

# Metodyka sporządzania programów rewitalizacji dla zespołów prefabrykowanej zabudowy mieszkaniowej na przykładzie osiedla im. Stanisława Moniuszki w Lublinie

Dr inż. Anna Ostańska, Politechnika Lubelska

## 1. Wprowadzenie

W poprzednich artykułach [11–14] przedstawiono badania osiedla im. Stanisława Moniuszki w Lublinie. Na podstawie analizy tych badań oraz studiów literaturowych opracowano autorski algorytm sporządzania programów rewitalizacji dla zespołów prefabrykowanej zabudowy mieszkaniowej. Algorytm ten jest przedmiotem niniejszego artykułu. Rewitalizacja osiedli z zabudową prefabrykowaną rozumiana jest tu jako kompleksowe działania mające na celu utrzymanie lub doprowadzenie do dobrego stanu zajmowanego przez nie obszaru oraz poprawę warunków życia lokalnej wspólnoty.

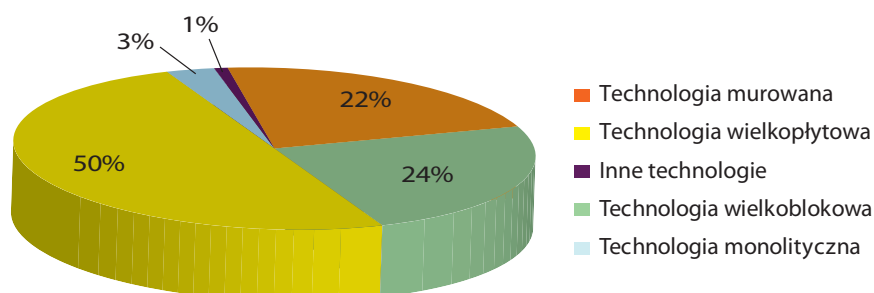
Zaproponowana metodyka sporządzenia programów rewitalizacji dla polskich osiedli z prefabrykowaną zabudową mieszkalną pozwala na określenie poszczególnych etapów działań niezbędnych do kompleksowego rozwiązania problemów tych osiedli. Oparto ją na założeniu, że proces rewitalizacji musi być poprzedzony dogłębnym poznaniem aktualnego stanu osiedla, obejmującego zarówno stan techniczny budynków, jak też ich wartości użytkowe, a także potrzeby mieszkańców szeroko konsultowane i ochronę środowiska. Narzędziem tego poznania jest odpowiednia diagnostyka stanu osiedla w zakresie aspektów podstawowych.

## 2. Istota i skala problemu

Ze struktury zasobów budownictwa mieszkaniowego wielorodzinnego w miastach w latach 1946–92 (rys. 1) wynika, że ponad 70% społeczeństwa polskiego zamieszkuje budynki prefabrykowane. Przy czym połowę (50%) budynków wykonano z wielkiej płyty.

Osiedla z prefabrykowaną zabudową mieszkalną nie są gorsze niż obecnie powstające, szczególnie w zakresie układu przestrzennego osiedli oraz zaplecza usługowo-handlowego i kulturalno-oświatowego [1]. Co więcej budynki te zrealizowane trzydzieści lat temu są, z punktu widzenia konstrukcji, bezpieczne, potwierdzają to prowadzone od ponad 20. lat badania Instytutu Techniki Budowlanej [2]<sup>1</sup>. Nie grozi im też wyludnienie, bowiem Polska nie boryka się z takim problemem jak były NRD, gdzie tego typu osiedla są masowo opuszczane (rys. 2), a bu-

dynki prefabrykowane rozbierane (rys. 3). Niemniej jednak zasoby polskich wielkich osiedli mieszkaniowych zużywają się moralnie. Wielkość mieszkań, funkcjonalność czy wyposażenie w instalacje techniczne nie odpowiadają aktualnym potrzebom mieszkańców. Wymagają więc przemyślanych i szeroko skonsultowanych działań, w celu sprostania nowym oczekiwaniom mieszkańców. Zachodzi też konieczność odpowiedzi na pytania wywodzące się z psychologii środowiska: *Co można i należy uczynić, aby zapewnić ludziom poczucie jakości życia w standardowym budownictwie? Jak radzić sobie ze starzejącymi się ludźmi, niepełnosprawnymi fizycznie i mentalnie, w tak dużym skupisku ludzkim, jakim są wielkomiejskie osiedla mieszkaniowe? Jak zapobiegać wandalizmowi, dezintegracji społecznej i przestępczości?* [3]. Odpowiedzią wydaje się być proces rewitalizacji osiedli.



Rys. 1. Struktura technologii zasobów budownictwa mieszkaniowego w Polsce w latach 1946–1992



**Rys. 2.** Frankfurt nad Odrą, Hamburger Str. 23–38, marzec 2009, wielkopłytyowy budynek mieszkalny – opuszczony przez mieszkańców



**Rys. 3.** Frankfurt nad Odrą, czerwiec 2009, Hamburger Str. 23–38, wielkopłytyowy budynek mieszkalny – w trakcie rozbiórki

Ogólnie rzecz biorąc rewitalizacja pojmowana jako renowacja obiektów budowlanych, często tylko wybranych budynków nie ma nic wspólnego z rewitalizacją obszarów miejskich, ponieważ nie doprowadza ona do modernizacji obszaru zabudowanego, do podwyższenia jakości życia jego mieszkańców, do prawidłowego, lepszego funkcjonowania miasta [4]. Te słowa, mimo że obejmują myślą tylko zabudowę śródmiejską, potwierdzają aktualność podjęcia tematu – wielkich osiedli mieszkaniowych. Badania literatury wykazały brak przykładów kompleksowych działań rewitalizacji w Polsce. Studia programów europejskich i polskich wskazują, że w kraju nie ma nawet wstępnego wieloaspektowego rozpoznania opinii środowiskowych wśród mieszkańców dużych osiedli miejskich. Pomimo istnienia opracowań literaturowych (np. Markowski) i przygotowanych do wdrożenia opracowań wielu polskich specjalistów (np. Skalski z Krakowa, Biliński z Zielonej Góry, Kipta z Lublina, Billert z Poznania czy Cielątkowska z Gdańska), brak jest jak dotąd prawnych regulacji dla odnowy (rewitalizacji) miast. Jedynie Markowski stwierdził, że z punktu widzenia ekonomisty, wartość gruntu powinna wynikać nie tylko z rynkowego wzrostu ceny ziemi, ale też z podwyższenia standardu budynków i otaczającej je przestrzeni po zrealizowaniu pro-

cesu rewitalizacji. Taki proces próbował wprowadzić Billert w Żarach uznając, że stanowi to gwarancję społecznej akceptacji procesów rewitalizacji i zwiększa szansę realizowanego programu [5]. W Polsce nadal brakuje przykładów kompleksowych działań rewitalizacyjnych, niektórzy uważają, że programy rewitalizacji winny być kilkuletnie, co świadczy o kompletnym niezrozumieniu skali problemu – na zachodzie programy rewitalizacji opracowywane są na 10, a nawet 30 lat. Dotychczasowe programy miały jedynie na celu zmniejszenie kosztów eksploatacji i utrzymania zasobów oraz częściową poprawę funkcjonalności zabudowy mieszkalnej. W działaniach tych pomijano problemy społeczne, które sprowadzono do pojedynczych przypadków nie tworząc ogólnej strategii rozwiązań. W Polsce brakuje zainteresowania rewitalizacją osiedli z masowo realizowanymi budynkami wielkopłytoowymi.

### 3. Propozycja algorytmu programu rewitalizacji dla osiedli z zabudową prefabrykowaną

Aby dane służące do formułowania wytycznych były pełne i wiarygodne niezbędna jest procedura dostosowana do warunków krajowych. Stanowi ją opracowany algorytm rewitalizacji (rys. 4), na podstawie którego określone mogą być działania prowadzące

do ustalania wytycznych i programów rewitalizacji osiedli mieszkaniowych wybudowanych w technologii budownictwa prefabrykowanego.

Autorski algorytm rewitalizacji [6] składa się z siedmiu etapów, za jego podstawę przyjęto zakres trzech wyspecyfikowanych aspektów badań.

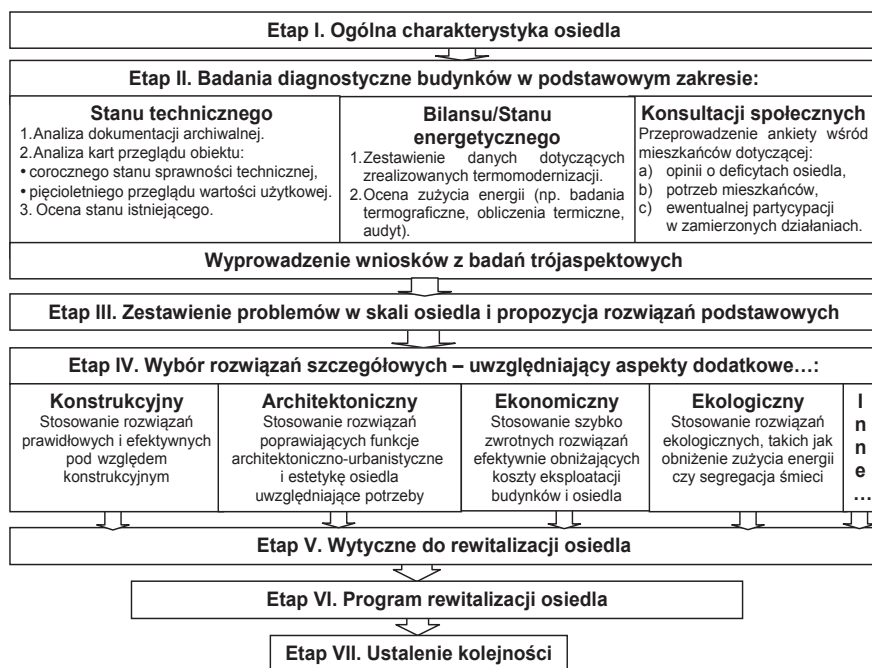
W pierwszym etapie algorytm rewitalizacji przewiduje ogólny opis osiedla, a w szczególności kweryndę danych dotyczących:

- układu urbanistycznego analizowanego obszaru,
- wieku obiektów,
- rodzaju zabudowy mieszkalnej i problemów z nią związanych,
- zabudowy towarzyszącej i infrastruktury osiedla.

Kwerenda pozwoli na wytypowanie problemów społecznych i postawienie pytań mieszkańcom.

W drugim etapie wykonuje się badania diagnostyczne, przeprowadzone na podstawie aspektów podstawowych, zarówno dla poszczególnych budynków mieszkalnych, jak i obiektów towarzyszących (pawilony, garaże, śmietniki, place zabaw, skwery, chodniki, jezdnie) oraz infrastruktury (sieci i przyłącza):

1. Badania w aspekcie technicznym stanowią ocenę techniczną i ocenę wartości użytkowej poszczególnych obiektów. Analiza dokumentacji archiwalnej wykazała, że przeglądy coroczne stanu



**Rys. 4.** Algorytm rewitalizacji osiedli mieszkaniowych z budynkami prefabrykowanymi

sprawności technicznej i pięcioletnie wartości użytkowej obiektu [7] często są wykonywane pobieżnie, a książki obiektów prowadzone niedbale i/lub uzupełniane nieprawidłowo. W zakres badań w aspekcie technicznym wchodzi ponadto ocena stanu istniejącego przy zastosowaniu oceny skali wartości użytkowej Niezabitowskiej [8] i określenie stopnia zużycia budynków np. metodą kwalifikowania obiektów do remontów [9] lub metodą remontu ważonego [10]. Przy czym przyjęty w algorytmie (rys. 4) zakres aspektu technicznego jest szerszy od założeń metody remontu ważonego o planowanie działań remontowych i propozycję rozwiązań szczegółowych.

2. Badania w aspekcie energetycznym stanowiące ocenę energochłonności obejmują:

- zestawienie danych dotyczących wcześniejszych prac termomodernizacyjnych,
- nieniszczące badania termograficzne pozwalające ocenić rezultaty dotychczasowych działań termomodernizacyjnych i określić punkty nie zlikwidowanych jeszcze problemów ucieczki ciepła z budynku,
- obliczenia termiczne,

- ocenę wskaźnika zużycia energii (E) w skali budynku,
- ocenę zużycia energii w skali osiedla.

3. Badania w aspekcie społecznym przeprowadzone metodą wywiadu bezpośredniego pozwolą:

- uzupełnić informacje o strukturze społecznej osiedla,
- poznać opinie mieszkańców o brakach osiedla,
- poznać opinie mieszkańców na temat potrzeb w skali budynków i lokali mieszkalnych,
- uzyskać deklaracje mieszkańców co do ich partycypacji w działaniach rewitalizacyjnych,
- uzupełnić informacje o pracach wykonanych w lokalach przez mieszkańców.

Badania w aspekcie społecznym polegają na przeprowadzeniu ankiety wśród mieszkańców w wywiadzie bezpośrednim oraz analizie jej wyników z wyszczególnieniem oceny potrzeb mieszkańców.

Na podstawie wyników badań trójasektowych, opracowany algorytm rewitalizacji przewiduje wyprowadzenie wniosków dotyczących poszczególnych budynków mieszkalnych, obiektów towa-

rzyszących i infrastruktury osiedla. I tak w aspekcie:

1. technicznym – ustala się wymagane i zalecane prace remontowe i modernizacyjne dotyczące w szczególności: elementów konstrukcyjnych (fundamenty, ściany, kominy, stropy, dach), pokrycia dachowego, elementów odwodnienia (rynny i rury, system odprowadzenia wody z budynku, obróbki blacharskie), elewacji (uszkodzenia spoin i złączy, przemarzanie ścian, balkony, loggie), stolarki okiennej i drzwiowej, instalacji wod.-kan., c.w. i c.o., instalacji gazowej, wentylacji, instalacji elektrycznej, posadzek i podłóg, ścianek działowych, tynków wewnętrznych, klatek schodowych, piwnic, pomieszczeń ogólnych i technicznych, urządzeń dźwigowych i zsypowych, małej architektury, nawierzchni terenu, sprzętu zabawowego i rekreacyjnego.

2. energetycznym – ustala się wymagane i zalecane prace termomodernizacyjne, kwalifikuje budynki do kompleksowego ocieplenia lub specyfikuje się elementy wymagające docieplenia (np. glify, węzły, stropy, naroża, cokoty, stropodachy).

3. społecznym – specyfikuje się problemy i braki zgłoszone przez mieszkańców w odniesieniu do budynków i osiedla.

Na tej podstawie w etapie trzecim zestawia się problemy i podaje propozycje szczegółowych rozwiązań technicznych w skali osiedla, budynków mieszkalnych i obiektów towarzyszących oraz ich elementów w następujących aspektach:

1. technicznym – niezbędne prace remontowe i/lub modernizacyjne w skali osiedla;

2. energetycznym – niezbędne prace termomodernizacyjne w skali osiedla;

3. społecznym – potrzeby mieszkańców i zdolności do partycypacji.

W etapie czwartym dokonuje się wyboru kompleksowych rozwiązań szczegółowych.

Wybór dokonywany jest przy uwzględnianiu aspektów dodatkowych, takich jak:

- konstrukcyjny – rozwiązania szczegółowe winny być prawidłowe i efektywne pod względem konstrukcyjnym,
- architektoniczny (w tym funkcjonalny) – rozwiązania szczegółowe winny być ukierunkowane na polepszenie funkcjonalności mieszkań z uwzględnieniem potrzeb lokatorów i poprawy estetyki architektoniczno-urbanistycznej osiedla,
- ekonomiczny – wybrane rozwiązania muszą być szybkozwrotne i efektywnie zmniejszać koszty eksploatacji mieszkań i osiedla,
- ekologiczny – wybrane rozwiązania powinny zmniejszać zużycie energii i być przyjazne dla środowiska.

Oprócz wyżej wymienionych aspektów mogą być przydatne inne interdyscyplinarne działania, które uwzględnią szerzej specyfikę potrzeb środowisk związanych z analizowanym osiedlem.

Etap piąty ustala wytyczne do programu rewitalizacji osiedla, np. w czterech grupach:

- bezwzględne zachowania,
- naprawy,
- wymiany,
- uzupełnienia

budynków i innych obiektów oraz ich elementów. Przyjęte działania wynikają z ustaleń wielodyscyplinarnego zespołu powołanego do spraw rewitalizacji danego obszaru.

W etapie szóstym następuje opracowanie programu rewitalizacji osiedla. Program taki oparty jest horyzontalnie na wymienionych siedmiu etapach działań i wertykalnie na analizowanych aspektach (podstawowych i dodatkowych).

Etap siódmy – na podstawie przyjętego programu rewitalizacji osiedla, ustalona zostaje kolejność optymalnych działań.

Etapy I – III mogą być opracowane przez przedstawiciela jednej branży, ale przedstawienie jednobranżowych rozwiązań w etapie IV jest

niewystarczające i wymaga współpracy przedstawicieli innych branż (szczególnie w zakresie kompleksowych propozycji projektowych i podanych w nich rozwiązań technicznych), a etapy V – VII wymagają już współpracy wielodyscyplinarnego zespołu fachowców, nie tylko związanych z branżą budowlaną, ale też przedstawicieli wszystkich zainteresowanych środowisk.

Opracowana procedura rewitalizacji przeznaczona jest szczególnie dla spółdzielni mieszkaniowych mających w swym zarządzaniu osiedla z prefabrykowaną zabudową mieszkalną.

#### 4. Badania osiedla im. St. Moniuszki w Lublinie pod kątem zastosowania algorytmu rewitalizacji

Zaproponowaną metodologię [6] opracowaną w formie algorytmu rewitalizacji przetestowano na przykładzie lubelskiego osiedla mieszkaniowego.

##### 1. Charakterystyka osiedla Moniuszki

Osiedle Moniuszki zajmuje obszar 14,94 ha. Znajduje się tu: 1618 mieszkań o powierzchni użytkowej 84 441 m<sup>2</sup>, w których mieszka około 6,5 tys. osób; 59 lokali użytkowych o łącznej powierzchni 6225 m<sup>2</sup> i 840 m<sup>2</sup> powierzchni garażowej.

##### 2. Badania diagnostyczne budynków w podstawowym zakresie

Badania podstawowe wykonano w aspektach: technicznym, energetycznym i społecznym.

##### 2.1. Analiza w aspekcie technicznym [11]

Analizę dotychczasowych działań naprawczych oparto na dokumentacji archiwalnej i ekspertyzach technicznych.

Przeprowadzono badania nieniszczące za pomocą kamery wziernikowej, badając drożność instalacji wentylacyjnej i kanalizacyjnej. Makroskopowo sprawdzono stan

instalacji zasilających budynki i jakość ociepleń stropodachów. Oceniono stan techniczny budynków i ich wartość użytkową opracowując karty przeglądu corocznego, a następnie stopień ich zużycia (28–30%).

Stwierdzono pewne możliwości poprawy stanu budynków, szczególnie w wyposażeniu infrastruktury technicznej zarówno budynków, jak i osiedla.

##### 2.2. Analiza w aspekcie energetycznym [12]

Analizę energetyczną przeprowadzono obliczeniowo w skali osiedla i budynku mieszkalnego zrealizowanego w systemie wieloblokowym (WBLŻ). Wykonano też badania termograficzne budynków prefabrykowanych zrealizowanych w systemach WBLŻ i OWT-67.

##### 2.1.1. Analiza w skali osiedla

Analizując strukturę kosztów stwierdzono, że dzięki dotychczasowym termomodernizacjom w ciągu sześciu lat na osiedlu Moniuszki koszty ogrzania 1 m<sup>2</sup> zwiększyły się tylko o 29,61%, podczas gdy wzrost ceny jednego gigadżuła energii wyniósł 117%. Oszczędności energetyczne w osiedlu po przeprowadzeniu kompleksowej modernizacji budynków i infrastruktury będą jeszcze większe.

##### 2.2.2. Analiza w skali budynku mieszkalnego

Termiczna modernizacja ścian we wszystkich budynkach przeprowadzana była wielokrotnie. Nigdy jednak nie była to kompleksowa termiczna modernizacja budynku.

Obliczono, że w wyniku dociepleń straty ciepła w budynkach systemu wieloblokowym (WBLŻ), zmniejszyły się o 22–63%. Mimo tego, wskaźnik zapotrzebowania na energię w sezonie grzewczym jest nadal duży ( $E=31,54\text{kWh}/\text{am}^3$ ) i przekracza o ponad 7% obowiązujące standardy. A zatem kontynuacja poprawy termicznej jest celowa.

### 2.2.3. Analiza termograficzna budynków

Wytypowano pięć obiektów mieszkalnych, które poddano już termicznej modernizacji ścian. Celem badań termograficznych było bezinwazyjne rozpoznanie miejsc lokalnej ucieczki ciepła i rejestracja pola temperaturowego na wewnętrznej i zewnętrznej powierzchni ścian. Do badań wykorzystano aparaturę AGEMA ThermaCAM 570, w analizie termogramów użyto narzędzi analitycznych programu ThermaCAM Reporter2000.

Analiza termograficzna wykazała, że pomimo wielokrotnej termicznej modernizacji nie zlikwidowano nadal mostków termicznych w węzłach z cokołem i stropem piwnic, balkonem i stropodachem oraz w gładkach i narożnikach na styku kolejnych etapów docieplenia.

### 2.3. Podsumowanie analizy w aspektach technicznym i energetycznym [13]

Dotychczasowe działania służyły utrzymaniu prefabrykowanych zasobów mieszkalnych w dobrym stanie technicznym, ale nie likwidowały w pełni ich problemów.

W wyniku analizy osiedla w aspektach technicznym i energetycznym stwierdzono, że pomimo napraw bieżących i wielokrotnego ocieplenia budynków konieczne są jeszcze dalsze prace, takie jak:

- kompleksowa poprawa termiczna budynków wraz z usprawnieniem instalacji i wykorzystaniem ekologicznych rozwiązań technicznych;
- usprawnienie użytkowania obiektów, poprzez udostępnienie budynków i obszaru osiedla, np. osobom niepełnosprawnym.

### 2.4. Analiza w aspekcie społecznym [14]

W ramach analizy społecznej osiedla przeprowadzono wśród mieszkańców badania ankietowe. Opracowany zestaw pytań jest pomocny w uaktualnieniu danych demograficznych, rozpoznaniu

braków na osiedlu i uściśleniu zakresu działań modernizacyjnych wynikających z opinii społecznej. Badania oparto na wzorcach ankiet socjologicznych (Gruszczyński<sup>2</sup>), wzbogacono je o metody i techniki wynikające z doświadczeń społecznych omówionych przez Sztumskiego<sup>3</sup>. Ankiety środowiskowe wypełniano w wywiadzie bezpośrednim. Opracowany szablon zawierał 15 pytań, w tym: osiem zamkniętych, sześć półotwartych i jedno otwarte. Wytypowano mieszkańców osiedla Moniuszki w wieku od 18 do 80 lat. Wyselekcjonowano spośród nich cztery grupy wiekowe: 18–25 lat, 25–50 lat, 50–75 lat i powyżej 75 lat. Ankiecie poddano 291 osób spośród 1618 mieszkańców, z każdego mieszkania badano jedną osobę. Liczba ankiet stanowiła reprezentatywną próbę (prawie 18% mieszkań) dla dalszych analiz. Pytania pozwoliły na uaktualnienie: danych demograficznych, sposobu wykorzystania istniejących zasobów, braków w przestrzeni osiedla, deklarowanej przez mieszkańców chęć partycypacji w pracach społecznych i kosztach podejmowanych działań ściśle ustalonych z mieszkańcami.

### 2.5. Podsumowanie analizy społecznej [14]

1. W skali osiedla wykazano, iż mieszkańcy dużą wagę przywiązują do wygody (parking przed budynkiem) i rekreacji dzieci (plac zabaw) oraz odczuwają brak miejsca służącego wspólnej integracji społecznej (centralny plac z kafejkami). Mimo chęci podwyższenia standardu życia, większość mieszkańców (57%) nie jest zainteresowana pracą społeczną, która mogłaby przyspieszyć realizację niektórych postulatów.

2. W skali budynków stwierdzono, że mieszkańcy osiedla odczuwają brak wind dla osób niepełnosprawnych, chcieliby mieć większe balkony, dostawiony wiatrołap i windę od poziomu terenu. Lokatorzy

niskich budynków wielokopłytowego systemu OWT-67 popierają też nadbudowę, która pozwoliłaby na pokrycie kosztów ww. propozycji. Mieszkańcy osiedla zauważają również inwestycje mogące przynieść dalsze oszczędności w eksploatacji budynków i przyczynić się do ochrony środowiska. Badania potwierdziły też nieznaczne zainteresowanie mieszkańców coroczną partycypacją finansową w ściśle określonych działaniach.

3. W skali mieszkania dowiedziono, że lokatorzy odczuwają w znacznym stopniu ciasnotę i niski standard wykończenia lokali. Jednak perspektywa wyprowadzenia się z osiedla Moniuszki do innej dzielnicy cieszy się niewielkim zainteresowaniem wśród mieszkańców, co dowodzi celowości prac rewitalizacyjnych.

### 2.6. Wnioski z analizy diagnostycznej

Na podstawie przeprowadzonych badań diagnostycznych w zakresie podstawowym stwierdzono, że budynki prefabrykowane nie mają zadowalającego wyposażenia technicznego, a działania termiczne są nadal niepełne. Należy podkreślić ważność aspektu społecznego w procesie rewitalizacji, bowiem zgoda mieszkańców na partycypację w kosztach związanych z rewitalizacją, jest często warunkiem sine qua non powodzenia całego przedsięwzięcia. Opinia mieszkańców może mieć istotny wpływ na kierunek i kolejność podejmowanych działań rewitalizacyjnych.

### 3. Zestawienie problemów technicznych w osiedlu Stanisława Moniuszki na podstawie analiz w zakresie podstawowym

Przeprowadzone analizy diagnostyczne dały pełne podstawy do zestawienia problemów, które obejmują:

- mostki termiczne: liniowe (płyty balkonowe, glify); powierzchniowe (przemarzające cokoły, zła jakość stolarki okiennej); straty ciepła

przez wentylację oraz inne wady ocieplonych już budynków (brak wiatrołapów);

- konieczność poprawy użytkowej i funkcjonalnej budynków służącej mieszkańcom: brak wind dla osób niepełnosprawnych, cuchnące zsypy oraz brak rozwiązań alternatywnych i ekologicznych źródeł ciepła;

- konieczność poprawy użytkowej i funkcjonalnej osiedla służącej mieszkańcom, tzn. brakuje: parkingów, ławek, koszy na śmieci, placów zabaw, boisk i zieleni oraz miejsca na wspólną integrację, np. placu z kafejkami, ale zgłaszają potrzebę założenia klubu seniora czy świetlic dla dzieci i młodzieży.

W większości wypadków problemy są jednakowe zarówno dla systemu wieloblokowego (WBLŻ) jak i wielkopłytkowego (OWT), co pozwala je uogólnić na inne, podobne systemy prefabrykowane.

Zestawienie problemów na podstawie wyników badań diagnostycznych w podstawowych aspektach – technicznym i energetycznym – wzbogaconych o konsultacje społeczne (dotychczas pomijane), stanowi podstawę do skonstruowania wstępnych wytycznych do programu rewitalizacji osiedla.

## 5. Wnioski

1. Przyjęta metodyka sporządzania programów rewitalizacji jest przyczynkiem do wciąż aktualnej dyskusji nad przyszłością prefabrykowanych osiedli mieszkaniowych w Polsce.

2. Efektem zaproponowanej metodologii badań jest autorska procedura działań (algorytm) służąca opracowywaniu programów rewitalizacji dla osiedli z prefabrykowaną zabudową mieszkalną jako uniwersalnego narzędzia, które ma charakter ogólny i może być stosowane w przypadku dowolnego osiedla, o dowolnej strukturze zabudowy, zrealizowanej w dowolnych technologiach i to nie tylko budownictwa przemysłowego, przy uwzględnieniu ich specyfiki

w zakresie badań diagnostycznych. W badaniach połączono zagadnienia techniczne i społeczne, bez czego najlepszy nawet warsztat badawczy i projektowy skazane są na porażkę.

2. Od etapu czwartego opracowanej procedury konieczne będzie włączenie do współpracy przedstawicieli innych branż, których opinie i opracowania we właściwych im aspektach, pozwolą na kompletarne rozwiązanie problemu rewitalizacji osiedla.

3. Wcielenie autorskiej procedury rewitalizacji osiedli mieszkaniowych z zabudową prefabrykowaną docelowo pozwoli na polepszenie warunków życia nawet 70% mieszkańców Polski i powstrzymanie degradacji takich obszarów poprzez pobudzenie społeczności lokalnej (partycypacja).

### BIBLIOGRAFIA

- [1] Billert A., Kto zniestawia wielką płytę – seria artykułów opublikowanych w Internecie na temat inwazji osiedli deweloperskich, lipiec 2007
- [2] Szyperska U., Chrząst wielkiej płyty. Źródło internet 2003
- [3] Bańka A., Społeczna psychologia środowiskowa – seria wykłady z psychologii. Wydawnictwo Naukowe SCHOLAR 2002, s.266
- [4] Biliński T., Systemowe ujęcie programu rewitalizacji obszaru miejskiego, w: Renowacja budynków i modernizacja obszarów zabudowanych tom II, redakcja naukowa Tadeusz Biliński, Oficyna Wydawnicza Uniwersytetu Zielonogórskiego 2006, s. 29
- [5] Billert A., Centrum staromiejskie w Żarach – problemy, metody i strategię rewitalizacji, maszynopis, s. 39
- [6] Ostańska A., Podstawy metodologii tworzenia programów rewitalizacji dużych

- osiedli mieszkaniowych wzniesionych w technologii przemysłowej na przykładowie osiedla im. St. Moniuszki w Lublinie, Politechnika Lubelska, Monografie Wydziału Inżynierii Budowlanej i Sanitarnej Vol. 1, Wydawnictwa Uczelniane Lublin 2009
- [7] Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. Dz.U. z 2003 r. nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami (art. 61. ustęp: 1 i 2)
  - [8] Niezabitowska E., Kucharczyk-Brus B., Masły D., Wartość użytkowa budynku, Verlag Daschöfer 2003, s. 10, 12
  - [9] Lenkiewicz Wł., Naprawy i modernizacja obiektów budowlanych, Oficyna Wydawnicza PW, Warszawa 1998, s.13
  - [10] Knyziak P., Witkowski M., Ocena stanu technicznego prefabrykowanych budynków mieszkalnych w Warszawie, „Inżynieria i Budownictwo” nr 12/2007, s. 639–641
  - [11] Ostańska A., Badania stanu technicznego jednym z podstawowych aspektów rewitalizacji osiedli z budynkami prefabrykowanymi, Przegląd Budowlany nr 4/2009, s. 38–46
  - [12] Grudzińska M., Ostańska A., Rewitalizacja osiedli z budynkami wieloblokowymi w aspekcie analizy energetycznej, Przegląd Budowlany nr 6/2009, s. 37–42
  - [13] Ostańska A., Stan techniczny i analiza energetyczna jako podstawowe aspekty rewitalizacji osiedli z budynkami wielkopłytkowymi, Przegląd Budowlany nr 9/2009, s. 40–47
  - [14] Ostańska A., Badania społeczne jako podstawowy aspekt rewitalizacji osiedli, Przegląd Budowlany nr 3/2009, s. 48–53

### PRZYPISY

- <sup>1</sup> Cytat z Bohdana Lewickiego: Domy z wielkiej płyty mogą stać dwieście, a nawet trzysta lat. Prawdopodobieństwo zawalenia się jest mniej więcej takie, jak że spadnie nam samolot na głowę
- <sup>2</sup> L. A. Gruszczynski: Kwestionariusze w socjologii. Budowa narzędzi do badań surveyowych. Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice 2001
- <sup>3</sup> J. Sztumski: Wstęp do metod i technik badań społecznych. Uniwersytet Śląski Zeszyt 136. Katowice 1976

sukces  
w branży  
budowlanej  
to sztuka  
komplementarna

szkolenia i konferencje  
baza danych o inwestycjach

działania  
niestandardowe

mailing




Info-Inwest Sp. z o.o., 01-347 Warszawa  
ul. Gabriela 4, lok.1, tel.: 022 664 44 44  
e-mail: redakcja@infoinvest.pl

www.infoinvest.pl  
www.pracowniaeventow.pl

