrum miasta, czy na jego peryferiach inne elementy zabudowy będą znajdowały się w takiej przestrzeni. Ogólnie należy jednak stwierdzić, że wytyczenie wyraźnych granic pomiędzy poszczególnymi rodzajami przestrzeni nie zawsze jest możliwe.

Istnieją jeszcze inne koncepcje prowadzące do zwiększenia bezpieczeństwa określane ogólnie ideą CPTED (Crime Prevention Through Environmental Design) i wszystkie one oparte są na podobnym do Newmana zestawie czynników.

Przekształcenia przestrzeni sąsiedzkich są działaniami prowadzonymi w zdecydowanie mniejszej skali niż przekształcenia urbanistyczno-architektoniczne. Mogą być wykonane przez grupy mieszkańców, nie wymagają tak dużych nakładów finansowych, jak przekształcenia w skali makro. Polegają na wyznaczeniu przestrzeni sąsiedzkich, które są użytkowane przez określone grupy mieszkańców. Poczucie terytorialności przeciwdziałające anonimowości uzyskuje się poprzez wprowadzanie placów zabaw dla dzieci, miejsc spotkań młodzieży, miejsc wypoczynku osób starszych itp. Funkcjonalne i estetyczne rozwiązania tych miejsc sprzyjają zacieśnianiu więzi sąsiedzkich. Wiąże się z tym również poczucie bezpieczeństwa w przestrzeni, dzięki wprowadzeniu zróżnicowanego detalu architektonicznego i urbanistycznego, poprawą walorów środowiska przyrodniczego zarówno tego powiązanego bezpośrednio z przestrzenią prywatną, jak i innymi rodzajami przestrzeni.

Zaangażowanie w proces tworzenia przestrzeni otaczającej ludzi sprawia, że zaczynają się oni z tą przestrzenią identyfikować i czują się za nią odpowiedzialni.

Alexander [2] proponuje wizję architektury partycypacyjnej, w kształtowaniu której biorą udział sami użytkownicy. Próba mobilizacji wspólnoty do podejmowania lokalnych inicjatyw nie jest jednak możliwa bez poczucia związku z miejscem zamieszkiwania. Poziom identyfikacji z takim miejscem bezpośrednio wpływa na jego wygląd. Zaniedbane, zdewastowane tereny wskazują na brak kontroli nad terenem ze strony zarządcy oraz zamieszkujących je ludzi. Przenosi się to pośrednio na poczucie braku satysfakcji życiowej i zwiększa stres.

Najwłaściwszym sposobem zaradzenia temu problemowi wydaje się być wspólne kształtowanie przestrzeni wokół budynków przy udziale ich mieszkańców. Przy czym powinno odbywać się to na każdym etapie kształtowania przestrzeni, począwszy od tworzenia projektu aż do jego wykonawstwa.

Wspólna aktywność w przestrzeniach sąsiedzkich sprzyja integracji pokoleń, wzmacnia poczucie bezpieczeństwa, utrzuca wspólnotę i przynależność terytorialną. Bezpośredni udział mieszkańców w kreowaniu wizji przestrzeni, tworzeniu projektu zagospodarowania przestrzeni warunkuje akceptację społeczną przestrzeni i umożliwia jej przetrwanie w dobrej kondycji estetycznej.

### 3. Wnioski

W wyniku przeprowadzonych analiz stwierdzono, że przestrzenie publiczne osiedli z wielkiej płyty powinny zostać poddane szerokim działaniom modernizacyjnym. Osiedla z wielkiej płyty są typowym przykładem zabudowy drugiej połowy XX w. i borykają się z problemami społecznymi, architektonicznymi i urbanistycznymi. W wyniku własnych rozważań, badań socjologicznych i analizy psychologicznej oraz przeglądu i analizy przyjaznych dla mieszkańców współczesnych osiedli mieszkaniowych<sup>3</sup> wyodrębniono preferencje oraz systemy wartości, które powinny stanowić podstawę modernizacji osiedli mieszkaniowych. Przy określaniu systemu wartości przyjęto następujące priorytety: kreowanie przestrzeni o wyższej jakości, powrót do tradycji i kontynuacja uniwersalnych wartości kultury europejskiej. Jako najważniejsze podczas modernizacji osiedli mieszkaniowych z wielkiej płyty przyjęto następujące zasady [4]:

- Podzielenie przestrzeni publicznych osiedli na mniejsze obszary o różnorodnym charakterze. Uznano, że najlepszym rozwiązaniem jest elastyczne, dowolne łączenie różnych rodzajów przestrzeni, w zależności od przyjętych założeń. Wyznaczono nowe granice różnych form przestrzeni osiedlowej poprzez odpowiednie formowanie zabudowy i wykształcenie obszarów życia społecznego z bogatym programem użytkowym.
- Wprowadzenie jednoznaczności funkcji poszczególnych przestrzeni zapewniającej warunek „terytorialności”, dzięki czemu mieszkańcy mają poczucie przynależności do takich właśnie przestrzeni (jest ona przez nich kontrolowana). Uzyskano to przez wprowadzanie symbolicznych bram jako wyjść na ulice lub na dziedzińce. Stwarza to wrażenie, że przestrzeń po drugiej stronie jest nie całkiem publiczna i należy do ludzi, którzy tam mieszkają. Wrażenie takie uzyskano również poprzez zmiany faktury powierzchni dróg i właściwe oznaczenie wejść. Zadbano również o kameralność przestrzeni otwar-

tych, dostosowując je do potrzeb mieszkańców. Stworzono także kompleksy grupujące wspólnie użytkowane urządzenia.

- Zlikwidowanie anonimowych przestrzeni niczych, niezagospodarowanych oraz nadmiernie zindywidualizowanych, które nie pozostawiają miejsca na wspólną aktywność mieszkańców. Stworzenie wyraźnego podziału na tereny publiczne i półpubliczne przypisane określonym grupom mieszkańców w zależności od wieku i upodobań. Należą do nich m.in. place zabaw, miejsca spotkań, miejsca wypoczynku, tereny sportowe.
- Zapewnienie dobrej widoczności ulic oraz terenów wspólnych dla ludzi będących jej „naturalnymi właścicielami”, która umożliwia obserwacje z wnętrza budynków zorientowanych wzdłuż ulic.
- Wprowadzenie zróżnicowanej zieleni, dobrze zaprojektowanej, o dużych walorach estetycznych, z dobrym oświetleniem, uniemożliwiającej ukrycie czyjejs obecności. Zieleń taką rozmieszczono wzdłuż ulic przelotowych graniczących z modernizowanymi osiedlami, spełnia ona rolę kurtyn dźwiękowych oraz zmniejsza ona zanieczyszczenie naturalnego środowiska mieszkaniowego.
- Stworzenie czytelnych tras ruchu pieszego, ułatwiających kontakty międzyludzkie.
- Przystosowanie osiedli do potrzeb osób niepełnosprawnych poprzez usunięcie barier architektonicznych.

Wyniki studiów dotyczących estetyki architektury modernizowanych osiedli pozwalają na stwierdzenie, że odzwierciedla ona jeden kierunek twórczy, który należałoby zmienić, nadać mu nowe wartości o humanitarnej treści, aby odpowiadały wymogom funkcjonalności i estetyki. Należałoby też pamiętać, aby tradycyjne witrażowe wartości architektury – trwałość, użyteczność i piękno – stanowiły nierozzerwalny element kształtowania przestrzeni architektonicznej modernizowanych osiedli mieszkaniowych.

#### Przypisy

- <sup>1</sup> Działania modernizacyjne podjęte na terenie Niemiec zakrojone były na szeroką skalę i przyniosły oczekiwane efekty. W ramach tych działań przebudowane zostały wielkie osiedla niemieckie, m.in. berlińskie osiedla mieszkaniowe: Gropiusstadt (płd-wsch. część Berlina Zachodniego), Markisches Viertel oraz Thermometersiedlung oraz osiedla w Dreźnie i Cottbus.
- <sup>2</sup> B. Hillier, raport pt. „Can streets be made safe”, 2002.
- <sup>3</sup> Badania i analizy zostały szczegółowo omówione w książce *Kreacja i modernizacja przestrzeni mieszkalnej*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, 2007.

## 1. Introduction

Housing estates was built in panel technology till the early 70s of the previous century in Poland and many other European countries. On these estates many social, economic and architectural problems appeared. Thus, in recent decades, began to think about the solution to these problems. Discussions were focused on two solutions. One proposed the complete demolition and introduction of new buildings, adapted to contemporary needs of the inhabitants while other was aimed on modernisation. The most important issue are economic side of both solutions. Modernisation of housing estates seems to be more effective than its demolition.

Modernizations carried out in Germany<sup>1</sup>, France and other western European countries are evaluated very positively.

Hence, the modernization of housing estates built in panel technology should be considered legitimate and verified experimentally. Despite numerous foreign experiences, in Poland still no integrated actions aimed at modernisation are undertaken. Only the immediate actions like insulation of buildings or creating playgrounds for children are preformed. There is no overall strategy or program for its regeneration. We have also no general housing policy, which would lead to the modernization of housing estates built in panel technology.

Taking into account the key elements shaping the residential environment as defined by Alexander [1], i.e.:

- the number of inhabitants in the residential environment, which allows a single human impact on the creation of the environment,
- identification of the space provided for development in terms of size, a clear boundary and symbolic entrance,
- number of residents in housing estate to enable close contacts and interpersonal relationships,
- building size to facilitate contact with the nature by having some kind of private external space,
- relationship between the age groups, for example, between children and the elderly,
- development of communications according to certain rules,
- creating interest in people and organise their free time in order to eliminate or reduce crime.

modernization and revitalization or construction of new housing should provide an appropriate technical and utility standard friendly residents of the estate.

Actions to achieve these objectives should be conducted in three areas, from the urban and architectural transformations (macro scale) for whole settlements, through the conversion in smaller areas that can be defined neighbourhood spaces (mezzo scale), to the individual transformations, including functional-spatial changes in the apartments (micro scale).

Of course, it should be taken into account that a clear demarcation between such areas is very difficult because they affect on the second one.

## 2. Transforming the neighbourhood spaces

To discuss the transformation of the neighbourhood space first of all the concept has to be defined. There are various ways to define the neighbourhood space. In this paper assumed that the neighbourhood area includes the whole housing estate area with access streets within. There are also various definitions of neighbourhood space division. The most appropriate appears to be the division definition proposed by the Newmann [5], according to the concept of "defensive space" (defensible space). It divides the space into public, semi-public, semi-private and private.

In the Newmanns idea, the neighbourhood space is characterized by a set of factors that affect safety. The main factors are:

- territoriality,
- natural social control of communal land,
- elimination of the stigmatising inhabitants solutions,
- location of objects in the socially secure areas.

Territoriality refers to the deeply hidden, biologically conditioned needs to have its own space separated and isolated from the neighbours.

Between private and public space it is necessary to create a hierarchical structure of the intermediate points, creating clear to all, gateways system.

Natural social control over the shared area should cover the space identified by residents as their zone of influence. This concerns mainly the semi-private, semi-public and public areas. The neighbourhood of completely different type of construction and urban planning for groups of differing social and living standards, should be avoided. This may affect the sense of disability and lack of social acceptance. The location of housing estates in the city structure has an impact on the security conditions, the sites within the area considered as safe should be selected.

Taking into account these factors in the process of modernization of housing estates, the individualized neighbourhood spaces should be obtained with a clear distinction to four types of space, according to one suggested by Newman (ill. 1). Newman consider the principle of hierarchy of space from private, through a semi-private space and then the semi-public space up to public one (ill. 5). In his opinion, very important are hierarchical perpendes which must meet the above conditions. Some architects believe that perpendes restrict the social control of the housing estates interior and worsen the conditions for assistance by police vehicles and ambulances. They believe that the deployment of residential buildings



along the traditionally shaped street, provide better protection against crime than proposed by Newman perpend. In such cases, the streets with the buildings located by (private space) belong to certain settlements, are usually not separated from public space (street) by other intermediate spaces. Such a link of these two spaces allows also Newmann (ill. 2) but the rest of the hierarchical systems is inelastic.

Based on ill. 3, the different spaces can be attributed to some elements of housing estate.

A fully flexible division of space, allowing any combination of space, for example, adapted to the specific conditions have been proposed by the author (ill. 4). Such division seems to be very important, because the safe spaces can be created without the constraints arising from the initial assumptions.

The division introduced by Newman defines quite accurately the limits of neighbourhood spaces, but not all elements of the estates are assigned to various types of space. The way of space division proposed by the author, regardless of its flexibility, differs from Newman's with another definition of semi-public space. She considers that the element of this space should be primarily areas located inside the estates that constitute a very important element in the modernization of housing, precisely because of the safety of their residents. Ill. 4 shows a concept whereby space between the blocs is defined as public space, in fact it creates an estate interiors, so-called quarters, which are semi-public space.

Public space require more precise definition too. The concept of public space meant the space located between the end of the housing units and a border of the settlement. Depending on the estate location, in the city center or on the periphery, the other buildings are situated in such an area. However, the clear demarcation between different types of space is not always possible.

There are other approaches to improve the security referred to idea of CPTED (Crime Prevention Through Environmental Design), and they are all based on a similar set of factors to Newman.

The neighbourhood spaces transformations are carried out in significantly smaller scale than urban-architecture transformations. These transformations can be made by groups of people, do not require so much funding as the transformation in macro-scale. Different neighbourhood spaces, used by certain groups of people, are determined. A sense of territoriality neutralize anonymity is achieved through the introduction of playgrounds for children, youth meeting places, places for older people, etc. It is connected also to a sense of security, through the introduction of diverse urban and architectural details, improving both the environmental values that are related directly to the private space as well as other types of space.

Involving residents in the process of creating a neighbourhood space makes them begin to identify with the space and feel responsible for it.

Alexander [2] proposes a vision of participatory architecture which involves the residents in creation process. An attempt to mobilize communities to take local initiatives, however, is not possible without a sense of relationship with the place of residence. Identification with the place directly affects its appearance. Neglected, devastated areas indicate a lack of control from the manager and the residents. It has a direct impact on feeling of dissatisfaction and increase stress.

The most appropriate way to deal with this seems to be transforming space around the buildings with the involvement of residents. It should take place at every stage of the space transformation, from designing to execution.

A common activity in neighbouring areas conducive to the integration of generations, promotes a sense of security, strengthens community and territorial affiliation. Direct participation of citizens in creating the vision for neighbourhood space, assure social acceptance and allow it to survive in good aesthetic condition.

### 3. Conclusions

As a result of analysis, public space in estates built in panel technology should be subjected to extensive modernization actions. Estates built in panel technology are a typical example of construction of the second half of the twentieth century, and faced with many social, architectural and urban problems. As a result of deliberations, sociological researches and psychological analysis and review and analysis of inhabitants friendly estates<sup>2</sup>, isolated preferences and value systems, which should form the basis for the

modernization of housing estates. In determining the value system, the following priorities were taken into account: creating a space of higher quality, a return to tradition and the continuation of the universal values of European culture. The most important for the modernization of housing estates built in panel technology are the following rules [4]:

- Dividing the housing estates public space into smaller areas with different characteristics. It was considered that the best solution is flexible, any combining different types of space, depending on assumptions. Determined the new frontiers of the various forms of neighbourhood space through appropriate estate shaping and creating areas of social life with a rich program of use.
- The introduction of the uniqueness of the functions of the space that ensures the condition of 'territoriality', so people have a sense of belonging to just such a space (which is controlled by them). It was achieved by introducing a symbolic gate to go to the streets or courtyards. This makes the impression that the space on the other side is not quite public and belongs to the people who live there. Such an impression was also achieved through changes in surface texture of roads and proper entrance designation. A complex grouping commonly used appliances was created.
- The elimination of anonymous space orphan, unmanaged and over-personalized, that are not appropriate for the common activity of citizens. Establishment of clear distinction between public and semi-public areas assigned to specific groups of people depending on the age and preferences. These include playgrounds, meeting places, places of recreation, sports grounds.
- Ensure good visibility of streets and common areas for people who are the "natural owners", which allows observations from inside the buildings oriented along the streets.
- The introduction of varied greenery, well-designed with high aesthetic value of good lighting, making it impossible to hide one's presence. Such a greenery deployed along the streets bordering with the modernized estates, fulfils the role of acoustic curtains and reduces the pollution of the natural housing environment.
- Creating legible pedestrian routes to facilitate contacts.
- Adapting housing estates for people with disabilities through the removal of architectural barriers.

Results of studies on the aesthetics of architecture of modernized estates allow the conclusion that it reflects a creative direction, which should be changed, give it a new value to the humanitarian content to suit the requirements of functionality and aesthetics. We should also remember that traditional architectural Vitruvian values – durability, utility and beauty – were inseparable element of the creating architectural space of modernized housing estates.

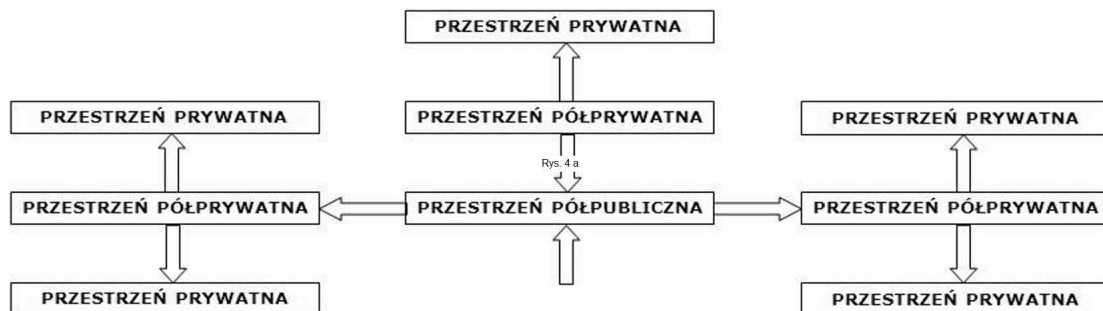
#### Endnotes

- <sup>1</sup> Renovations events in Germany had huge scale and tall great effects. In a frame of this events was rebuildet great German housing estates: Gropiusstadt (Berlin), Markisches Viertel (Dresden) and Thermometersiedlung (Cottbus).
- <sup>2</sup> B. Hillier, raport pt. „Can streets be made safe”, 2002.
- <sup>3</sup> Research and analysis was described in *Kreacja i modernizacja przestrzeni mieszkalnej*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, 2007.

#### Literatura/References

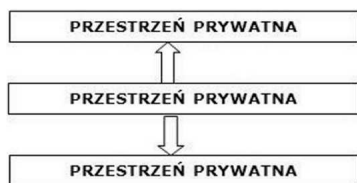
- [1] Alexander Ch., *A Pattern Language: Towns, Buildings, Construction*, Ishikawa S. & Silverstein, Oxford University Press, Oxford 1977.
- [2] Alexander Ch., Chermayeff S., *Community and privacy, toward a new architecture of humanism*, Double Day and Company Inc., New York 1978.
- [3] Czarnecki B., Siemiński W., *Kształtowanie bezpiecznej przestrzeni publicznej*, Difin, Warszawa 2004.
- [4] Gronostajska B., *Kreacja i modernizacja przestrzeni mieszkalnej*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, 2007.
- [5] Newman O., *Creating Defensible Space*, U.S Department of Housing and Urban Development, 1996.





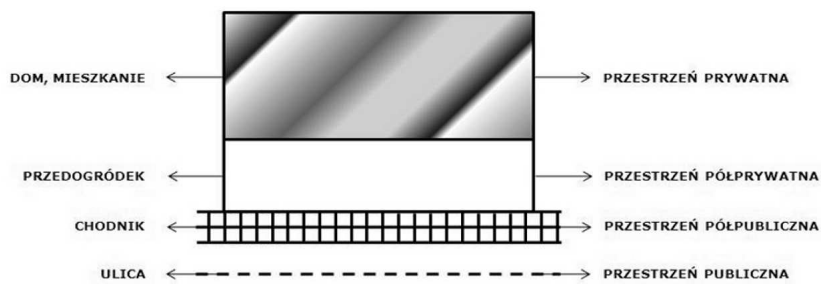
II. 1

III. 1



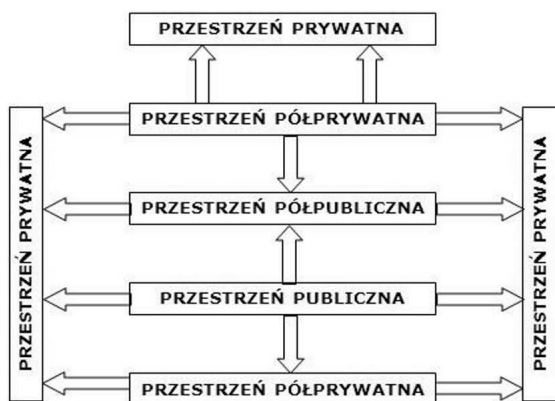
II. 2

III. 2



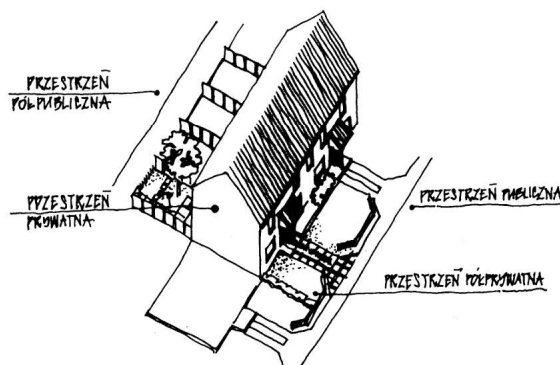
II. 3

III. 3



II. 4a

III. 4a



II. 4b

III. 4b

II. 1. Schemat zasady tworzenia przestrzeni obronnej wg koncepcji Newmanna, polegającej na tworzeniu zhierarchizowanych, zindywidualizowanych stref społecznych (il. autorka na podstawie [3])

III. 1. The principle of creating the defence area defence diagram, by Newmann, which involves the creation of hierarchical structure of the individualized social spaces, (ill. author based on [3])

II. 2. Schemat łączenia przestrzeni prywatnej z publiczną (il. autorka)

III. 2. Linking private space to public diagram (ill. author)

II. 3. Przyporządkowanie poszczególnych elementów zabudowy mieszkaniowej odpowiednim rodzajom przestrzeni. Schemat podziału przestrzeni w zabudowie wielorodzinnej, blokowej: przestrzeń prywatna – mieszkanie, ogród; przestrzeń półprywatna – klatki schodowe, wejścia, strefa przed wejściem (chodnik, przedogródek); przestrzeń półpubliczna – drogi dojazdowe, chodniki, parkingi przyblokowe; przestrzeń publiczna – strefa międzyblokowa (il. autorka)

III. 3. Assignment of individual housing elements to the appropriate types of social space. Social space division in blocks estates diagram: private space – apartment; semi-private – stairways, entrances, entry zone (sidewalk, front garden); semi-public – roads, sidewalks, parkings; public space – area between blocs (ill. author)

II. 4. Elastyczny podział przestrzeni umożliwiający dowolne łączenie czterech rodzajów przestrzeni wyodrębnionych przez Newmana: a) schemat podziału; przestrzeń prywatna – mieszkanie, taras, loggie, ogród; przestrzeń półprywatna – klatki schodowe, wejścia, strefa przed wejściem (chodnik, przedogródek); przestrzeń półpubliczna – tereny znajdujące się we wnętrzach zespołów, drogi dojazdowe, chodniki, parkingi przyblokowe; przestrzeń publiczna – tereny znajdujące się pomiędzy zespołami mieszkaniowymi, ulica, b) przykład zabudowy (il. autorka)

III. 4. Dynamic devision of a space makes possible connection of four types of Newman's space: a) schema of devision: public space - apartment, terrace, loggie, garden; semi - private space - staircases, entrance; semi - public space - spaces inside housing areas; public space - areas between housing areas, street, b) example of housing structure (il. author)