

dr inż. Anna Ostańska\*

# Problemy techniczne wybranych elementów budynków

**K**ontrola okresowa są podstawą oceny stanu technicznego obiektów budowlanych i wymagane polskim Prawem budowlanym (art. 62 w [5]). W zależności od tego, czy mamy do czynienia z przeglądem rocznym czy pięcioletnim, zakres badań in situ jest różny. W Polsce nie ma obecnie jednoznacznego oficjalnego szablonu do konkretnego typu czy funkcji budynku. Są one jedynie zawarte w indywidualnych propozycjach firm. Z tego powodu szczególność protokołu przeglądu okresowego jest różna, w wielu przypadkach niedostateczna i niekompatybilna z poprzednimi wynikami kontroli okresowych, jeżeli nie robi tego ta sama uprawniona osoba. W Polsce tylko w przypadku Książki Obiektu Budowlanego (KOB) przepisy wykonawcze narzucają jednoznaczny wzór dokumentu, choć i on jest w obecnym stanie rozwoju technicznego przestarzały i nienadający się za wymaganiami właścicieli i zarządców [1].

W artykule przeprowadzono analizę problemów technicznych budynków na podstawie dokumentacji eksploatacyjnej, skonfrontowanej za pomocą badań in situ oraz zgodnie z zasadami sztuki budowlanej. Zauważono, że mimo systematycznie przeprowadzanych przeglądów okresowych przez osoby uprawnione w budynkach nadal występują różne problemy techniczne. Wpisywane w protokołach uwagi nie przekładają się w zasadzie na realizowane sposoby napraw, gdyż często brakuje opracowania eksperckiego, a zapisy w KOB gubią zalecenia. Popelnione przez zarządcę i wykonawcę błędy przekładają się na nieskuteczną naprawę. Dotyczy to przede wszystkim prac remontowych (np. kładki, balkony), termomodernizacyjnych (np. wentylacje, pozostawione mostki termiczne) i modernizacyjnych (np. wiatrolapy, windy).

\* Politechnika Lubelska, Wydział Budownictwa i Architektury

Standardowa wielokryterialna ocena problemów dotyczących budynków mieszkalnych i elementów z nimi związanych wymusza często stosowanie niestandardowych rozwiązań naprawczych. To z kolei wywołuje wiele innych problemów technicznych, które są tematem artykułu.

## Kontrole okresowe

W artykule poddano analizie stan techniczny kładek żelbetowych, balkonów wspornikowych, wentylacji, dociepleń i przebudowy strefy wejściowej z udostępnieniem budynku osobom niepełnosprawnym z problemami ruchowymi. Wybrane do analizy budynki i ich elementy są w ciągłej eksploatacji. Aktualny stan techniczny wynikał ściśle z przeprowadzonych przeglądów okresowych i zrealizowanego dotychczas zakresu prac.

Po dwóch latach od naprawy (2011 r.), w wyniku zgłoszenia przez lokatorów ponownych przecieków, zarządca zlecił **opracowanie oceny stanu technicznego izolacji naprawionych dwóch kładek wejściowych do budynku mieszkalnego** [2]. Na podstawie dokumentacji eksploatacyjnej stwierdzono, że do czasu remontu kładek nie opracowano ani ekspertyzy, ani projektu remontu, co miało wpływ na uzyskany efekt naprawy w 2011 r. Ogólne oględziny (fotografia 1) nie ujawniły przyczyn przecieków. Dopiero przeprowadzone badania in situ i odkrywki potwierdziły w znacznym stopniu złe wykonanie i brak zabezpieczenia izolacji przeciwwilgociowej [2]. Podczas oględzin stwierdzono m.in. brak:

- izolacji na styku kładki ze ścianą parteru;
- izolacji i dylatacji w progu drzwi wejściowych do budynku;
- obróbek narożników wklęsłych i wypukłych lub faset pod papą;
- skutecznego zamknięcia izolacji przeciwwilgociowej;
- wywinięcia papy na styku kładka-ściana, które kończyło się na poziomie

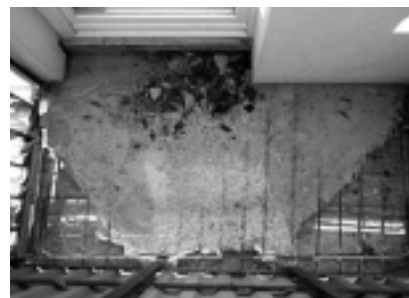


Fot. 1. Widok ogólny kładki z zaznaczeniem miejsca odkrywki *Fot. Autorka*

kostki brukowej i lokalnie nie było przyklejone do ściany;

- zabezpieczenia wykonanej izolacji przekładką technologiczną przed przetarciem, np. geowłókniną;
- połączenia odwodnienia zrealizowanego przez wtórnie zamontowane żygacze z izolacją;
- odpowiednich spadków, co potwierdziła wykonana próba wody.

**Analizie poddano także jakość techniczną żelbetowych balkonów wspornikowych.** Stwierdzono, że ich stan techniczny, mimo powtarzanych co pięć lat „liftingowych” interwencji naprawczych w ramach remontów bieżących, jest co najwyżej dostateczny. Naprawy te często nie są skuteczne, ponieważ nie rozwiązują problemu braku obróbek czy izolacji przeciwwilgociowych. Efekt takich doraźnych działań przedstawiono na fotografii 2, gdzie



Fot. 2. Widok pozostałości płyty żelbetowej balkonu wspornikowego pięć lat po dociepleniu. Balkon po „liftingu”, tj. bez uzupełnienia obróbek blacharskich i izolacji przeciwwilgociowej [4]

ostatnie naprawy wykonano w 2006 r., po dociepleniu budynku. Ostatnio zauważono tendencję skierowaną na remonty kapitalne balkonów, polegające na wymianie obróbek blacharskich, wykonaniu izolacji przeciwwilgociowej oraz nowej posadzki ceramicznej. Moim zdaniem takie podejście nie rozwiązuje problemu kilkudziesięcioletnich żelbetonowych balkonów wspornikowych, choć niewątpliwie wydłuża ich okres użytkowania. Alternatywą mogłyby być balkony dostawne, które dają możliwość jednoczesnego powiększenia przestrzeni użytkowej, czego przykłady podano w [3, 4].

Kolejnym analizowanym problemem technicznym w budynkach wielorodzinnych jest **brak odpowiedniej liczby przewodów kominowych** (fotografia 3) i samowolne przeróbki lokatorskie, które mogą być przyczyną niepożądanego narażenia zdrowia. Problemem w budynkach wielorodzinnych są również pozostawione **mostki termiczne**, które obniżają wartość techniczną budynku przynajmniej o jeden stopień, w skali jego zużycia technicznego. Po dociepleniu ścian znaczna część ciepła ucieka przez stolarkę okienną o różnej jakości termicznej oraz inne nieciągłości (mostki liniowe). Nadmierne straty ciepła można m.in. zmniejszyć przez zabudowę loggii.

Odrębnym i nie mniej ważnym problemem technicznym w budynkach wielo-



Fot. 3. Budynek wielorodzinny z wtórnice uzupełnionymi, prowadzonymi po elewacji, stalowymi przewodami spalinowymi

Fot. Autorka

rodzinnych jest **przebudowa strefy wejściowej z dostosowaniem jej do potrzeb osób niepełnosprawnych**.

Ostatnio najczęściej stosowanym rozwiązaniem jest zabudowa strefy wejściowej w technologii tradycyjnej (fotografia 4) lub szkieletowej. Mimo tych zabiegów osoba niepełnosprawna nie ma nadal szans na samodzielny dostęp do swojego mieszkania w niskim budynku, chyba że zostaną zrealizowane propozycje szczegółowo omówione w [3]. Z kolei analiza strefy wejściowej przeprowadzona w budynku wysokim potwierdziła, że prawidłowe jest wykonanie przebudowy tej strefy wraz z wymianą windy sześciuosobowej na ośmioosobową [4]. Należy to wykonać w taki sposób, aby osoba niepełnosprawna mogła samodzielnie dostać się nie tylko na klatkę schodową,



Fot. 4. Widok uzupełnienia zabudowy strefy wejściowej w niskim budynku prefabrykowanym

Fot. Autorka

ale również na każdą inną kondygnację mieszkalną. Wymienione działania techniczne wymagają opracowania projektu, poprzedzonego ekspertyzą konstrukcyjną. Wprowadzone zmiany pozwoliłyby na usamodzielnienie się osób niepełnosprawnych [4] oraz ułatwiły dostępność budynku również osobom starszym i matkom z dziećmi.

## Podsumowanie

W artykule przedstawiono wybrane problemy techniczne, jakie stwierdzono podczas eksploatacji analizowanych elementów i stref w budynkach wielorodzinnych, co ujawniono, m.in. w protokołach z kontroli okresowej i badań in situ. Na tej podstawie stwierdzono, że:

- w KOB źle są zapisywane wyniki zaleceń kontroli okresowych i realizowanych działań naprawczych, co jest prawdopodobnie spowodowane bra-

kiem edukacji i błędami, jakie zawiera przestarzały przepis [1];

- nie ma ujednoliconego szablonu protokołu kontroli okresowej uwzględniającego aktualne wymagania prawne i elementy nowoczesnego wyposażenia budynków mieszkalnych [3, 4], co daje przyzwolenie na tworzenie ogólnych i „minimalistycznych” protokołów kontroli okresowych;

- w protokołach nie ma podziału działań na naprawę bieżącą czy główną wraz ze wstępną wyceną zaleconych prac [4], co zwalnia kontrolującego z odpowiedzialności i w efekcie nie daje zarządcy informacji na temat skali, choćby ogólnych kosztów, niezbędnych napraw itp.;

- nowy szablon protokołu powinien powrócić do rozpoznania i oceny skali problemów technicznych, a ponadto dawać propozycję rozwiązania naprawczego, kompatybilnego do zastanej sytuacji i stanu zużycia elementów budynku, a także zawierać nowe możliwe propozycje rozwiązań [4];

- zalecone naprawy muszą bazować na wiedzy eksperckiej i być projektowane oraz nadzorowane przez osoby uprawnione, posiadające odpowiednią wiedzę techniczną [2, 5].

Artykuł zrealizowano ze środków statutowych Politechniki Lubelskiej S-19.

## Literatura

[1] Ostańska A. Rola Książki Obiektu Budowlanego w zarządzaniu budynkiem. Materiały Budowlane 3/2012, ss. 80 – 84.

[2] Ostańska A. Ocena stanu technicznego izolacji kładek wejściowych do budynku mieszkalnego przy ul. Kolorowej 5 w Lublinie. Wskazanie przyczyn przecieków kładek przy klatkach nr 4 i nr 5. Opracowanie własne, lipiec 2013.

[3] Ostańska A. Podstawy metodologii tworzenia programów rewitalizacji dużych osiedli mieszkaniowych wzniesionych w technologii uprzemysłowionej na przykładzie osiedla im. St. Moniuszki w Lublinie, Politechnika Lubelska, Monografie Wydziału Inżynierii Budowlanej i Sanitarnej Vol. 1, Wydawnictwa Uczelniane Lublin 2009, s. 1 – 173.

[4] Taczanowska T., Ostańska A.: Dokładność realizacji a potrzeba modernizacji budynków wielokopłytowych. Wydawnictwo MEDIUM 2012, s. 1 – 184.

[5] Ustawa z 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 1994, Nr 89 poz. 414. Opracowano na podstawie tj. Dz. U. z 2010 r. nr 243, poz. 1623, z 2011 r. nr 32, poz. 159, z 2011 r. nr 45, poz. 235, nr 94, poz. 551, nr 135, poz. 789, nr 142, poz. 829, nr 185, poz. 1092, nr 232, poz. 1377, z 2012 r. poz. 472, poz. 951, 1256, z 2013 r. poz. 984).