MODERNIZACJA BUDYNKU I JEGO OTOCZENIA

E-book dla wspólnot i spółdzielni mieszkaniowych

II WYDANIE



ADMINISTRATOR24.info

UNIQA

żyjmy razem lepiej



Pakiet dla Właścicieli Budynków Wielomieszkaniowych

Jesteś odpowiedzialny za wspólnotę mieszkaniową?
Zarządzasz nieruchomościami?
Reprezentujesz firmę deweloperską?

Pakiet dla Właścicieli Budynków Wielomieszkaniowych to najlepsza ochrona ubezpieczenia Twojej nieruchomości.

Tylko w UNIQA znajdziesz kompleksową ochronę:

- All risk; ubezpieczenie „od wszystkich ryzyk"
- Ubezpieczenie mienia od ognia i innych zdarzeń losowych
- Ubezpieczenie sprzętu elektronicznego
- Ubezpieczenie mienia od kradzieży z włamaniem i rabunkiem
- Ubezpieczenie szyb i przedmiotów szklanych
- OC członków zarządu Wspólnoty mieszkaniowej
- OC w związku z posiadaniem mienia i zarządzaniem nieruchomościami
- Asysta i ochrona prawna
- Usługi Assistance
- Dostęp do platformy prewencyjnej iUNIQA

Tylko w UNIQA: dodatkowa klauzula kosztów dla szkód katastroficznych

Sprawdź szczegóły naszej oferty, napisz do nas: **rynek.udm@uniqa.pl**

Spis treści

TERMOMODERNIZACJA, IZOLACJA I OPOMIAROWANIE

6. Najtańsza energia to energia zaoszczędzona – potencjał w budynkach mieszkalnych wielolokalowych – Kazimierz Dudziński

9. Kto we wspólnocie mieszkaniowej odpowiada za instalacje i montaż urządzeń pomiarowych – Eugenia Śleszyńska

14. Ochrona przed hałasem dobiegającym z klatek schodowych – Ireneusz Stachura

GOSPODARKA ODPADAMI

20. Śmieci na osiedlu to nie problem

DACHY

23. Remont dachu płaskiego – Joanna Szot

26. Komunikacja dachowa – ławy kominiarskie do wymiany – Jacek Frydryszak

BALKONY

28. Co sprawdzić przed naprawą balkonów – Maciej Rokiel

PARKINGI I CHODNIKI

33. Wybudowanie parkingu lub chodnika przez spółdzielnię mieszkaniową – Agnieszka Żelazna

PLACE ZABAW

37. Place zabaw i rekreacji na osiedlu – Jarosław Kowszuk

WINDY

40. Biała księga bezpieczeństwa, dostępności i efektywności energetycznej modernizowanych dźwigów osobowych – Tadeusz Popielas

REMONT – CO WARTO WIEDZIEĆ

45. Pilny remont we wspólnocie mieszkaniowej – Paweł Puch

47. Co jest remontem, a co konserwacją według PB? – Aneta Mościcka

Patroni

Redakcja

**Teksty pochodzą z czasopism „Administrator i Menedżer Nieruchomości”
oraz z portalu administrator24.info**

Oprac. merytoryczne: Kazimierz Dudziński, Jacek Frydryszak, Jarosław Kowszuk, Aneta Mościcka,Tadeusz Popielas, Paweł Puch, Maciej Rokiel, Ireneusz Stachura, Joanna Szot, Eugenia Śleszyńska, Agnieszka Żelazna

Oprac. redakcyjne: Sabina Augustynowicz, Agnieszka Górska, Agata Kaczmarek
Oprac. graficzne: Łukasz Gawroński

Reklama: Agnieszka Piksa, 606 25 25 96, apiksa@medium.media.pl

Wspieramy termomodernizacje na Podlasiu



BGK BANK GOSPODARSTWA KRAJOWEGO

Fundusze Europejskie

Pożyczka na termomodernizację budynków wielorodzinnych

Bank Gospodarstwa Krajowego (BGK) oferuje preferencyjne pożyczki na kompleksową termomodernizację wielorodzinnych budynków mieszkalnych (należących np. do spółdzielni mieszkaniowych, wspólnot mieszkaniowych, towarzystw budownictwa społecznego) w tym budynków komunalnych, mające na celu poprawę efektywności energetycznej i obniżenie kosztów eksploatacji.

Kto może skorzystać?

- Spółdzielnie mieszkaniowe
- Wspólnoty mieszkaniowe
- Jednostki samorządu terytorialnego
- Towarzystwa budownictwa społecznego

Przeznaczenie środków:

W ramach pożyczki możliwe będzie m.in.:

- ocieplenie obiektu,
- wymiana stolarki okiennej, drzwi zewnętrznych,
- wymiana oświetlenia na energooszczędne,
- przebudowa / modernizacja systemów grzewczych (w tym wymiana i przyłączenie źródeł ciepła, podłączenie do sieci ciepłowniczej),
- przebudowa/modernizacja systemów wentylacji i klimatyzacji, instalacja systemów chłodzących,
- wykorzystanie inteligentnych systemów monitorowania i zarządzania energią,
- budowa lub modernizacja wewnętrznych instalacji odbiorczych,
- instalacja OZE tylko na potrzeby użytkowe budynku (moc instalacji OZE powinna odpowiadać zapotrzebowaniu na energię elektryczną/cieplną budynku).

Korzyści z pożyczki:

Wysoka kwota finansowania:
do 3,5 mln zł

Długi okres spłaty:
do 15 lat

Preferencyjne oprocentowanie:
1,5% w skali roku

Karencja w spłacie:
12 miesięcy

Umorzenie **do 50%** dla budynków komunalnych

Więcej informacji na
www.bgk.pl/podlaskie-pozyczki

Projekt dofinansowany przez Unię Europejską. Przyznanie pożyczki uzależnione jest od pozytywnej analizy zdolności kredytowej oraz wymaganych zabezpieczeń. Szczegóły na stronie internetowej. Niniejszy materiał nie stanowi oferty w rozumieniu art. 66 Kodeksu cywilnego.

Fundusze Europejskie dla Podlaskiego | Rzeczpospolita Polska | Dofinansowane przez Unię Europejską | Podlaskie

Najtańsza energia to energia zaoszczędzona – potencjał w budynkach mieszkalnych wielolokalowych

Kazimierz Dudziński

Efektywność energetyczna odnoszona jest głównie do etapu produkcji, przesyłania energii, sprawności urządzeń zużywających energię. Niedoceniony jest natomiast etap „konsumpcji" energii, zwłaszcza w sektorze mieszkaniowym, w którym jest ogromny potencjał oszczędności energii w postaci ciepła na ogrzewanie.

W praktyce największe oszczędności w zużyciu ciepła można uzyskać po wykonaniu głębokiej i kompleksowej modernizacji energetycznej budynku. Jest to jednak działanie, wymagające czasu i kosztowne.

W okresie kryzysu energetycznego wzrasta znaczenie sposobu korzystania z ciepła. Racjonalne korzystanie z ogrzewania przez użytkowników lokali, to nie tylko mniejsze dla nich koszty, ale to także wpływ na bilans bezpieczeństwa energetycznego kraju nawet wówczas, gdy zmniejszenie zapotrzebowania wyniesie tylko kilka procent.

Szczególnie dotyczy to budynków mieszkalnych wielolokalowych, w których system grzewczy to rodzaj naczyń połączonych. Każdy użytkownik lokalu może bowiem wpływać na zużycie ciepła w swoim lokalu oraz w całym budynku. Jednak w sytuacji, kiedy rozliczanie kosztów ogrzewania w budynku wielolokalowym odbywa się na podstawie powierzchni lokali, uzyskanie pożądanych efektów jest bardzo ograniczone. Należy bowiem mieć na uwadze, że w takim przypadku nie wszyscy użytkownicy lokali – z różnych powodów – będą zachowywać się racjonalnie w korzystaniu z ogrzewania. Budynek będzie zużywał więcej ciepła niż inny o podobnych parametrach, w którym funkcjonuje system indywidualnego rozliczania kosztów ogrzewania.

Opomiarowanie a termomodernizacja budynku

W Polsce, nadal pozostaje bez opomiarowania około 3 mln mieszkań w budynkach wielolokalowych pomimo, iż według specjalistów, zdecydowania większość z nich aktualnie nadaje się do opomiarowania, bez podejmowania kosztownych prac termomodernizacyjnych.

Opomiarowanie w Polsce*	Opomiarowanie w UE**
Około 6,5 mln mieszkań znajduje się w budynkach wielolokalowych. • W około 3,5 mln mieszkań zainstalowane są ciepłomie-rze lub podzielniki kosztów ogrzewania, w tym jest zainstalo-wanych i rozliczanych około 10 mln podzielników. • Około 3 mln mieszkań pozostaje bez opomiarowania. * (dane własne Stowarzyszenia)	W większości państw UE opomiarowanie jest wyższe niż w Polsce i wynosi np.: Austria – 97%; Belgia – 99%; Bułgaria – 95%; Chorwacja – 50%; Czechy – 90%; Dania – 99%; Holandia – 99%; Niemcy – 99%; Słowacja – 96%; Węgry – 49%. ** (dane EVVE)

Implementacja Dyrektywy 2018/2002/UE stworzyła szansę dla odbiorców ciepła, gospodarki oraz środowiska naturalnego [1].

Zgodnie z przepisami znowelizowanej w 2021 r. ustawy Prawo energetyczne (art. 45a ust. 8) do rozliczania kosztów zakupu ciepła w części dotyczącej ogrzewania należy stosować ciepłomierze lub podzielniki kosztów ogrzewania, natomiast kubaturę lub powierzchnię lokali **wyłącznie** w przypadkach, gdy zastosowanie ciepłomierzy lub podzielników kosztów ogrzewania jest technicznie niewykonalne lub nieopłacalne.

Opłacalność stosowania podzielników kosztów ogrzewania została w Polsce potwierdzona w okresie 30-letniego stosowania tych urządzeń.

Potwierdzają to m.in. dane dostawców ciepła, zarządców budynków oraz wyniki badań:

1. **Dane dostawcy ciepła** – na podstawie analizy za okres trzech lat obejmującej ok. 90 tys. mieszkań w 26 spółdzielniach mieszkaniowych, wskazano na zmniejszenie zużycia ciepła w budynkach z podzielnikami kosztów ogrzewania, w stosunku do budynków nieopomiarowanych – ok. 39% [5].

2. **Dane zarządcy budynków** – dotyczą dwóch identycznych budynków rozliczanych za dany okres [6]:

- budynek ocieplony, ale nie opomiarowany – zużycie ciepła w okresie rozliczeniowym = 926 GJ;

- budynek nieocieplony, ale opomiarowany – zużycie ciepła w okresie rozliczeniowym = 771 GJ;

Na uwagę zasługuje to, że zmniejszenie zużycia ciepła na ogrzewanie w budynku nieocieplonym, ale opomiarowanym, w stosunku do budynku ocieplonego, ale nie opomiarowanego wyniosło 22%. Stanowi to potwierdzenie, że systemy indywidualnego rozliczania kosztów ogrzewania należy stosować także w budynkach nieocieplonych, jeśli system ogrzewania takich budynków spełnia minimalne wymagania określone w WT. Jednocześnie należy zauważyć, że samo docieplenie budynku niekoniecznie przyczynia się do obniżenia zużycia energii. Do tego potrzebna jest również właściwa edukacja i świadome gospodarowanie ciepłem przez mieszkańców, którzy korzystają z dobrodziejstwa rozliczania kosztów ciepła opartego o wskazania podzielników kosztów lub ciepłomierzy lokalowych.

3. **Dane z opracowania naukowców** jednej z uczelni technicznych (cytat z podsumowania wyników badań w okresie wieloletnim):

– *„Zastosowanie podzielników kosztów ogrzewania na grzejnikach prowadzi do zmniejszenia zużycia ciepła dostarczonego na potrzeby ogrzewania mieszkań (średnio na poziomie 26,6%), w porównaniu do mieszkań, gdzie koszty ogrzewania są rozliczane w odniesieniu do średniego zużycia ciepła, przypadającego na 1 m² grupy mieszkań”* [7].

W tej samej publikacji napisano: na podstawie badań aktualnie eksploatowanych budynków: *„Stwierdzono, że oszczędności zużycia ciepła dzięki zastosowaniu podzielników kosztów ogrzewania mogą wynosić od 8% do nawet 40%, ale najczęściej w praktyce inżynierskiej przyjmuje się na poziomie 20%”* [8].

Przykłady te są potwierdzeniem, że najtańsza energia – to energia zaoszczędzona.

Implementacja Dyrektywy 2018/2002/UE

Implementacja postanowień art. 9a–11a Dyrektywy 2018/2002/UE, w ustawie Prawo energetyczne, chociaż niedoskonała, stworzyła warunki do wykorzystania tego potencjału. Narzędziem ułatwiającym jego wykorzystanie jest więc opomiarowanie budynków i lokali oraz rozliczanie kosztów ogrzewania według rzeczywistego zużycia. Wpłynie to na świadome i aktywne zachowanie użytkownika lokalu, który będzie zainteresowany zmniejszeniem zużycia ciepła na ogrzewania i ponosić z tego tytułu odpowiednio niższe opłaty. Stosowne przepisy rozporządzenia [3] stanowią, że należy wyliczać – za każdy okres rozliczeniowy – minimalny oraz maksymalny koszt zmienny zużycia ciepła dla lokalu, co wyeliminuje powstające niekiedy przypadki tzw. „kominów rozliczeniowych”, skutkujących wyliczaniem opłat odbiegających od rzeczywistego zużycia.

Zmienione przepisy stanowią także, że użytkownicy lokali, w których stosowane są podzielniki kosztów ogrzewania ze zdalnym odczytem, będą otrzymywać cykliczne informacje o zużyciu ciepła w trakcie okresu rozliczeniowego.

Wszystkie zmiany są korzystne dla użytkowników lokali. Powinno to ich zachęcić do akceptacji podzielników kosztów ogrzewania, które – przy odpowiednim zachowaniu użytkownika lokalu – stwarzają warunki do zmniejszenia zużycia ciepła (średnio o 20%) i w konsekwencji odpowiednio mniejszych opłat za ogrzewanie. W okresie kryzysu energetycznego oraz drastycznie rosnących kosztów ogrzewania ma to znaczenie dla wszystkich użytkowników lokali; także dla gospodarki oraz ochrony środowiska.

Takich warunków nie stwarza rozliczanie kosztów ogrzewania na podstawie powierzchni lub kubatury lokali, gdzie użytkownicy lokali nie mają motywacji do oszczędzania, a ponoszone opłaty nie odpowiadają rzeczywistemu zużyciu ciepła. W naszej ocenie ok. 2,5 mln mieszkań nadaje się do szybkiego opomiarowania w podzielniki kosztów ogrzewania lub ciepłomierze mieszkaniowe.

Według szacunków niektórych specjalistów, pozostałe ok. 0,5 mln mieszkań, aktualnie nie nadaje się do opomiarowania i wymaga nie tylko termomodernizacji budowlanej ale przede wszystkim modernizacji systemów ogrzewczych.

Długoterminowa Strategia Renowacji Budynków

Realizację tego zadania ułatwi wprowadzany w 2022 r. program *Długoterminowa Strategia Renowacji Budynków (DSRB)*[4], stwarzający techniczne możliwości montowania w lokalach budynków wielolokalowych, urządzeń pomiarowych, w tym podzielników kosztów ogrzewania.

W tej sprawie w DSRB zapisano m.in.:

1. *Do działań niskonakładowych, jakkolwiek wymagających wydatkowania pewnych środków, można zaliczyć m.in.: instalowanie ciepłomierzy i podzielników kosztów ogrzewania z funkcją zdalnego odczytu, pozwalające na wprowadzenie systemów rozliczania kosztów ogrzewania według indywidualnego zużycia w lokalach.*

2. *Zgodnie z procedurami audytu energetycznego, **każdy** analizowany wariant termomodernizacji **zawsze** powinien obejmować modernizację systemu grzewczego (analogiczne podejście dotyczy modernizacji układów klimatyzacji i wentylacji) oraz równolegle realizowane przedsięwzięcia prowadzące do zmniejszenia zapotrzebowania na ciepło;*

3. *Przedsięwzięcia takie w podstawowej termomodernizacji obejmują w szczególności: zastosowanie ciepłomierzy i podzielników kosztów ogrzewania z funkcją zdalnego odczytu pozwalających na wprowadzenie systemów rozliczania kosztów ogrzewania według indywidualnego zużycia w lokalach, a także wodomierzy c.w.u. z funkcją zdalnego odczytu.*

W DSRB wskazano także na znaczenie kształtowania energooszczędnych zachowań konsumentów ciepła, m.in. poprzez podwyższenie świadomości o korzyściach płynących z oszczędności energii, w tym:

1. finansowanie renowacji budynków należy uzupełnić kampanią informacyjną, która podkreśli konkretne możliwości i korzyści dla właścicieli budynków. Ważne jest także zaangażowanie społeczności lokalnych w tworzenie i wdrażanie planów ograniczania zmian klimatycznych, co służy zwiększeniu świadomości społecznej w zakresie łagodzenia zmian klimatu;

2. istnieje potrzeba rozwinięcia kampanii informacyjnych ukierunkowanych na różne grupy użytkowników energii.

Z przedstawionych wyżej informacji wynika, że istniejący w budynkach mieszkalnych wielolokalowych potencjał oszczędności energii powinien być wszechstronnie i niezwłocznie wykorzystany, bez konieczności angażowania środków budżetowych.

Wnioski i propozycje

W sytuacji kiedy koszty ogrzewania drastycznie wzrastają, należałoby uznać, że dokonane w 2021 r. ważne zmiany w ustawie Prawo energetyczne implementujące postanowienia art. 9a–11a dyrektywy 2018/2002/UE, są bardzo korzystne dla wszystkich użytkowników lokali w budynkach wielolokalowych. Powinno więc nastąpić przyspieszenie – w stosunku do terminów określonych w ustawie – opomiarowania wszystkich budynków i lokali oraz rozliczanie kosztów ogrzewania według zużycia. Może to w istotny sposób złagodzić skutki wysokich i dalej rosnących kosztów ciepła. Skala oszczędności, jak wskazano wyżej, ma wymiar nie tylko indywidualny ale także dla całej gospodarki oraz przyczyni się do ochrony środowiska. Z dokonanych analiz wynika, że opomiarowanie tylko pozostałych 3 mln mieszkań to zmniejszenie emisji CO_2 o około 2 mln ton rocznie.

Właściciele/zarządcy budynków wielolokalowych powinni – bez zbędnej zwłoki – opomiarować budynki nie tylko zmodernizowane, ale także takie, w których nie dokonano pełnej termorenowacji budowlanej, ale posiadają zmodernizowany system grzewczy i można montować w nich urządzenia do rozliczania kosztów ogrzewania, najlepiej od razu takie z funkcja zdalnego odczytu. Natomiast pozostałe włączać do systemu sukcesywnie, po wykonaniu przedsięwzięć opisanych w DSRB.

W aktualnej sytuacji niezbędne jest rozszerzenie różnych form edukacji oraz informowania wszystkich odbiorców ciepła, zwłaszcza użytkowników lokali w budynkach wielolokalowych o sposobach racjonalnego korzystania z ciepła na ogrzewanie, potrzebie zmniejszania jego zużycia i ograniczaniu marnotrawstwa. Potrzeba uświadamiania użytkownikom lokali, że np. zmniejszenie temperatury w lokalach tylko

o 1°C, to zmniejszenie zużycia ciepła o ok. 5–6%; co przełoży się w odpowiedniej skali na niższe opłaty za ogrzewanie. Można oczekiwać, że zapisane w tej sprawie zamierzenie w DSRB zostanie także podjęte przez właściwe resorty (MKiŚ; MRiT). Powinien zostać opracowany i wdrożony odpowiedni system edukacji i informacji odbiorców ciepła.

Nowelizacji wymagają niektóre przepisy zarówno Prawa energetycznego jak też rozporządzenie MKiŚ. Wnioski i opinie w tej sprawie składa wiele organizacji zarządców budynków oraz inne podmioty z tego sektora.

Literatura

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady UE 2018/2002 z dnia 11 grudnia 2018 r. zmieniająca dyrektywę 2012/27/UE w sprawie efektywności energetycznej (Dz. Urz. UE Nr L 328/210 z dnia 21.12.2018 r.)
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (DzU z 1 lipca 2022 r. poz. 1385)
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 7 grudnia 2021 r. w sprawie warunków ustalania technicznej możliwości i opłacalności zastosowania ciepłomierzy, podzielników kosztów ogrzewania oraz wodomierzy do pomiaru ciepłej wody użytkowej, warunków wyboru metody rozliczania kosztów zakupu ciepła oraz zakresu informacji zawartych w indywidualnych rozliczeniach. (DzU z 2021r. poz. 2273)
- Długoterminowa Strategia Renowacji Budynków; przyjęta Uchwałą Rady Ministrów nr 23/2022 z dnia 9 lutego 2022 r.
- Wyniki analizy dot. wpływu termomodernizacji na zapotrzebowanie na ciepło; prezentacja firmy Dalkia, 2011; (slajd: „Efekty stosowania podzielników kosztów ogrzewania"); nie publikowana
- Doświadczenie Robotniczej Spółdzielni Mieszkaniowej Ursus w Warszawie w zakresie opomiarowania ciepła; prezentacja z 2016 r.; oraz artykuł w „Administratorze"
- T. Cholewa, A. Siuta-Olcha: Racjonalizacja zużycia energii w budownictwie mieszkaniowym; Warszawa 2016; s. 194–195
- T. Cholewa: Ekonomiczne aspekty zastosowania podzielników do rozliczania kosztów ogrzewania w budynkach; Ciepłownictwo, Ogrzewnictwo, Wentylacja, nr 53/10.2022
- Prezentacja: Implementacja Dyrektywy 2018/2002/UE szansą dla odbiorców ciepła, gospodarki o środowiska naturalnego; opracowanie STOW z 2021 r.; nie publikowane

Kto we wspólnocie mieszkaniowej odpowiada za instalację i montaż urządzeń pomiarowych?

Eugenia Śleszyńska

Według prawa i orzecznictwa władający obiektem budowlanym odpowiada za instalacje i inne urządzenia obiektu budowlanego, w tym budynku. Instalacje takie i ich części a także urządzenia z nimi związane powinny być, co do zasady, założone zgodnie z projektem budowlanym oraz przepisami techniczno-budowlanymi.

Władający obiektem budowlanym, z mocy prawa, to wspólnota mieszkaniowa – podmiot będący osobą ustawową – działający pod swoim NIP, REGON, to zarządca obiektu budowlanego w związku z przepisami art. 61 Prawa budowlanego (PB)[1]. Za to odpowiada z mocy prawa wspólnota mieszkaniowa i jej organ – zarząd.

Prawo budowlane i przepisy techniczno-budowlane

Obiekt budowlany to „budynek wraz z jego instalacjami, zapewniającymi możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem" i wymaganiami techniczno-budowlanymi, który wspólnota – jako zarządca obiektu – musi utrzymywać w należytym stanie

[1] w tej sprawie jest jednolite orzecznictwo NSA

Hydrolink ONLINE



Innowacyjny portal do **odczytu** i **analiz** wskazań **zużycia wody** i **ciepła**

BMETERS metering solutions

www.bmeters.pl

i sprawności technicznej, zgodnie z wymaganiami art. 5 ust. 1 pkt 1–7 PB.

Pod tym pojęciem w zakresie instalacji obiektu rozumie się normowe warunki użytkowe, w szczególności w zakresie:

1. zaopatrzenia w wodę i energię elektryczną oraz odpowiednio do potrzeb, w energię cieplną i paliwa, przy założeniu efektywnego wykorzystania tych czynników,

2. usuwania ścieków, wody opadowej i odpadów.

Przepisy techniczno-budowlane określają normy obowiązujące każdego władającego, w tym wspólnotę jako zarządcę obiektu, a zatem:

Po pierwsze: instalacje zgodne z rozporządzeniem w sprawie warunków technicznych użytkowania budynków mieszkalnych

Według rozporządzenia MSWiA z dnia 16 września 1999 r. w sprawie warunków technicznych użytkowania budynków mieszkalnych przypomnijmy przykładowo definicje instalacji budynku:

3. instalacja wodociągowa, to układ przewodów wody zimnej w budynku wraz z armaturą i wyposażeniem, mający początek w miejscu połączenia przewodu z zaworem odcinającym tę instalację od wodomierza umieszczonego na przyłączu wodociągowym, a zakończenie w punktach czerpalnych wody zimnej;

4. instalacja kanalizacyjna, to układ przewodów kanalizacyjnych w budynku wraz z armaturą i wyposażeniem, mający początek w miejscu połączenia przewodów z przyborami kanalizacyjnymi w pomieszczeniach, a zakończenie na wlotach poziomych przewodów kanalizacyjnych do pierwszych od strony budynku studzienek umieszczonych na zewnątrz budynku;

5. instalacja ciepłej wody użytkowej to układ przewodów wody ciepłej w budynku wraz z armaturą i wyposażeniem, mający początek w miejscu połączenia przewodu z zaworem odcinającym tę instalację od węzła cieplnego lub przyłącza i koniec w punktach czerpalnych ciepłej wody; instalacją tą jest również miejscowa instalacja ciepłej wody użytkowej;

MONTAŻ WODOMIERZY

Montaż wodomierzy w punktach czerpalnych wody w poszczególnych lokalach oraz w punktach czerpalnych poza lokalami w części wspólnej powinien być zgodny z:

- projektem montażu;
- warunkami technicznymi montażu, według PN dotyczących zabudowy zestawów wodomierzowych w instalacjach wodociągowych;
- warunkami montażu według instrukcji producenta.

6. instalacja centralnego ogrzewania to układ przewodów centralnego ogrzewania w budynku wraz z armaturą i wyposażeniem, mający początek w miejscu połączenia przewodu z zaworem odcinającym tę instalację od węzła cieplnego lub przyłącza, a zakończenie na grzejnikach.

Po drugie: każda instalacja w budynku ma działać zgodnie z projektem

Normy PN według rozporządzenia MI z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie dotyczą każdej instalacji, także wodociągowej, która powinna w okresie jej użytkowania przez wspólnotę – jako zarządcę obiektu – „zapewniać możliwość dostarczania wody do wszystkich punktów czerpalnych w budynku, zgodnie z warunkami jej użytkowania założonymi w projekcie tej instalacji". Podobnie „instalacja ciepłej wody użytkowej powinna, w okresie jej użytkowania, zapewniać możliwość dostarczania wody, o temperaturze określonej odrębnymi przepisami, do punktów czerpalnych, zgodnie z warunkami jej użytkowania założonymi w projekcie".

Po trzecie: instalacja c.w. wg §120

Według §120 rozporządzenia MI z dnia 12 kwietnia 2002 r. instalacja ciepłej wody powinna mieć zabezpieczenie przed przekroczeniem, dopuszczalnych dla danych instalacji, ciśnienia i temperatury, zgodnie z wymaganiami PN dotyczącej zabezpieczeń instalacji ciepłej wody (w armaturze mieszającej i czerpalnej przewód ciepłej wody powinien być podłączony z lewej strony).

Po czwarte: montaż urządzeń pomiarowych zgodnie z §121

Według §121 ust. 1–2 rozporządzenia z dnia 12 kwietnia 2002 r. władający takim budynkiem powinien zamontować urządzenia do pomiaru, ponieważ cytowany przepis mówi, że w budynku mieszkalnym wielorodzinnym, zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej należy stosować:

1. urządzenia do pomiaru ilości ciepła lub paliwa zużywanego do przygotowania ciepłej wody;

2. urządzenia do pomiaru ilości zimnej i ciepłej wody, dostarczanej do poszczególnych mieszkań oraz pomieszczeń służących do wspólnego użytku mieszkańców; jako zestawy wodomierzowe, zgodnie z wymaganiami PN (§115 ust. 1).

Po piąte: za instalacje odpowiada wspólnota i jej zarząd z mocy prawa

Instalacje i urządzenia budynku stanowią część wspólną podlegającą rygorom zarządu nieruchomością wspólną w rozumieniu art. 3 UWL, który mówi że nieruchomość wspólną stanowi grunt oraz części budynku i urządzenia, które nie służą wyłącznie do użytku właścicieli lokali. Z całą pewnością instalacje i urządzenia z nimi związane to nieruchomość wspólna, którą dowolnie nie może dysponować właściciel lokalu, ponieważ te instalacje i urządzenia stanowią całość funkcjonalno-użytkową, opisaną w dokumentacji techniczno-budowlanej.

Chodzi nawet o takie instalacje i urządzenia, „które nie służą wyłącznie do użytku właścicieli lokali", ponieważ „składnikiem tzw. współwłasności przymusowej są instalacje, i to zarówno te, które znajdują się poza poszczególnymi lokalami, jak i ich elementy znajdujące się w wydzielonych lokalach" – jak stwierdził WSA w Warszawie w wyroku z dnia 31 marca 2021 r. (sygn. akt VII SA/Wa 2438/20).

„Elementy instalacji służące do wspólnego użytku, w tym doprowadzające media do poszczególnych lokali, stanowią część tzw. współwłasności przymusowej, to urządzenia służące wyłącznie właścicielom lokali nie wchodzą w skład tej współwłasności" (wyrok SN z dnia 9 maja 2019 r., sygn. akt I CSK 197/18). Czytamy dalej w uzasadnieniu tego wyroku: „Urządzenie c.o. nie znajduje się tylko w poszczególnych lokalach, ale również w częściach wspólnych, z których korzysta również powód. Infrastruktura związana z dostarczaniem mediów stanowi więc własność wszystkich współwłaścicieli lokali jako własność przymusowa. Bez znaczenia pozostaje fakt odrębnego ogrzewania własnego lokalu przez powoda".

Podstawowe znaczenie ma określenie, jakie elementy nieruchomości objęte są współwłasnością właścicieli wyodrębnionych lokali, czyli tzw. współwłasnością przymusową. Z przywołanego przepisu wynika, że taką współwłasnością objęty jest grunt niezbędny do korzystania z budynku. Odnośnie do pozostałych elementów, w art. 3 ust. 1 UWL wskazano na „wszelkie części budynku i urządzenia, które nie służą wyłącznie do użytku właścicieli". W budynku wielomieszkaniowym, nawet takim, w którym znajduje się zaledwie kilkanaście lokali (jak budynek przy ul. R. w W.), współwłasnością przymusową objęte są części wspólne, jak klatki schodowe, pralnie, suszarnie, windy, garaże, miejsca stanowiskowe itd., o ile znajdują się w budynku i nie stanowią odrębnego przedmiotu własności. Współwłasnością objęte są również fundamenty, ściany zewnętrzne i dachy. Są to wszystko te elementy budynku, które nie stanowią przedmiotu prawa własności jednego ze współwłaścicieli. Problematyczna jest natomiast kwestia kwalifikacji różnego rodzaju instalacji: elektrycznej, wodociągowej, gazowej, c.o., klimatyzacji itp. W ustawie stwierdzono jedynie, że nie mogą one służyć wyłącznie do użytku właściciela. Generalnie, jeżeli mamy do czynienia z jednolitym systemem grzewczym, instalacja grzewcza (instalacja c.o.) jest urządzeniem, które nie służy wyłącznie do użytku właścicieli poszczególnych lokali. Z takich urządzeń korzystają wszyscy właściciele lokali zarówno w ten sposób, że ciepło doprowadzane jest do przedmiotu ich własności, jak i w ten sposób, że ogrzewane są wspólne części budynku. Składnikiem tzw. współwłasności przymusowej są zarówno elementy instalacji znajdujące się poza poszczególnymi lokalami, jak i elementy znajdujące się w wydzielonych lokalach".[2]

Potwierdzeniem tego jest uchwała Sądu Najwyższego z 19.05.2006 r. (sygn. akt III CZP 28/06): „Urządzenia te, jako nie służące wyłącznie do użytku właścicieli lo-

[2] *zob. uchwałę SN z dnia 28 sierpnia 1997 r., sygn. akt III CZP 36/97*

SKŁADNIKI WSPÓŁWŁASNOŚCI PRZYMUSOWEJ

Pamiętajmy, że składnikiem tzw. współwłasności przymusowej są zarówno elementy instalacji znajdujące się poza poszczególnymi lokalami, jak i elementy instalacji znajdujące się w wydzielonych lokalach.

kali, są nieruchomością wspólną (art. 3 UWL) i istnieje obowiązek ochrony wspólnego dobra" – uchwała SN.

Po szóste: za montaż urządzenia odpowiada zarządca

Za montaż urządzenia pomiarowego na instalacji wodociągowej i ciepłej wody w budynku zarządzanym przez wspólnotę, **odpowiada wspólnota jako zarządca** i jako odbiorca – strona umowy o dostawę.

Według orzecznictwa, za urządzenia pomiarowe, w tym za wodomierze, ciepłomierze, urządzenia pomiarowe lub podzielniki kosztów na instalacji c.o., odpowiada władający (wspólnota), ponieważ jest to jego obowiązek i również dlatego że te urządzenia pomiarowe służą władającemu do rozliczeń finansowych z użytkownikiem lokalu, jeśli władający pośredniczy w dostawie i z tego względu ma obowiązek rozliczania się. Przyjmuje się, że urządzenia pomiarowe w budynku i w lokalach należą do obowiązków zarządu, tak jak inne urządzenia w nieruchomości wspólnej. Patrz obecnie obowiązujące przepisy art. 45a Prawa energetycznego, jak też jednoznaczne przepisy art. 6 ust. 6 ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i odprowadzeniu ścieków, które mówią o obowiązku odbiorcy, jako strony umowy o dostawę mediów (stroną umowy jest wspólnota jako zarządca obiektu).

Według przepisów techniczno-budowlanych: „W przypadku gdy instalacja wodociągowa została wyposażona w wodomierze do rozliczeń zużycia wody w lokalach, właściciel tych urządzeń powinien zapewniać okresową ich legalizację".

Z jednolitego orzecznictwa wynika, że w kompetencjach wspólnoty mieszkaniowej jako osoby ustawowej leży wymiana liczników w lokalach. „Okoliczność, że urządzenia pomiarowe są fizycznie położone na zewnątrz poszczególnych lokali, nie może przesądzać o ustaleniu granic nieruchomości wspólnej. W świetle art. 3 ust. 2 UWL istotne jest bowiem to, czy urządzenia te służą wyłącznie do użytku właścicieli poszczególnych lokali"[3].

Co do wyposażenia w wodomierze indywidualne na punktach czerpalnych w budynku i w poszczególnych lokalach – przepisy art. 6 ust. 6 ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków podają warunki, które władający (w tym przypadku wspólnota i jej zarząd) musi koniecznie spełnić, a zatem że instalacja wodociągowa w budynku zostanie wyposażona w wodomierze, zainstalowane zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi (chodzi o normy rozporządzenia z dnia 12 kwietnia 2002 r. – przyp. aut.), przy wszystkich punktach czerpalnych oraz że będzie zapewniony ich odczyt.

Ponadto cyt. przepisy mówią, że władający jest „uprawniony do zainstalowania wodomierzy przy wszystkich punktach czerpalnych wody w danym budynku. Osoba korzystająca z lokalu jest obowiązana udostępnić lokal w celu zainstalowania wodomierzy oraz dokonywania ich odczytów, legalizacji, konserwacji i wymiany".

Według Prawa energetycznego, obowiązek wyposażenia w urządzenia pomiarowe do pomiaru ciepłej wody należał (patrz przepisy z roku 2016) i obecnie należy według nowego art. 45a ust. 7 Prawa energetycznego do odbiorcy, do władającego budynkiem – w tym przypadku do wspólnoty i jej zarządu.

Jeżeli miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego służącego do rozliczeń kosztów jest wspólne dla budynków i lokali, to istnieje obowiązek wyposażenia tych lokali, „o ile jest to technicznie wykonalne i opłacalne:

1. w ciepłomierze lub w podzielniki kosztów ogrzewania,
2. w wodomierze do pomiaru ciepłej wody użytkowej
3. – posiadające funkcję zdalnego odczytu".

Po siódme: podstawą jest projekt montażu

Podstawą montażu urządzeń pomiarowych na instalacji jest projekt, odpowiednio dostosowany do warunków instalacji i tak przykładowo na instalacji wodociągowej: Wymagania dla instalowania wodomierzy określa rozporządzenie MG z 23.10.2007 r. w sprawie wymagań, którym powinny odpowiadać wodomierze, oraz szczegółowego zakresu sprawdzeń wykonywanych podczas prawnej kontroli metrologicznej tych przyrządów pomiarowych.

„Jeżeli na dokładność wskazań wodomierza mogą mieć wpływ zakłócenia przepływu występujące przed lub za wodomierzem, spowodowane w szczególności obecnością kolanek, zaworów lub pomp, instalacja wodociągowa powinna być wyposażona

[3] por. wyrok SA w Gdańsku z 31.03.2015 r., sygn. akt I ACa 957/14

w proste odcinki rurociągu, z prostownicą strumienia lub bez niej, przed wodomierzem lub za nim, o takich długościach, aby błędy wskazań wodomierza mieściły się w zakresie błędów granicznych dopuszczalnych".

Po ósme: obowiązkowa legalizacja urządzeń pomiarowych

Obowiązkowa legalizacja urządzeń pomiarowych należy do ich właściciela, w tym przypadku odbiorcy i zarządcy obiektu, czyli do wspólnoty i jej zarządu. Legalizacja urządzeń pomiarowych traci ważność w przypadku:

1. stwierdzenia, że przyrząd pomiarowy przestał spełniać wymagania;
2. uszkodzenia przyrządu pomiarowego;
3. uszkodzenia albo zniszczenia cechy legalizacji lub cechy zabezpieczającej;
4. zmiany miejsca instalacji lub użytkowania przyrządu pomiarowego, w którym legalizacja była wykonana.

„W sytuacji, w której wyłącznym odbiorcą paliw gazowych, energii elektrycznej, ciepła, wody jest zarządca budynku wielolokalowego (także wspólnota mieszkaniowa), to na nim spoczywa odpowiedzialność za rozliczenie przypadających na poszczególne lokale całkowitych kosztów zakupu ww. mediów. Nie ulega zatem wątpliwości, że wspólnota mieszkaniowa może występować wobec właściciela lokalu, który tę wspólnotę tworzy, jako odrębny podmiot, mogący być stroną transakcji" – por. wyrok WSA w Poznaniu z dnia 19 maja 2016 r., sygn. akt I SA/Po 2427/15.

„Wspólnota mieszkaniowa obejmująca właścicieli lokali, w których nie ma liczników pomiaru energii cieplnej, może podjąć uchwałę wyrażającą zgodę na ustalenie przez zarząd części kosztów związanych z eksploatacją instalacji cieplnej służącej do użytku właścicieli poszczególnych lokali" – por. uchwała SN z dnia 19 maja 2006 r. (sygn. akt III CZP 28/06).

MONTAŻ URZĄDZENIA POMIAROWEGO

Co do zasady, jest to zadanie wspólnoty i na jej koszt powinny być takie urządzenia zamontowane, w ramach kosztów zarządu nieruchomością wspólną, a zatem ujęte w planie gospodarczym uchwalonym na dany rok.

Ochrona przed hałasem dobiegającym z klatek schodowych

mgr inż. Ireneusz Stachura

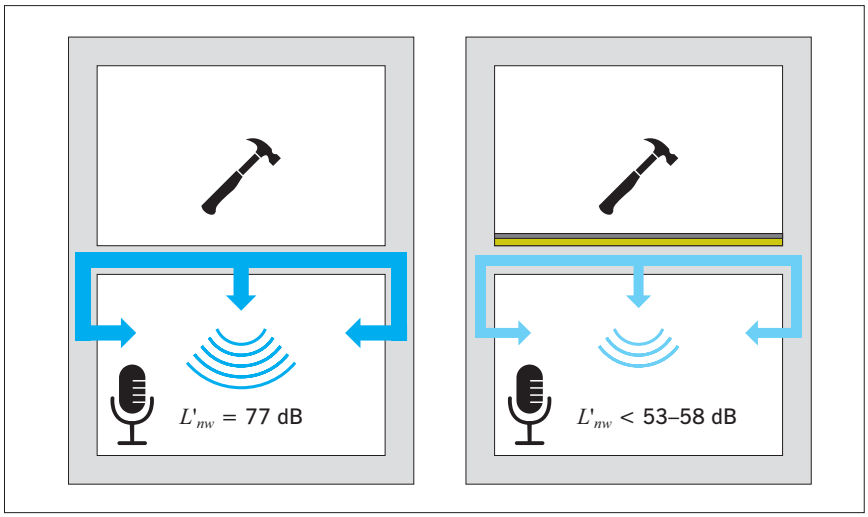
Biuro, mieszkanie, sala kinowa, czytelnia to tylko wybrane przykłady pomieszczeń, w których przebywamy i które powinny nam zapewnić sprzyjające warunki do pracy, wypoczynku, relaksu i skupienia. Aby ten cel stał się realny, budynek powinien zostać dobrze zaprojektowany i równie dobrze zrealizowany.

Mówimy tu o spełnieniu całego szeregu wymagań podstawowych, które zostały zawarte w Ustawie Prawo budowlane z 1994 r.

Dźwięki powietrzne i uderzeniowe

Jednym z podstawowych wymagań jest ochrona przed hałasem. Chodzi tu o hałas dobiegający zarówno z zewnątrz, jak i z wewnątrz budynku. Przed hałasem z zewnątrz chronimy się przez odpowiednie usytuowanie budynku, pomieszczeń w budynku, wykonanie ekranów akustycznych, zaprojektowanie przegród zewnętrznych (ścian, okien) o odpowiedniej izolacyjności akustycznej. Hałas wewnątrz budynku jest generowany zarówno przez samych użytkowników, jak i przez urządze-

nia technicznego wyposażenia budynku (windy, wentylacja, klimatyzacja itp.). Tutaj oczywiście również jest wymagana ochrona akustyczna pomieszczeń przed dźwiękami powietrznymi, a także uderzeniowymi. Różnica pomiędzy dźwiękiem powietrznym a uderzeniowym polega na rodzaju ośrodka sprężystego pobudzonego do drgań – dla dźwięków powietrznych ośrodkiem sprężystym jest powietrze (np. dźwięk z telewizora, muzyka, rozmowa), w przypadku dźwięków uderzeniowych ośrodkiem sprężystym jest ciało stałe (np. odgłos kroków, odgłos przesuwanych mebli po podłodze). Dźwięk uderzeniowy charakteryzuje się tym, że kiedy już zostanie wprowadzony do konstrukcji budynku, jest transmitowany nawet na bardzo duże odległości.



Rys. 1–2. Drogi przenoszenia dźwięku – żelbetowy strop płytowy gr. 14 cm (tynkowany): bez pływającej podłogi (1) oraz z pływającą podłogą (2); w zależności od parametrów akustycznych pływającej podłogi ΔL_w [dB] uzyskujemy wartość wskaźnika L'_{nw} [dB] wymaganą dla danego obiektu; */fot: autor/*

Przepisy i normy regulujące wymagania dotyczące akustyki

W dziale IX pt. „Ochrona przed hałasem i drganiami" rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, w § 323 do § 327 zostały opisane ogólne wymagania dot. akustyki. Szczegółowe wymagania dotyczące izolacyjności akustycznej przegród w budynkach znajdują się w przywołanej w Warunkach Technicznych normie PN-B-02151-3:2015 [1]. Należy zwrócić uwagę, że spełnienie przepisów zawartych w normie nie oznacza automatycznie zapewnienia komfortu akustycznego użytkownikowi. Podniesienie standardu z uwagi na ochronę przed hałasem jest jak najbardziej wskazane – wymagania w tym zakresie dla budynków mieszkalnych reguluje norma PN-B-02151-5:2017 [2].

Ochrona przed dźwiękami uderzeniowymi – stropy

Jak już wspomniano, dźwięki uderzeniowe wprowadzone do konstrukcji budynku mogą być słyszalne i dokuczliwe nawet w odległych pomieszczeniach od jego źródła. Podstawową zasadą jest więc uniemożliwienie przedostania się dźwięku do konstrukcji, w obrębie której znajdują się pomieszczenia chronione. W tym celu wykonuje się m.in. podwójne ściany szybów windowych czy pływające podłogi na stropie. Bez takiej pływającej podłogi na stropie spełnienie przepisów budowlanych z uwagi na ochronę przed dźwiękami uderzeniowymi jest niemożliwe (RYS. 1).

Aby ten problem rozwiązać, trzeba zaprojektować na stropie tzw. pływającą podłogę, która spowoduje, że zredukowana zostanie transmisja dźwięku do pomieszczenia chronionego o wartość ΔLw [dB] (RYS. 2). Przykłady parametrów akustycznych dla pływających podłóg można znaleźć w [4].

Dobierając rozwiązanie dot. konstrukcji pływającej podłogi, należy wziąć pod uwagę efekt redukcji dźwięku, jaki chcemy uzyskać. W normie PN-B-02151-3:2015 [1] zostały określone wymagania dotyczące izolacyjności akustycznej w budynkach. Wymagania np. dla poziomu dźwięków uderzeniowych przenikających pomiędzy mieszkaniami w budynkach wielorodzinnych to L'nw ≤ 55 dB, dla dźwięków pomiędzy pokojami hotelowymi to również L'nw ≤ 55 dB. Generalnie wymagania w zależności od rodzaju budynku (biurowce, szpitale, szkoły, budynki sądów, budynki wielorodzinne, budynki jednorodzinne bliźniacze lub w zabudowie szeregowej) zawierają się w przedziale L'nw ≤ 53–60 dB. Aby sprostać wymaganiom stawianym w normie, potrzebna jest pływająca podłoga, której parametry akustyczne (w zależności od rodzaju budynku) opisane współczynnikiem ΔLw muszą być wyższe od 20 dB. Efekt ten uzyska się m.in., stosując elastyczny styropian o wymaganej grubości i sztywności dynamicznej. Stosowanie w pływają-

cych podłogach zwykłego styropianu nie spełni wymagań akustycznych. Bardzo ważne jest, aby pływająca podłoga została obwodowo oddylatowana od ścian, w przeciwnym razie fala dźwiękowa bez problemu przejdzie do ściany.

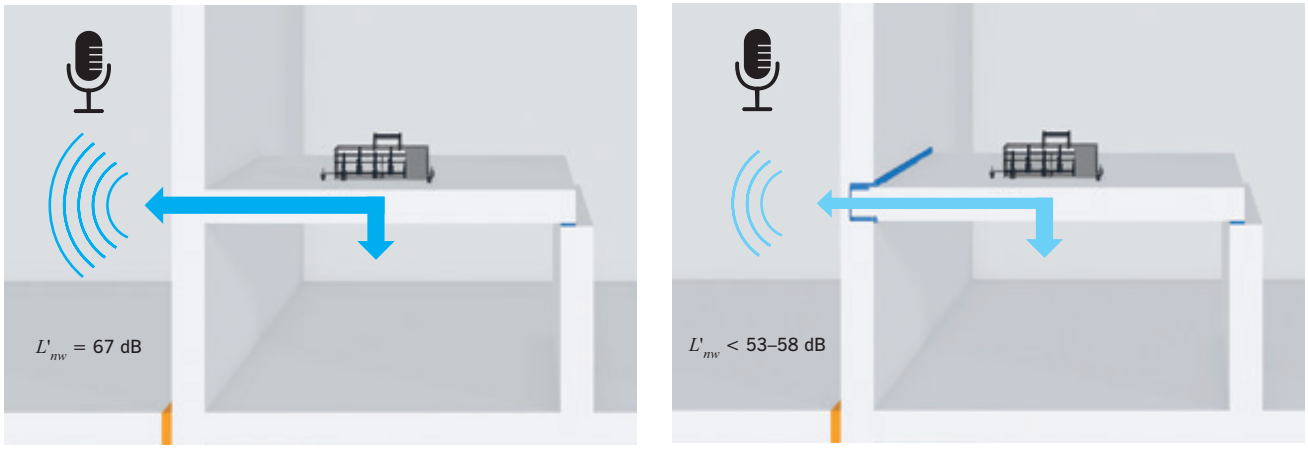
Ochrona przed dźwiękami uderzeniowymi – klatki schodowe

Wymagania dotyczące ochrony pomieszczeń od dźwięków dobiegających z pomieszczeń komunikacji (TABELA) są zbliżone bądź identyczne do tych, które obowiązują dla stropów. Należy tutaj jasno zaznaczyć, że spełniając tylko ww. wymagania, niestety nie uzyskamy komfortu akustycznego dla projektowanego pomieszczenia. Myśląc o komforcie ciszy w pomieszczeniu, trzeba dźwięk dochodzący zredukować jeszcze o ponad 10 dB. W przypadku budynków mieszkalnych w PN-B-02151-5:2017 [2] w zależności od standardu akustycznego budynku wprowadzono klasy akustyczne od AQ-0 (wymagania podstawowe zgodne z PN-B-02151-3:2015 [1]) do najwyższej klasy AQ-4.

W klatkach schodowych wykonanie pływającej podłogi na biegu schodów nie jest możliwe. Często też pływających podłóg nie projektuje się na spocznikach piętrowych bądź międzypiętrowych. Pomiary terenowe oraz laboratoryjne wykazały, że oparcie spocznika bezpośrednio na ścianie w sąsiedztwie

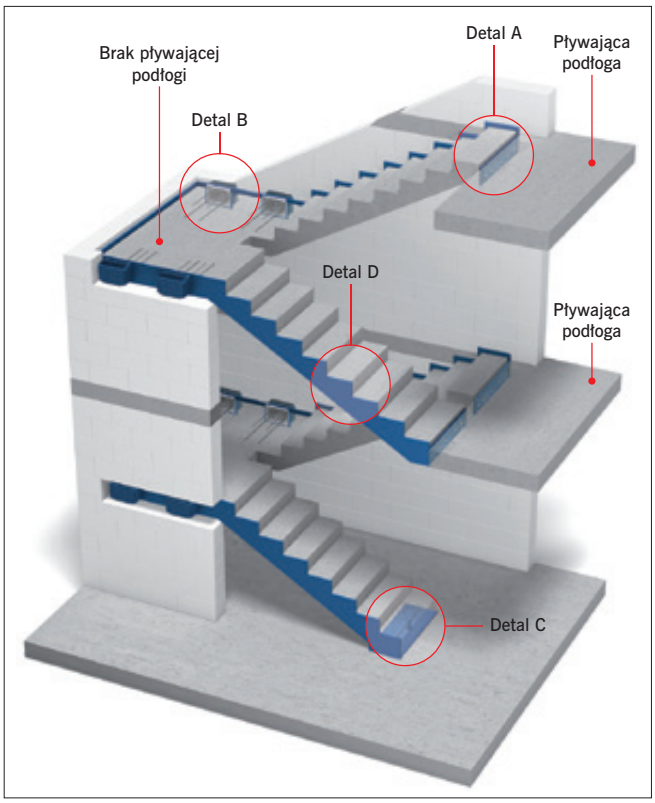
PN-B-02151-3	Rodzaj budynku	Wskaźnik L'n,w [dB]
Tabela 4	Budynki wielorodzinne	≤55
Tabela 4	Budynki jednorodzinne w zabudowie bliźniaczej lub szeregowej	≤53
Tabela 6	Hotele	≤55
Tabela 6	Budynki zakwaterowania turystycznego (hotele turystyczne, pensjonaty, domy wypoczynkowe)	≤55
Tabela 6	Budynki zamieszkania zbiorowego (domy studenckie, internaty i bursy szkolne, hotele robotnicze, domy dziecka, domy opieki społecznej)	≤55
Tabela 6	Żłobki i budynki szkolnictwa przedszkolnego	≤55
Tabela 6	Szkoły podstawowe i ponadpodstawowe	≤55
Tabela 6	Budynki szkół wyższych i placówek badawczych	≤58
Tabela 6	Budynki szpitalne i zakładów opieki medycznej	≤58
Tabela 6	Budynki biurowe	≤58
Tabela 6	Budynki sądów i prokuratur	≤58

Tab. Dopuszczalny poziom dźwięków uderzeniowych przenikających z pomieszczeń komunikacji ogólnej do pomieszczeń chronionych [1]

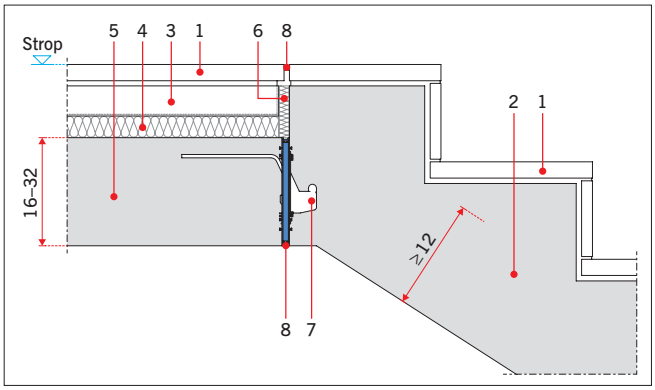


Rys. 3–4. Drogi przenoszenia dźwięku ze spocznika (bez pływającej podłogi) klatki schodowej: połączonego bezpośrednio ze ścianą oddzielającą pomieszczenie chronione (3) oraz opartego za pośrednictwem elementu wibroakustycznego na ścianie oddzielającej pomieszczenie chronione (4); wibroakustyczny element nośny zapewnia w zależności od jego parametrów akustycznych ΔLw [dB] uzyskanie wartości wskaźnika L'nw [dB] wymaganej dla danego obiektu (TABELA)

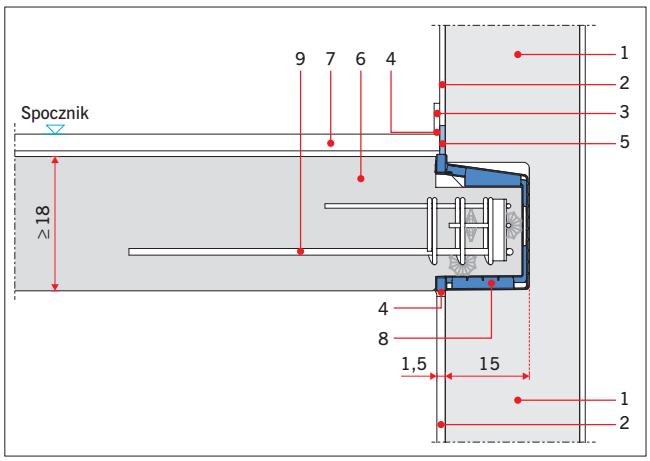
/rys.: Schöck/



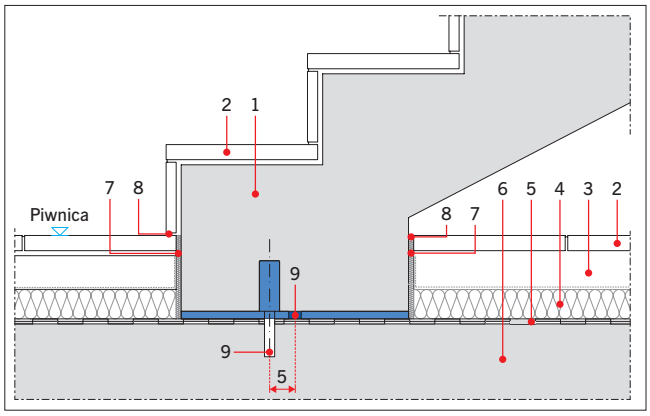
Rys. 5. Schemat klatki schodowej z systemem izolacji akustycznej – oznaczono spoczniki, na których występuje, względnie nie występuje tzw. podłoga pływająca; */rys.: Schöck/*



Rys. 6. Detal A – połączenie biegu schodowego ze spocznikiem;
1 – podłoga z kamienia naturalnego, 2 – bieg schodów, 3 – jastrych na warstwie oddzielającej, 4 – izolacja akustyczna, 5 – strop żelbetowy, 6 – pasek izolujący krawędzie, 7 – łącznik akustyczny, 8 – spoina elastyczna */rys.: Schöck/*



Rys. 7. Detal B – połączenie spocznika ze ścianą klatki schodowej za pomocą łącznika akustycznego;
1 – ściana klatki schodowej, 2 – tynk wewnętrzny, 3 – cokolik przyścienny, 4 – spoina elastyczna, 5 – płyta akustyczny, 6 – spocznik, 7 – podłoga z kamienia naturalnego, 8 – łącznik akustyczny, 9 – łącznik akustyczny – nośny element zbrojeniowy */rys.: Schöck/*



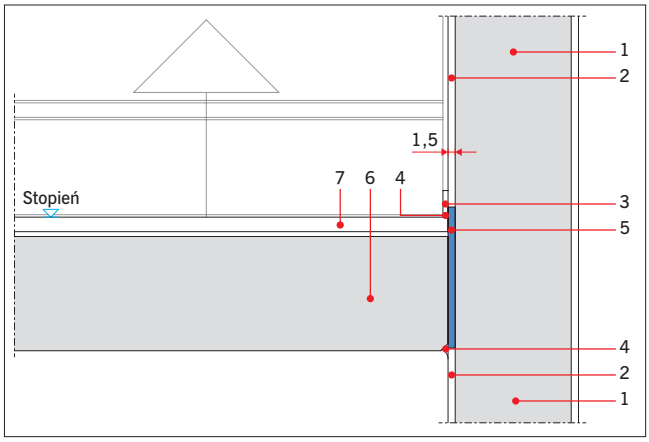
Rys. 8. Detal C – połączenie biegu schodów z płytą fundamentową/stropową za pomocą łącznika akustycznego;
1 – schody żelbetowe, 2 – okładzina z kamienia naturalnego, 3 – jastrych na warstwie oddzielającej, 4 – izolacja akustyczna, 5 – uszczelnienie poziome, 6 – płyta żelbetowa, 7 – pasek izolujący krawędzie, 8 – spoina elastyczna, 9 – łącznik akustyczny */rys.: Schöck/*

mieszkania powoduje, że dopuszczalny poziom dźwięków uderzeniowych w pomieszczeniu chronionym jest przekroczony nawet o kilkanaście decybeli od wymaganego przez przepisy (RYS. 3).

Aby sobie z tym problemem poradzić, należy oddylatować konstrukcję spocznika od ściany oddzielającej pomieszczenie chronione. Jeśli na spoczniku jest podłoga pływająca, należy oddylatować bieg schodowy od spocznika i od ściany. W obydwu przypadkach podparcie spocznika na ścianie bądź biegu na spoczniku należy zrealizować, wykorzystując nośne elementy wibroakustyczne (RYS. 4).

Systemowe rozwiązania do izolacji akustycznej w klatkach schodowych od dźwięków uderzeniowych

Podstawową zasadą jest oddylatowanie konstrukcji biegów i spoczników (bez pływających podłóg) od ścian i stropów (RYS. 5). W każdej konstrukcji klatki schodowej występują miejsca, w których potrzebne jest jednoczesne zapewnienie izolacyjności akustycznej i przekazanie obciążenia z biegu schodowego na spocznik (względnie płytę fundamentową) bądź ze spocznika na ścianę klatki scho-



Rys. 9. Detal D – zabezpieczenie dylatacji pomiędzy biegiem schodowym a ścianą klatki schodowej za pomocą płyty akustycznej; 1 – ściana klatki schodowej, 2 – tynk wewnętrzny, 3 – cokolik przyścienny, 4 – spoina elastyczna, 5 – płyta akustyczna, 6 – bieg schodów, 7 – okładzina z kamienia naturalnego */rys.: Schöck/*

dowej (detale A, B i C na RYS. 5). W tych miejscach wykorzystuje się produkty, których elementy nośne są wykonane z elastomerów. Najważniejszą cechą elastomerów z uwagi na tłumienie dźwięków jest wskaźnik ΔLw, dający nam informację, o ile dB możemy zredukować poziom dźwięku uderzeniowego w chronionym pomieszczeniu. Dobra wartość wskaźnika ΔLw to co najmniej 24–25 dB, pozwalająca na uzyskanie wskaźnika L'n,w na poziomie ok. 40 dB – to kilkanaście dB mniej od wymaganych przepisami, umożliwiająca realizacje projektów w najwyższych klasach akustycznych (AQ-3 i AQ4). Na RYS. 6 pokazano detal A połączenia biegu schodowego ze spocznikiem, na RYS. 7 detal B połączenia spocznika ze ścianą klatki schodowej, a na RYS. 8 detal C oparcia biegu schodowego na płycie fundamentowej. Przy każdym z tych połączeń należy pamiętać o wykonaniu spoiny elastycznej w poziomie warstw wykończeniowych, aby nie powstały w tych miejscach tzw. mostki akustyczne. Mostek akustyczny w postaci pojedynczego kamienia w dylatacji potrafi pogorszyć izolacyjność nawet o 10–12 dB. Zapobiec powstaniu mostków akustycznych ma też płyta akustyczna (detal D na Rys. 5, Rys. 9), która jest montowana już na etapie wykonawstwa konstrukcji pomiędzy biegiem schodowym a ścianą i pomiędzy spocznikiem a ścianą. Przed pracami wykończeniowymi płyta widoczna powinna być w sposób ciągły od spodu i od góry schodów, pozwalając na szybką i skuteczną kontrolę jakości dylatacji przez nadzór budowy (FOT. 1–3). Brak tego elementu bardzo często prowadzi do błędów wykonawczych (zabrudzenie dylatacji podczas wykonywania prac wykończeniowych, np. tynkarskich). Czysta, wolna od mostków akustycznych dylatacja jest gwarancją ciszy w mieszkaniu. Wszystkie produkty systemu izolacji akustycznej, zarówno przenoszące obciążenia, jak i zabezpieczające dylatację powinny być przebadane przez właściwe instytuty badawcze pod względem ich parametrów akustycznych.

Dokładność wykonania prac kluczem do sukcesu

Zaprojektowanie właściwych rozwiązań akustycznych to dopiero połowa sukcesu. Bardzo dużo zależy od realizacji rozwiązań projektowych na budowie. Nawet perfekcyjnie zaprojektowane rozwiązanie można łatwo popsuć poprzez błędy wykonawcze, szczególnie w przypadku akustyki. Dlatego bardzo ważna jest na budowie bieżąca kontrola jakości robót oraz świadomość wykonawcy, że błędy wykonawcze w odniesieniu do akustyki są już często nie do naprawienia. Należy pamiętać, że tylko stosowanie





Fot. 1–2. Bieg schodowy – widok z góry (1) i z dołu (2); widoczna ciągła niebieska linia będąca elementem izolacji akustycznej jest gwarancją właściwego zabezpieczenia dylatacji przed możliwością powstania mostków akustycznych; */fot.: Schöck/*



Fot. 3. Klatka schodowa z biegami i spocznikami prefabrykowanymi z systemem izolacji akustycznej; */fot.: Schöck/*

kompletnego systemu izolacji akustycznej oraz stosowanie się wykonawcy do instrukcji montażu i wytycznych producenta systemu daje gwarancję sukcesu.

Literatura

- PN-B-02151-3:2015, „Akustyka budowlana – Ochrona przed hałasem w budynkach – Część 3: Wymagania dotyczące izolacyjności akustycznej przegród w budynkach i elementów budowlanych".
- PN-B-02151-5:2017, „Akustyka budowlana – Ochrona przed hałasem w budynkach – Część 5: Wymagania dotyczące budynków mieszkalnych o podwyższonym standardzie akustycznym oraz zasady ich klasyfikacji".
- B. Szudrowicz, I. Żuchowicz-Wodnikowska, P. Tomczyk „Właściwości dźwiękoizolacyjne przegród budowlanych i ich elementów", Instrukcja ITB Nr 369/2002.
- P. Tomczyk, I. Żuchowicz-Wodnikowska, „Właściwości dźwiękoizolacyjne stropów oraz zasady doboru podłóg z uwagi na izolacyjność od dźwięków uderzeniowych stropów masywnych", Instrukcja ITB Nr 463/2011.
- Informacja techniczna „Tronsole® – System izolacji akustycznej", Schöck, kwiecień 2021.
- „System izolacji akustycznej", poradnik projektanta „Schody", Schöck, kwiecień 2021.
- Artykuł ukazał się w miesięczniku „Izolacje" nr 3/2022

Śmieci na osiedlu? To nie problem

Właściciele nieruchomości mają zapewnić utrzymanie czystości i porządku m.in. poprzez wyposażenie nieruchomości w pojemniki na odpady komunalne. Jak zatem zorganizować przestrzeń na osiedlu, aby miejsce składowania odpadów było i funkcjonalne do segregacji odpadów i estetyczne?

Na nowych osiedlach altany śmietnikowe zazwyczaj są starannie zaprojektowane już na etapie projektu, tak aby uzupełniały estetykę osiedla i były spójne z linią budynków i ich otoczenia. Na terenie starszych osiedli mieszkaniowych miejsca gromadzenia odpadów budowane były zgodnie z typowymi projektami i w całej Polsce wyglądają podobnie. Niekiedy bywa też, że mniejsze wspólnoty ograniczają się do ustawiania samych pojemników, więc śmietnik już z daleka rzuca się w oczy i wywołuje negatywne emocje. A latem śmieci nie tylko widać, ale też i czuć.

Jak ukryć śmietnik?

Jednym ze sposobów ukrycia pojemników na odpady jest postawienie w wydzielonym miejscu wiaty lub altany śmietnikowej, sprawiając że miejsca zbiórki odpadów nie będą już szpecić, a wręcz przeciwnie – wpiszą się w estetykę osiedla.

Po nowelizacji przepisów budowę wiaty o powierzchni zabudowy do 35 m2 (przy czym łączna liczba tych obiektów na działce nie może przekraczać dwóch na każde 500 m2 powierzchni działki), należy jedynie zgłosić w odpowiednim urzędzie (wcześniej budowa takich wiat wymagała pozwolenia na budowę).

Prawo szczegółowo reguluje kwestię odległości miejsc przeznaczonych na pojemniki i kontenery na odpady stałe. Odległość od budynków i terenów rekreacyjnych (placów zabaw) dla wszystkich śmietników, zgodnie z Prawem budowlanym, wynosi min. 15 m od ściany budynku mieszkalnego. Rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, doprecyzowuje, że śmietnik powinien stanąć co najmniej 10 m od okien i drzwi do budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi, oraz co najmniej 3 m od granicy z sąsiednią działką. Nie może to być jednak więcej niż 80 m od najdalszego wejścia do budynku mieszkalnego wielorodzinnego, zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej. Przestrzeganie tych wytycznych gwarantuje, że okna mieszkańców nie będą wychodzić na śmietnik, a jednocześnie będzie on ustawiony w ta-

CZYM JEST WIATA?

Wiata to konstrukcja oparta na słupach – stanowią one podstawowy element konstrukcyjny, to one utrzymują dach znajdujący się nad obiektem i wiążą budowlę z gruntem; obiekt ten nie ma ścian – nie ma nośnych przegród zewnętrznych, nie jest zamknięty.

/za: wyrok Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Poznaniu z 10 kwietnia 2019 (sygn. akt II SA/Po 1022/18)/

kiej odległości, by wyrzucanie śmieci oraz ich odbiór przez śmieciarzy nie były nader uciążliwe.

Innym sposobem zakamuflowania szpecących ścian śmietnika są nasadzenia zwartych grup krzewów lub żywopłotów i pnączy, które w naturalny sposób ukrywają kosze i kontenery na śmieci. Ale nie tylko. Stanowią także wyraźne oddzielenie terenu gospodarczego miejsca zbiórki odpadów od reprezentacyjnej części osiedla. Istotne jest tu uwzględnienie odpowiednio przystosowanych do tego celu roślin – o zwartej linii, szybko rosnących oraz odpornych na zanieczyszczenia. Poza walorem estetycznym takie nasadzenia mogą dać inne korzyści, np. rośliny posadzone od strony południowej w upalne dni obniżą temperaturę wewnątrz śmietnika i powstrzymają nieco tempo rozkładu odpadków organicznych (zmniejszy się więc wydzielany odór).

Obecnie na rynku dostępne są estetyczne wiaty i altany śmietnikowe, które nie tylko pozwalają ukryć śmietnik ale także dzięki praktycznym rozwiązaniom pozwalają na uporządkowane gromadzenie i sortowanie odpadów na osiedlu.

Segregacja odpadów

Do segregowania odpadów dostępne są na rynku klasyczne kontenery na kółkach, o pojemności 1100 l i szerokości ok. 1,3 m. Zgodnie z zasadami segregacji ich ilość powinna wynosić 5 szt., co najmniej po jednym na każdy rodzaj odpadów. Przypomnijmy – selektywnie zbiera się: papier, szkło, metale, tworzywa sztuczne, odpady ulegające biodegradacji, ze szczególnym uwzględnieniem bioodpadów.

Zakładając wyposażenie altany na śmieci w 5 typowych 1100-litrowych kontenerów, powierzchnia jaką zajmą wynosi ok. 9 m², a konieczne jest uwzględnienie dodatkowo ok. 4 m² ze względów funkcjonalnych (np. na wystawienie kontenera). W sumie zatem minimalna niezbędna powierzchnia to ok. 13 m², bez uwzględnienia miejsca na dojście do koszy. W sumie potrzeba zatem ok. 18–20 m² powierzchni na zorganizowanie zbiórki odpadów. Na większych osiedlach trzeba przewidzieć dodatkowy kosz na odpady niepodlegające segregacji.

Kontenery czy pojemniki zazwyczaj są zamknięte w zadaszonej i zamykanej altanie lub wiacie przeznaczonej do gromadzenia odpadów komunalnych, co uniemożliwia wywiewanie śmieci poza obręb wiaty oraz dostęp ptakom, psom, kotom oraz gryzoniom.

Na co zwrócić uwagę przy wyborze osłony śmietnikowej?

Konstrukcja

Ważne aby wiata śmietnikowa była ażurowa i zapewniała odpowiednią wentylację ze względu na zachodzące w miejscu składowania odpadów procesy gnilne. Musi być też wykonana z odpowiednich materiałów, pozwalających na zachowanie porządku – mycie i odkażanie. Często altany wykonane są ze stali ocynkowanej pokrytej powłoką antykorozyjną, która jest niezbędna dla zapewnienia trwałości konstrukcji i jej estetycznego wyglądu. Nie bez znaczenia jest też pokrycie dachowe, bowiem zabezpiecza miejsce składowania odpadów przed wysokimi temperaturami i opadami atmosferycznymi.

Możliwość zamknięcia altany

Zamkniecie śmietnika jest istotne z kilku względów – nikt poza mieszkańcami nie może podrzucić odpadów (tu przyda się zamknięcie na klucz lub chipa), co jest zwłaszcza istotne przy coraz wyższych kosztach wywozu odpadów; zwierzęta nie roznoszą śmieci po terenie osiedla, śmieci nie wylewają się poza obręb śmietnika i nie są rozwiewane przez wiatr po całym osiedlu, a dzieci bawiące się na podwórku nie mają dostępu do odpadów.

Modułowe rozwiązania

Dzięki pewnym standardowym konstrukcjom, altany modułowe można dopasować do potrzeb danego osiedla (pod kątem wielkości, rozwiązań estetycznych, koloru), uwzględniając jego indywidualne cechy. Ponadto modułowe osłony śmietnikowe charakteryzuje krótki czas montażu i demontażu w każdej chwili taką osłonę można rozbudować o kolejne moduły lub przenieść w inne miej-

sce, co jest przewagą konstrukcji modułowych nad spotykanymi murowanymi altankami śmietnikowymi.

Nowe technologie

Najnowsze technologie pomagają już w każdej dziedzinie naszego życia, m.in. aby obniżać zbędne koszty. Nowoczesne rozwiązania w przypadku wiat czy altan śmietnikowych to możliwość wyposażenia ich w panele foltowoltaiczne montowane na dachu wiaty, które dostarczają zasilanie oświetlenia wnętrza wiaty czy samozamykającego się zamka w drzwiach.

Inną nowinką technologiczną, możliwą do zastosowania w miejscach gromadzenia odpadów, jest możliwość nadzorowania porządku i segregacji śmieci za pomocą kamer. Dzięki bezprzewodowej transmisji możliwy jest szybki przesył obrazu do centrum monitoringu i tam jest rejestrowany. Rozwiązuje to m.in. problem podrzucania śmieci przez osoby spoza osiedla oraz tych, którzy nie segregują odpadów bowiem nie są już anonimowi. System nie wymaga stałego dostępu do zasilania ponieważ ładowany jest z wspomnianych paneli fotowoltaicznych lub z instalacji nocnego oświetlenia drogowego. Co więcej, dzięki noktowizyjnemu podświetleniu kamery działają także w nocy, w zupełnej ciemności.

Innym udogodnieniem technologicznym jest wyposażenie kontenerów na odpady w czujniki stanu ich napełnienia i czytania kodów kreskowych. Zgromadzone w ten sposób informacje o odpadach dostępne są w postaci spersonalizowanych raportów online, zawierających m.in. informacje na temat logowania, udanych/nieudanych prób otwarcia wiaty.

Dodatkową konstrukcją towarzyszącą altanom śmietnikowym może być również zadaszona, zamykana altana na rowery, wyposażona w specjalne stojaki i system dostępu za pomocą „jednego klucza".

Jeśli nie wiata, to co?

Ciekawą alternatywą dla tradycyjnych altan czy wiat są półpodziemne i podziemne pojemniki na odpady. Śmieci w takim pojemniku ukryte są pod ziemią, co nie wywołuje negatywnych odczuć zapachowych i wizualnych. Systemy te sprawdzą się zwłaszcza na terenach wspólnot czy spółdzielni, które mają mało miejsca na tego typu zabudowę. Jak podaje jeden z producentów pojemników półpodziemnych, największy z nich o średnicy 170 cm zastąpi nawet 6 kontenerów o pojemności 1100-litrów. Dla porównania, aby uzyskać taką samą pojemność, wykorzystując tradycyjne pojemniki 1100 l, potrzebne byłoby miejsce o powierzchni ponad 8 metrów kwadratowych, nie licząc przestrzeni na swobodny dostęp do śmietnika czy wiaty. „Zaoszczędzone" w ten sposób miejsce można wykorzystać na dodatkowe miejsca parkingowe czy na użytek rekreacyjny.

/oprac. red./

SCRIPT X

SYSTEM WSPOMAGAJĄCY

ELEKTRONICZNY OBIEG DOKUMENTÓW W ORGANIZACJI

Innowacyjny i intuicyjny sposób efektywnego zarządzania dokumentami dla branży zarządzania nieruchomościami.

Wspomaga ustrukturyzowanie sposobu, w jaki dokumenty mają przemieszczać się w danej organizacji, od momentu ich wpływu, do chwili zakończenia sprawy.
Gwarantujący kompleksowe podejście do automatyzacji i usprawnienia codziennej pracy z dokumentami w przedsiębiorstwie.
Dostępny przez przeglądarkę internetową – zarówno jako narzędzie działające w chmurze, jak i instalowane na serwerze klienta.
Obsługujący całość korespondencji: przychodzącej, wychodzącej oraz wewnętrznej, z obsługą e-doręczeń, wysyłki Pocztą Polską, kurierem i innych.
Przygotowany do współpracy z Krajowym Systemem e-Faktur (KSeF), a także umożliwiający integracje innymi aplikacjami.
Prosty i intuicyjny interfejs użytkownika, opracowany z myślą o wygodzie obsługi, a także uproszczeniu procesu wdrożenia.



www.script-x.pl

biuro@script-x.pl

Remont dachu płaskiego

Joanna Szot

Dach płaski po latach użytkowania prawdopodobnie wymaga napraw. Nie jest to nic dziwnego, ponieważ narażony jest nieustannie na destrukcyjne czynniki atmosferyczne. Ponadto, jeśli powstał w czasach PRL, to tak naprawdę nie do końca wiadomo, jak został zbudowany i jakie materiały zostały użyte. Na szczęście remont stropodachu wcale nie musi oznaczać zrywania wszystkich warstw.

Chociaż dach płaski jest niewidoczny, to nie można pozostawić go bez opieki. Oczywiście najlepiej jest na bieżąco dokonywać napraw, ale nie zawsze jest to przecież możliwe. Zazwyczaj wchodzimy na dach, gdy zaczyna przeciekać. Pamiętajmy jednak, że nie zawsze nieszczelna hydroizolacja jest przyczyną przecieków. Czasami mokre plamy na suficie pojawią się, ponieważ zostały popełnione błędy podczas budowy stropodachu.

Zazwyczaj remontu wymagają dachy płaskie przekrywające niesławne domy – kostki powstałe w latach 60. i 70. ubiegłego wieku. Budowane były w niekontrolowany sposób i przy użyciu różnych materiałów – takich, jakie udało się zdobyć. Kilkadziesiąt lat temu uważano także, że pustka powietrzna jest doskonałym izolatorem. Dlatego więc przeważająca większość stropodachów z czasów PRL nie jest w żaden sposób ocieplona lub zastosowano wyłącznie warstwę żużlu, supremy lub gliny z trocinami. Mało kto również układał paroizolację. Wilgoć przenikająca przez strop z pomieszczeń ogrzewanych usuwana była przez usytuowane pod dachem w ścianach bocznych otwory – otwarte, zakratowane okienka. Gdy przepływ powietrza nie był zakłócony, nie dochodziło do zawilgocenia pomieszczeń. W domach – kostkach wykonywano również stropodachy niewentylowane. Różnią się one od dachów wentylowanych tym, że podkład pod pokrycie dachowe układany jest bezpośrednio na warstwie izolacyjnej – pełniła ona jednocześnie funkcję warstwy spadkowej. Aby nie dopuścić do zawilgocenia termoizolacji, a tym samym utraty jej właściwości, należało pod izolacją cieplną zastosować izolację paroszczelną. Niestety etap ten bardzo często pomijano.

Podsumowując, zanim przystąpimy do remontu dachu, zlećmy ocenę jego stanu specjaliście, który doradzi, jak najlepiej przeprowadzić jego remont i jakich materiałów użyć. Może uda się uniknąć kosztownej rozbiórki... przecież na rynku są dostępne nowoczesne materiały.

Remont dachu – możliwości

Remont dachu płaskiego może przebiegać w różny sposób, a zakres prac zależy przede wszystkim od tego, w jakim stanie jest ta pozioma przegroda. Jeżeli na dachu są nieliczne bąble i wydęcia, a termoizolacja (jeśli została zastosowana) nie jest zamoczona ani zawilgocona, można zostawić stare pokrycie. W takim przypadku zaleca się zniszczone miejsca wysuszyć i załatać za pomocą łat z papy podkładowej termozgrzewalnej. Następnie dach można pokryć jedną lub dwiema warstwami nowego pokrycia. Ten sposób jest zazwyczaj stosowany przy wykonaniu remontów awaryjnych lub gdy dachu budynku nie można zostawiać bez pokrycia.

Gdy izolacja jest uszkodzona na całej powierzchni, należy usunąć całe stare pokrycie do podstawy betonowej, następnie oczyścić oraz wysuszyć powierzchnię i położyć jedną lub dwie warstwy nowego pokrycia. Oczywiście, jeśli pod pokryciem znajduje się termoizolacja i jest uszkodzona, to ją również usuwamy – na oczyszczone podłoże układamy paroizolację, termoizolację i hydroizolację.

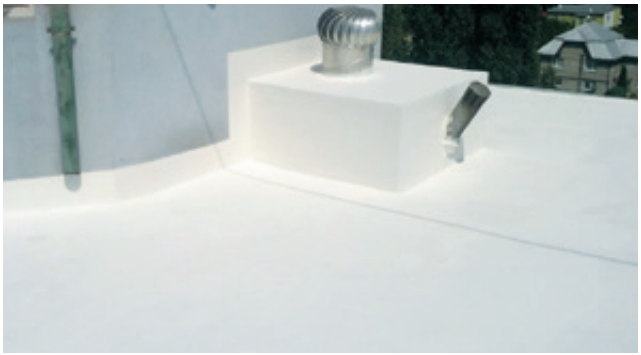
Uwaga na obróbki blacharskie

Przed przystąpieniem do wymiany czy naprawy hydroizolacji, skontrolujmy stan obróbek blacharskich. Bardzo często to właśnie na ich styku z attykami, ścianami kolankowymi czy kominkami wentylacyjnymi występują przecieki. Przyczyną przecieków może być blacha zniszczona np. przez zator lodowy lub odspojona od hydroizolacji. Jeżeli nie mamy do końca pewności, czy akurat w tym miejscu jest przeciek, to możemy spróbować go zlokalizować, polewając dach wodą.

Naprawa hydroizolacji

Kilkudziesięcioletnie dachy płaskie najczęściej wykańczano tradycyjnymi papami. Papy te nie zawierały





żadnych dodatków modyfikujących, dlatego też roztapiały się na słońcu, sztywniały na mrozie, pękały, rozszczelniały i dość szybko ulegały zniszczeniu. Zazwyczaj uszkodzenia powierzchniowe likwidowane były za pomocą smołowania lub lepiku asfaltowego. Laikowi trudno jest rozpoznać, które lepiszcze zastosowano, a jest to ważne, ponieważ na przykład termozgrzewalnych pap asfaltowych nie należy układać na pokryciu smołowym. O pomoc zwróćmy się do dekarza, który dobierze również nowy materiał hydroizolacyjny – musi być on koniecznie dopasowany do starych materiałów leżących już na stropodachu. Czasami, jeżeli papa rozszczelniła się miejscowo, wystarczy pokryć ją warstwą naprawczą. Jednak gdy stan starej papy pozostawia wiele do życzenia i występują przecieki, nie pozostaje nic innego jak ułożenie na dachu kolejnej warstwy papy. Z tego powodu dach płaski pokrywa kilka warstw papy. Na szczęście producenci materiałów stosowanych do hydroizolacji dachów płaskich oferują nowoczesne modyfikowane papy, membrany i powłoki bezszwowe, które przez długie lata nie sprawiają żadnych problemów.

Nowoczesne papy

Izolację starego dachu możemy wykonać z papy termozgrzewalnej modyfikowanej SBS na osnowie z włókniny poliestrowej. Dzięki zastosowaniu takiej osłony papa jest wytrzymała na rozciąganie oraz ruchy termiczne na nagrzewającej się dość dużej powierzchni. Do wyboru mamy także inne papy, na przykład na osnowie z tkaniny szklanej. Jednak są one mniej elastyczne, sprawdzają się więc na stabilnym podłożu. Zewnętrzną warstwę pap stanowi posypka, której zadaniem jest ochrona przed nadmiernym działaniem słońca.

Zazwyczaj papy układa się w dwóch warstwach. Pierwszą, czyli papę podkładową mocuje się mechanicznie do podłoża, zgrzewa lub klei. Natomiast drugą papę termozgrzewalną – jak wskazuje nazwa – zgrzewa się. Papę podkładową mechanicznie mocuje się zazwyczaj do podłoża drewnianego lub izolacji, natomiast do styropianu czy wełny pokrytej bitumem bez problemu można ją również przykleić. Gdy podłoże jest betonowe, papę podkładową zgrzewa się lub klei, oczywiście po uprzednim odpyleniu i zagruntowaniu betonu. Uwaga! Hydroizolacja musi być wywinięta na wszystkie pionowe powierzchnie, z którymi styka się stropodach. W przypadku dachów niewentylowanych dobrą praktyką jest zastosowanie papy z wbudowanym systemem wentylacji podłoża. Można również ułożyć papę perforowaną uzupełnioną kominkami wentylacyjnymi.

Płynne membrany nowej generacji

Do hydroizolacji dachów płaskich możemy wykorzystać różne membrany. Membrany EPDM i PVC są rozwijane oraz przytwierdzane do powierzchni dachu. Natomiast płynne membrany są aplikowane natryskowo lub wałkiem, dzięki czemu uzyskuje się bezszwową, silnie związaną z podłożem powłokę hydroizolacyjną. Godne polecenia są membrany dachowe z żywic poliuretanowych, które można układać na starej papie. Utworzone z nich powłoki są elastyczne, wytrzymałe, odznaczają się wysoką odpornością na wszelkie czynniki mechaniczne, chemiczne i eksploatacyjne, na przykład promieniowanie UV, wysokie i niskie temperatury (od –40 do +90°C) oraz stojącą wodę. Ponadto niektóre membrany są dodatkowo wzbogacone, dzięki czemu można uzyskać wysokie parametry refleksyjności promieni słonecznych, co bezpośrednio przekłada się między innymi na niższą temperaturę w pomieszczeniach na poddaszu latem, zapewniając komfort przebywania w pomieszczeniach oraz obniżając koszty klimatyzacji. Co ważne, niektórzy producenci na swoje wyroby stosowane do hydroizolacji udzielają aż 25-letniej gwarancji na szczelność.

Dach płaski ze spadkiem

Dach płaski nie jest zupełnie płaski i kąt nachylenia połaci jest niewielki, nie powinna bowiem na nim zalegać woda. Jeśli zauważymy zastoiska wody, to zna-

czy, że spadki są nieprawidłowe. Ich układ mógł się zmienić na przykład w wyniku zapadnięcia się warstw, zgrubień papy lub ugięcia konstrukcji. Zanim więc zostanie ułożona nowa hydroizolacja, koniecznie jest ukształtowanie odpowiedniego spadku. Jeżeli konstrukcja stropodachu jest mocna, to na starej papie można wykonać zbrojoną wylewkę betonową. Taka dodatkowa warstwa dość mocno obciąża strop, warto więc przed jej wylaniem zerwać kilka warstw starej papy. Ten sposób jest stosowany najczęściej w przypadku stropodachów wentylowanych. Natomiast spadek na dachach niewentylowanych można również wykonać z betonu lub gdy wykonywane jest ocieplenie, odpowiednio docięty materiał termoizolacyjny, na przykład styropian lub twardą wełnę mineralną, ułożyć na starym wyrównanym pokryciu. Termoizolacja z ukształtowanym spadkiem powinna być przygotowana przez firmę produkującą ocieplenie – gotowe zestawy płyt, dopasowane do wielkości dachu przyjeżdżają na budowę.

Ocieplenie stropodachu

W przypadku dachu wentylowanego ocieplenie najłatwiej wykonać, układając na stropie ostatniej kondygnacji wełnę mineralną lub styropian. Przed utratą ciepła przez ściankę attykową uchroni nas izolacja termiczna ułożona po jej zewnętrznej stronie. Jeśli przestrzeń wentylacyjna jest niska, to możemy do jej wnętrza wdmuchać granulaty z wełny mineralnej, styropianu lub włókna z wełny mineralnej lub celulozy. Co ważne, między ułożonym na stropie ociepleniem a pokryciem należy pozostawić pustkę wentylacyjną, która zapobiega gromadzeniu się wilgoci. We wszystkich ściankach kolankowych należy rozmieścić otwory wentylacyjne – ich rozstaw to ok. 3 m. Aby na poddasze nie dostawały się owady czy ptaki, otwory zabezpieczamy siatką.

Ocieplenie stropodachu niewentylowanego przebiega inaczej. Zaczynamy od zerwania wszystkich warstw – aż do betonowej wylewki na stropie. Następnie na czystym podłożu układamy paroizolację i twardy materiał ociepleniowy. Możemy wykorzystać do tego celu zarówno wełnę mineralną w postaci płyt lub tzw. desek dachowych, jak i twardy styropian. Zazwyczaj stosuje się wełnę mineralną, ponieważ jest odporna na wysoką temperaturę, a taka właśnie powstaje podczas zgrzewania pap termozgrzewalnych. Jeżeli zamierzamy dach ocieplić styropianem, to należy zabezpieczyć go warstwą betonu – ochroni ona styropian przed wysoką temperaturą, ale dodatkowo obciąży konstrukcję dachu płaskiego.

Materiał ociepleniowy układa się na mijankę – pracę zaczynamy od obojętnie którego naroża dachu. Drugą warstwę warto ułożyć z płyt klinowych przygotowanych na specjalne zamówienie, dla konkretnego dachu. Takie płyty uformują właściwy spadek w kierunku odpływu wody (rynna, wpust kielichowy). Pamiętajmy, że ocieplenie dachu powinno być połączone z ociepleniem ścian zewnętrznych budynku.

Udogodnieniem w pracach remontowych są nowoczesne materiały warstwowe pełniące kilka funkcji i warto z nich skorzystać. Na przykład możemy wykorzystać styropian lub twardą piankę poliuretanową, które z jednej strony są pokryte papą lub z jednej strony mają papę, a z drugiej paroizolację.

Dachy odwrócone

Remontując stropodach możemy pokusić się o wykonanie dachu odwróconego. To współcześnie stosowane rozwiązanie, gwarantujące dużo większą szczelność i trwałość konstrukcji dachowej. W systemie tym izolację przeciwwodną, najczęściej z dwóch warstw papy termozgrzewalnej, układa się bezpośrednio na podłożu (czyli wyrównanej płycie stropowej z ukształtowanym spadkiem), a następnie przykrywa ją izolacją cieplną ze specjalnych płyt styropianowych odmiany hydro – lub z polistyrenu ekstrudowanego. Materiały te prawie nie nasiąkają wodą i mogą przenosić znaczne obciążenia bez ryzyka odkształcenia powierzchni. Tak wykonaną hydro- i termoizolację zabezpiecza się przed uszkodzeniem warstwą dociskową. Najczęściej jest to podsypka żwirowa bądź betonowe płyty chodnikowe – powierzchnię dachową łatwo jest przeznaczyć na cele użytkowe, na przykład taras do użytku mieszkańców.

A może dach stromy?

Jeśli stropodach nad ostatnią kondygnacją ma konstrukcję na belkach drewnianych i nie jest w najlepszym stanie, to łatwiej będzie przykryć dom dachem spadzistym opartym na ścianach, dzięki czemu odciąży się strop i będzie on mógł jeszcze służyć przez wiele lat bez konieczności wymiany. Na stropodachu żelbetowym lub o konstrukcji na belkach stalowych – oczywiście po zasięgnięciu opinii konstruktora budowlanego – będzie można zastosować ciężkie warstwy dachu odwróconego.

Komunikacja dachowa – ławy kominiarskie do wymiany

Jacek Frydryszak

Na dachu o spadku ponad 25% oraz na dachu pokrytym materiałami łamliwymi należy wykonać stałe dojścia do kominów, urządzeń technicznych oraz anten radiowych i telewizyjnych. Obowiązek instalowania tego typu elementów wynika z rozporządzenia ministra infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Wyposażenie dachu w takie elementy to także kwestia bezpieczeństwa, jak się okazuje dość kosztowna, z czego nie zdajemy sobie sprawy do czasu konieczności wymiany ław kominiarskich.

W budynkach zarządzanej przeze mnie spółdzielni mieszkaniowej przyszedł czas na wymianę zniszczonych po 30 latach użytkowania drewnianych ław kominiarskich. Sprawa wydawała się prosta – ogłosiliśmy przetarg, materiały pobrało 8 wykonawców, złożono jednak tylko jedną ofertę *(sic!)* i to na ławy wykonane ze stali. Prawdę powiedziawszy nigdy tego typu robót wcześniej nie miałem potrzeby prowadzić ale zaistniała sytuacja zmusiła mnie do zainteresowania się tą problematyką.

Zgodnie z prawem

Obowiązek instalowania tego typu elementów wynika z postanowień §308, ust. 4 i 5 rozporządzenia ministra infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie[1], cytuję: *„4. Na dachu o spadku ponad 25% oraz na dachu pokrytym materiałami łamliwymi (tłukącymi) należy wykonać stałe dojścia do kominów, urządzeń technicznych oraz anten radiowych i telewizyjnych. 5. Dojścia, o których mowa w ust. 4, na odcinkach o nachyleniu ponad 25% powinny mieć zabezpieczenia przed poślizgiem”.*

I tyle, więcej przepisów nie znalazłem. Z literalnej interpretacji wynika, że na dachu pokrytym materiałami, które nie są łamliwe albo tłukące (np. są pokryte papą), dojść montować nie trzeba – a blachodachówka jest łamliwa i tłukąca? Widać więc, że ustawodawca dość oszczędnie i do tego nieprecyzyjnie sformułował przepis.

Na co zwrócić uwagę?

Na rynku można znaleźć oferty gotowych, metalowych elementów ław i stopni kominiarskich. Przytaczam wyjaśnienie ze strony internetowej jednej z firm zajmujących się tą problematyką: *„Wszystkie elementy komunikacji dachowej muszą być zgodne z wymaganiami europejskiej normy EN 516 (nazwa normy – „Prefabrykowane akcesoria dachowe – Urządzenia umożliwiające chodzenie po dachu – Pomosty, stopnie szerokie i stopnie wąskie”). Norma ta narzuca producentom osprzętu dachowego warunki, jakie muszą spełnić, aby wprowadzić produkt na rynek. Równocześnie wysokie wymagania normy zapewniają bezpieczeństwo końcowym użytkownikom. Zgodność z normą powinien potwierdzać znak CE wybijany na elementach systemu komunikacji dachowej. Norma EN 516 wymaga, aby elementy komunikacji dachowej były zabezpieczone antykorozyjnie. Zabezpieczenie antykorozyjne powinno być minimum takie, jakie zapewnia cynkowanie ogniowe. Elementy komunikacji muszą również przenosić wymagane obciążenia, czyli ciężar osób, które będą się po nich poruszać. Norma określa w tym przypadku siłę jaka może działać na system komunikacji, w tym na ławę kominiarską. Ława przy obciążeniu siłą 1,5 kN (około 150 kg) nie powinna ugiąć się więcej niż 1/100 rozpiętości między podporami, na których jest zamontowana. Wyjaśniając to na przykładzie: jeśli rozpiętość między wspornikami ławy wynosi 80 cm to przy obciążeniu siłą 1,5 kN ława nie powinna ugiąć się więcej niż 8 mm.*

[1] t.j. DzU z 2022 r. poz. 1225

I na zakończenie kilka słów o kosztach. Okazało się, że wymiana ok. 460 mb. ław kominiarskich (dwa budynki) kosztuje ponad 215 tys. złotych, co daje prawie 500 zł/mb., sporo. Biorąc po uwagę fakt, że wszystkie budynki w mojej spółdzielni mają strome, dwuspadowe dachy, czeka nas duży wydatek. I tak z niewidzialnego i niedocenianego problemu zrobił się problem całkiem poważny.

Co sprawdzić przed naprawą balkonów?

Maciej Rokiel

Balkon to element architektoniczny, wykonstruowany w postaci płyty wysuniętej poza lico ściany, połączony drzwiami z pomieszczeniem za ścianą oraz zabezpieczony balustradą. Zazwyczaj balkon wykonstruowany jest jako wspornikowy. Możliwe są tu dwa schematy statyczne: belkowo-płytowy oraz płyta wspornikowa. Rzadziej spotyka się balkony podwieszane oraz oparte na konstrukcji dostawianej (słupach lub ścianach). Abstrahując od układu statycznego balkonu cechą wspólną wszystkich balkonów jest brak pod nimi pomieszczeń, co oznacza, że zarówno wierzch, jak i spód balkonu ma kontakt z otaczającym powietrzem.

Wykonanie trwałego i skutecznego uszczelnienia balkonów, niezależnie od rodzaju warstwy użytkowej i koncepcji konstrukcji, wymaga zastosowania odpowiednich materiałów oraz odpowiedniej technologii. Do tego prace budowlane prowadzone muszą być w sposób zgodny ze sztuką budowlaną, charakteryzować się wysoką jakością oraz gwarantować długotrwałą eksploatację.

Uszkodzenia balkonów nie ograniczają się niestety tylko do przecieków i odpadania płytek (fot. 1, 2). Dlatego próba naprawy poprzez ponowne przyklejenie płytek lub wykonanie na istniejącej okładzinie hydroizolacji ze szlamu oraz wykonanie nowej okładziny czy bezkrytyczna zamiana posadzki z płytek na układ drenażowy (płyty kamienne/gresowe na podstawkach dystansowych) wcale nie musi przynieść oczekiwanego efektu (fot. 3, 4).

Najczęściej wymienianym czynnikiem inicjującym procesy destrukcyjne jest wilgoć, wnikająca w elementy konstrukcji poprzez różnego rodzaju szczeliny, mikropęknięcia, rysy itp. Zapomina się jednak, że pierwotną przyczyną procesów degradacyjnych jest przyjęcie złego rozwiązania konstrukcyjno-materiałowego, wynikające z nieprzeanalizowania rzeczywistych warunków pracy elementu konstrukcyjnego. Oznacza to, że należy likwidować przyczyny destrukcji, a nie wizualne objawy destrukcji.

Często popełnianym błędem jest koncentrowanie się tylko na kwestii przecieków. Zapomina się często o zagadnieniach cieplnych. Nie zawsze zawilgocenia oznaczają problem z przeciekami. Może się okazać, że jest to kwestia termoizolacji.

W przypadku budynków kilkunasto-kilkudziesięcioletnich (lub starszych) należy się liczyć z balkonami wspornikowymi (są one chyba jeszcze najczęściej spotykanym rozwiązaniem konstrukcyjnym). W przypadku ich stosowania, podstawowym problemem jest wyeliminowanie (lub przynajmniej zminimalizowanie) mostków termicznych w okolicy wieńca. Możliwość termicznego odizolowania takiego balkonu jest mocno ograniczona – jedynym wyjściem jest obustronne (od góry, od dołu, boki) ocieplenie połaci. Z tym wiąże się konieczność zapewnienia zapasu wysokości w obszarze progu drzwiowego, co może być bardzo trudne do zrealizowania.

Płyta balkonowa, otoczona z wszystkich stron powietrzem atmosferycznym, ma temperaturę wprost proporcjonalną do temperatury otoczenia. I doskonale przekazuje ciepło do wnętrza budynku w lecie (problem w zasadzie nieistotny z punktu widzenia konstrukcji), ale w zimie odprowadza ciepło z pomieszczeń na zewnątrz. W naj-



Fot. 1. Awaria balkonu */fot: autor/*



Fot. 2. Dla takiego „rozwiązania konstrukcyjnego" przed wykonaniem jakichkolwiek prac naprawczych wymagana jest ekspertyza */fot: autor/*





Fot. 3–4. Rezultat bezkrytycznej zamiany układu z płytkami na układ drenażowy /fot: autor/

gorszym wypadku powoduje to lokalne przemarzanie ścian i stropów przy wieńcu, w „najlepszym" prowadzi do kondensacji wilgoci w obszarze mostka termicznego i pojawienia się np. grzybów pleśniowych.

Żelbet a wpływ środowiska

Podstawowym elementem balkonu jest płyta nośna, wykonana zwykle z żelbetu. Wiąże się z tym konieczność zachowania odpowiedniego układu prętów zbrojeniowych oraz zachowania odpowiedniej otuliny zbrojenia, która nie może być zbyt gruba – tendencje do pękania, ani zbyt cienka – nie stanowi wówczas dostatecznej ochrony zbrojenia przed wpływami środowiska. Korozji betonu sprzyja występowanie przez większą część roku (około 9–10 miesięcy) wilgotności powietrza powyżej 75% oraz fakt emitowania dużych ilości zanieczyszczeń do atmosfery, zwłaszcza CO_2 i SO_2. Bardzo niebezpieczne dla zbrojenia są także chlorki, oddziałujące na obiekty usytuowane w strefie nadmorskiej, ale nie tylko. Innym powszechnym zjawiskiem jest tzw. karbonatyzacja betonu. Pierwotnie odczyn betonu jest silnie alkaliczny (pH $\geq$13), nie pozwala on na uaktywnienie się procesów korozyjnych stali zbrojeniowej. Jednak znajdujący się w powietrzu dwutlenek węgla, szczególnie w obecności wilgoci, wchodzi w reakcję ze składnikami zhydratyzowanego cementu, zwłaszcza z wodorotlenkiem wapnia. Samo zjawisko dla betonu jest korzystne, karbonatyzacja zwiększa szczelność betonu, jego odporność na korozję ługującą oraz wytrzymałość mechaniczną. Jednak decydujące okazuje się tu obniżenie wartości pH betonu do poziomu powodującego korozję stali zbrojeniowej (przy pH ≈ 11 następuje utrata własności ochronnych otuliny, przy pH ≈10 następuje początek procesów korozyjnych stali zbrojeniowej). Dla betonów klasy C12/15 i C15/20 (odpowiednio dawny B15 i B20), z których zasadniczo wykonywało się konstrukcje jeszcze kilkanaście lat temu, po 5-letnim okresie eksploatacji grubość skarbonatyzowanej warstwy betonu może się wahać od 5 do nawet 25 mm, czyli w najgorszym przypadku 2,5-centymetrowa otulina przestaje pełnić swoją funkcję po 5 latach od wylania płyty. Często rzeczywista grubość otuliny wynosi tylko 5÷10 mm, albo wręcz jej nie ma (widać odkryte pręty zbrojeniowe, bo nie zostały ułożone na podkładkach dystansowych). Jaką funkcję i jak długo może pełnić taka „otulina"? Do tego, jeżeli widoczne od spodu pręty zbrojeniowe zbyt rzucały się w oczy, to niejednokrotnie „naprawiano" poprzez otynkowanie spodu płyty, lub przeszpachlowanie zaprawą cementową. W skrajnych przypadkach można mówić o stanie awaryjnym (fot. 5, fot. 6).





Fot. 5–6. Stan awaryjny balkonu /fot: autor/





Fot. 7a, 7b. Zignorowanie stwierdzonych uszkodzeń ścian podczas diagnostyki balkonów jest niedopuszczalne

/fot: autor/

Dlatego w każdym przypadku niezbędne jest wykonanie odpowiedniej diagnostyki, jednoznacznie identyfikującej przyczyny uszkodzeń i podającej technologię prac naprawczych. Pomocna może być w tym analiza przeglądów okresowych budynków.

Zakresy naprawy balkonów

Zagadnienie naprawy balkonów można podzielić na trzy zakresy, które mogą występować łącznie lub wybiórczo:

1. naprawę płyty konstrukcyjnej,
2. uszczelnienie połaci,
3. zawilgocenie na skutek mostków termicznych (nie jest to przeciek, choć rezultatem jest zawilgocenie).

Przy naprawie kierować się należy podstawową zasadą: wszystkie warstwy błędnie wykonstruowane, których naprawa jest niemożliwa, należy usunąć. Przez naprawę należy tu rozumieć możliwość nadania jej takiej postaci (wymiarów, kształtu, grubości, funkcji, itp.), aby spełniała wymogi sztuki budowlanej i mogła współpracować z nowymi warstwami konstrukcji. To bardzo istotne, gdyż naprawą nie będzie zasklepienie pęknięć w wylewce, która „zdylatowała się" sama, natomiast naprawą może być zamknięcie rys, połączone z wykonaniem nowych dylatacji np. przez nacięcie tarczą (o ile szerokość nacięć jest odpowiednia i wylewka ma odpowiednie parametry wytrzymałościowe i grubość).

Niektórych wad nie da się jednak usunąć.
Np. dla wspomnianego powyżej układu wspornikowego i płyty, której nie można ocieplić z obu stron. Nie ma także możliwości całkowitego wyeliminowania mostków termicznych, w przypadku ściany trójwarstwowej (część nośna, ocieplenie, oblicówka, rys. 1). Z punktu widzenia ochrony cieplnej takie rozwiązania są błędne (natomiast kiedyś tak się budowało i na to nie mamy wpływu). Dodatkowo, przy błędnym wykonaniu, istnieje niebezpieczeństwo zawilgocenia części muru przy płycie wspornikowej.

Reprofilacja płyty balkonowej

Newralgicznymi miejscami płyty konstrukcyjnej są boki płyty i okap, jak również miejsca mocowania barierek oraz strefą przy istniejącej ścianie. Sposób naprawy uszkodzeń nie jest skomplikowany, wymaga jednak określenia charakteru i zasięgu uszkodzeń. Reprofilację/naprawę płyty balkonowej należy wykonać polimerowo-cementowymi zaprawami naprawczymi PCC. Jest to system składający się z zaprawy do antykorozyjnego zabezpieczenia zbrojenia, wykonania warstwy sczepnej (te dwie zaprawy oferowane są zwykle jako jedna, służąca do obu celów), zaprawy naprawczej i szpachli wygładzającej. Powinny to być systemy do napraw konstrukcyjnych, a więc klasyfikowane jako R3 lub R4 wg PN-EN 1504-3.

Systemów tych nie można jednak stosować bezkrytycznie. Należy je dobrać pod względem wytrzymałości na ściskanie do klasy betonu płyty nośnej. Zazwyczaj naprawiane są balkony w budynkach kilkunastoletnich i starszych (choć nie jest to regułą). Do wykonania płyt balkonowych stosowano wtedy betony dawnych klas B15 i B20. Wytrzymałość na ściskanie zapraw naprawczych jest różna, dla klasy R3 jest to minimum 25 MPa, natomiast dla klasy R4 przynajmniej 45 MPa. Ta ostania klasa nie jest kompatybilna wytrzymałościowo z betonami tak niskich klas i nie wolno ich stosować do napraw słabych betonów. W przypadku stwierdzenia obecności rys, sposób ich naprawy zależy od przyczyn ich powstania oraz charakteru i szerokości rozwarcia samej rysy, co uniemożliwia bezkrytyczne przyjęcie sposobu naprawy.

Naprawa uszkodzonych ścian balkonów

Podczas diagnostyki może się okazać, że zostaną ujawnione uszkodzenia samych ścian, (fot. 7) jak również znacznie niekiedy poważniejsze wady konstrukcyjne samych balkonów (fot. 2). Zignorowanie ich jest niedopuszczalne.



Fot. 8. Okapu nie wolno wykonywać w taki sposób. Opis w tekście /fot: Renoplast/



Fot. 9. Warstwa kleju pod płytką w strefie okapu. Izolacja zespolona była wykonana poprawnie, jednak grubość warstwy kleju wynosiła ok. 2 cm. Klej mokry /fot: autor/



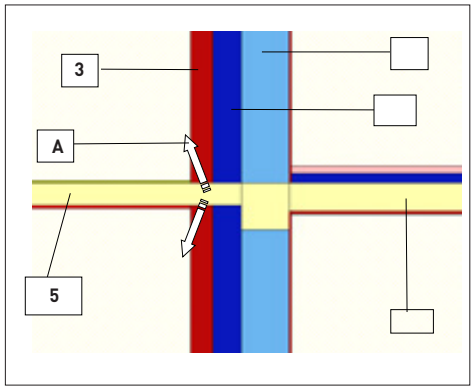
Fot. 10. Zbyt nisko obsadzone drzwi balkonowe. Opis w tekście /fot: autor/

Technologia naprawy nie może się ograniczać do wykonania hydroizolacji i warstw posadzki. Układ warstw balkonów nieocieplonych pokazano na rys. 2, natomiast balkonu ocieplonego obustronnie na rys. 3. Należy zidentyfikować newralgiczne, podatne na destrukcję miejsca połaci i w miarę możliwości wykonać je tak, aby zminimalizować wspomnianą powyżej podatność. Klasycznym przykładem takiego miejsca jest okap. Pokazane na fot. 8 wykonanie okapu to najczęściej spotykany błąd w tym obszarze. Wynika to wprost z układu warstw pokazanych na rys. 2b – obróbka okapowa mocowana jest w tylko płaszczyźnie izolacji głównej połaci.

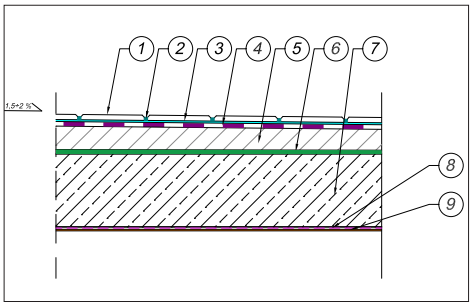
Destrukcja lub brak izolacji podpłytkowej

Zwykle jedną z głównych przyczyn destrukcji jest albo brak izolacji podpłytkowej albo jej niewłaściwe zakończenie. Przy takim wykonaniu okapu jak pokazano na fot. 8, izolacja podpłytkowa na części poziomej połaci powinna być za pomocą taśm wywinięta na część pionową okapu i połączona z istniejącą obróbką blacharską, zamocowaną w płaszczyźnie izolacji z papy. Druga przyczyna, to wyjątkowo niekorzystne rozwiązanie strefy okapowej (w zasadzie okap nie powinien być tak wykonywany, problem rozwiązała by obróbka w płaszczyźnie posadzki (płytek)). W tej części, na skutek termicznego oddziaływania (roczny gradient temperatury 100^0C, szokowa zmiana temperatury rzędu 50^0C, np. podczas burzy) dochodzi do ruchów termicznych, czego skutkiem jest w najlepszym przypadku uszkodzenie spoin i wykruszanie się zaprawy spoinującej a w najgorszym – do odpadnięcia płytek. To z kolei otwiera wodzie opadowej, przy braku izolacji podpłytkowej i obróbek w płaszczyźnie płytek, bezpośrednią drogę do wnikania w podłoże (jastrych dociskowy, klej). Rezultatem są na początku wykwity na obróbkach blacharskich, a przy braku prac naprawczych destrukcja samego okapu (fot. 8). Dlatego okapu nie wolno wykonywać w sposób pokazany na rys. 4 – jest to zdecydowanie najgorszy sposób. Ale ruchy termiczne to jedno. Skoro izolacja podpłytkowa musi być wywinięta na czoło jastrychu dociskowego, to musi być szczelnie połączona z obróbką blacharską. Samo to stwarza znaczne problemy. Ale to nie wszystko. Układ fuga – płytka – na skutek mikropęknięć na ich styku – nie jest układem szczelnym. Woda może dostać się pomiędzy izolację podpłytkową a płytkę, co będzie skutkować wypłukiwaniem zarówno polimerów, jak i związków wapnia. Proces ten będzie tym intensywniejszy, im więcej wody będzie wnikać w pustki. Sprzyja temu także pozostawienie pustek pod płytką – ułożenie płytek tej strefy na pełne podparcie jest technicznie bardzo trudne i wymaga wyjątkowo wysokiej staranności.

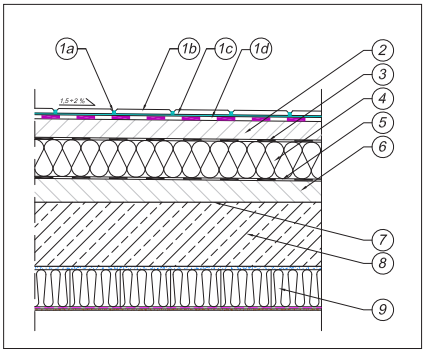
Zdarza się jednak, że z różnych przyczyn zamocowanie profilu w płaszczyźnie



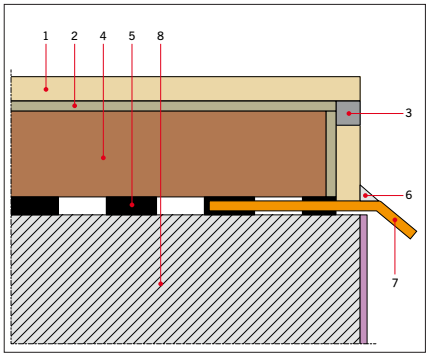
Rys. 1. W przypadku ściany trójwarstwowej i balkonu wspornikowego nie ma możliwości całkowitego wyeliminowania mostków termicznych:
1. konstrukcyjna część ściany, 2. termoizolacja ściany, 3. oblicówka, 4. strop, 5. płyta konstrukcyjna balkonu, A – liniowy mostek termiczny (ocieplenie płyty balkonowej nie likwiduje mostka termicznego)
/rys. Atlas/



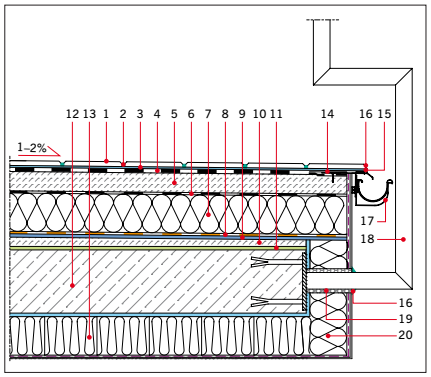
Rys. 2. Układ warstw balkonu nieocieplanego – wariant tylko z izolacją podpłytkową; płytka ceramiczna, zaprawa spoinująca, klej do płytek, izolacja podpłytkowa, warstwa spadkowa, warstwa sczepna pod (5), płyta konstrukcyjna, grunt pod (9), tynk strukturalny /rys. Atlas/



Rys. 3. Układ warstw balkonu ocieplanego; 1a – zaprawa spoinująca, 1b – płytka ceramiczna, 1c – klej do płytek, 1d – izolacja podpłytkowa, 2 – jastrych dociskowy, 3 – izolacja główna (międzywarstwowa) (np. papa polimerowo-bitumiczna), 4 – termoizolacja (EPS, XPS),5 – paroizolacja (np. folia lub papa paroizolacyjna), 6 – warstwa spadkowa, 7 – warstwa sczepna pod (6), 8 – płyta konstrukcyjna, 9 – ocieplenie od spodu (system) */rys. Atlas/*



Rys. 4. Często spotykane błędne rozwiązanie połaci balkonów prowadzące do destrukcji pokazanej na fot. 4–5, procesy destrukcyjne potęguje brak wykonanej izolacji pod płytkowej; 1 – płytka ceramiczna, 2 – klej do płytek, 3 – zaprawa spoinująca, 4 – jastrych dociskowy na izolacji z papy (5), 5 – izolacja z papy, 6 – elastyczna masa dylatacyjna (silikon, poliuretan), 7 – obróbka blacharska okapu, 8 – płyta konstrukcyjna balkonu */rys. autor/*



Rys. 5. Prawidłowe rozwiązanie okapu balkonu z ociepleniem z obu stron; 1 – okładzina ceramiczna, 2 – zaprawa spoinująca, 3 – klej do płytek, 4 – izolacja podpłytkowa, 5 – jastrych dociskowy, 6 – izolacja główna (międzywarstwowa), 7 – termoizolacja, 8 – paroizolacja – papa/membrana paroizolacyjna, 9 – gruntownaie pod (8) (jeżeli jest wymagane), 10 – warstwa spadkowa (gdy płyty (12) nie wykonano ze spadkiem), 11 – warstwa sczepna pod (9), 12 – płyta nośna, 13 – ocieplenie od spodu (system), 14 – taśma uszczelniająca, 15 – sznur dylatacyjny, 16 – elastyczna masa dylatacyjna, 17 – systemowy profil okapowy, 18 – balustrada, 19 – pianka rozprężna, 20 – ocieplenie czoła i boków balkonu (system)

płytek jest niemożliwe. Aby w takiej sytuacji zminimalizować (ale nie wyeliminować) niebezpieczeństwo powstania uszkodzeń i wykwitów należy: bezwzględnie przykleić płytki na pełne podparcie (!!!) na klej cienkowarstwowy (grubość warstwy 3–5 mm, co wymusza bardzo wysoką równość podłoża), fugę na styku pionowej płytki okapu oraz płytki poziomej wypełnić nie cementową zaprawą spoinującą ale elastyczną masą dylatacyjną oraz stosować klej o jak najmniejszej nasiąkliwości.

Problemem pozostaje wybór takiego kleju. Nasiąkliwość nie jest parametrem wymaganym przez normę na kleje do płytek, dlatego producenci ani nie deklarują, ani nawet nie podają nasiąkliwości. Próba „wydedukowania" też może być ryzykowna, niekoniecznie kleje wysokomodyfikowane (klasy C2) i/lub odkształcalne (klasy S1 lub S2) będą jednocześnie najmniej nasiąkliwe. Warto w takich sytuacjach stosować kleje będące jednocześnie hydroizolacją podpłytkową. Są to specjalne cementowe kleje pełniące dwie role: hydroizolacji podpłytkowej oraz kleju do płytek. Są one więc deklarowane zarówno do PN-EN 14891 oraz do PN-EN 12004-1. Ich zastosowanie nie może być jednak bezkrytyczne. Należy najpierw wykonać izolację podpłytkową, a następnie przykleić płytki okapu. Do wykonania tych czynności można oczywiście zastosować ten sam materiał, jednak w osobnych przejściach i po kontroli międzyoperacyjnej. Nie chodzi tu tylko o przyklejenie płytek na czole podkładu dociskowego. Na wspomniany klej należy także przykleić płytki posadzki w pasie 20–30 cm od okapu.

Ta czynność jest niezwykle istotna. Problem z wykwitami może się pojawić nawet wówczas, gdy wykonano izolację podpłytkową. Fot. 9 pokazuje zdjęcie kleju pod płytką w strefie okapu. Izolacja zespolona była wykonana poprawnie, jednak grubość warstwy kleju wynosiła ok. 2 cm. Wykonawca wykorzystał klej do płytek w celu uzyskania wymaganej równości posadzki.

Kleje „2 w 1", a więc hydroizolacja + klej doskonale sprawdza się także w przypadku konieczności naprawy samej okładziny. Każdy z wykonawców, który miał do czynienia z koniecznością wykucia uszkodzonej płytki i wstawienia nowej doskonale wie, jak jest to trudny i ryzykowny zabieg. Zastosowanie kleju z funkcją hydroizolacji jest w tym przypadku dodatkowym działaniem minimalizującym ryzyko późniejszego przecieku.

Prawidłowy układ warstw połaci balkonu z ociepleniem oraz sposób wykonania okapu pokazano na rys. 5.

Trzeba także zwrócić uwagę na poprawne wykonanie dylatacji brzegowej przy ścianie. Zdecydowanie najgorszym wariantem jest przyklejenie płytek cokolika na tynku strukturalnym ocieplenia. Płytka powinna być cofnięta w stosunku do płaszczyzny ściany, niezależnie od tego, czy ściana jest ocieplona czy nie.

Kolejnym detalem, który bezwzględnie należy przeanalizować, jest próg drzwiowy. Uszczelnienie przy drzwiach balkonowych jest proste, o ile zastosuje się odpowiednie drzwi i zapewni zapas wysokości. Przy balkonach naprawianych/remon-

towanych, zwłaszcza w sytuacjach indywidualnej wymiany stolarki drzwiowej przez lokatorów, wymóg ten może być nierealny do spełnienia. Należy jednak bezwzględnie zadbać o to, żeby otwory odpływowe w drzwiach nie były zakryte przez izolację podpłytkową (fot. 10). Sposób uszczelnienia należy w takim przypadku opracować indywidualnie.

Literatura

- Rokiel M., ABC balkonów i tarasów. Poradnik eksperta. Grupa Medium 2015
- Rokiel M., Poradnik. Hydroizolacje w budownictwie. Projektowanie. Wykonawstwo, wyd. III, Grupa Medium 2019
- Rokiel M., Tarasy i balkony. Projektowanie i warunki techniczne wykonania i odbioru robót, wyd. IV, Grupa MEDIUM, 2021.
- Belagskonstruktionen mit Fliesen und Platten außerhalb von Gebäuden, ZDB, 2008, 2012
- Einemann A., Herre W., Siegwart M., Silberhorn M., Storch W. – Balkone,Loggien und Terrassen. Planung, Konstruktion, Ausfuehrung, Rudolf Mueller Verlag, 2016
- Karyś J. (red), Ochrona przed wilgocią i korozją biologiczną w budownictwie, Grupa Medium, 2014
- PN-EN 1504-3 Wyroby i systemy do ochrony i napraw konstrukcji betonowych – Definicje, wymagania, sterowanie jakością i ocena zgodności – Część 3: Naprawy konstrukcyjne i niekonstrukcyjne
- PN-EN 14891 Wyroby nieprzepuszczające wody stosowane w postaci ciekłej pod płytki ceramiczne mocowane klejami – Wymagania, metody badań, ocena i weryfikacja stałości właściwości użytkowych, klasyfikacja i znakowanie
- PN-EN 12004-1 Kleje do płytek ceramicznych – Część 1: Wymagania, ocena i weryfikacja stałości właściwości użytkowych, klasyfikacja i znakowanie

Wybudowanie parkingu lub chodnika przez spółdzielnię mieszkaniową

Agnieszka Żelazna

Aktualny pozostaje pogląd wyrażony przez NSA, zgodnie z którym, wykonywany przez spółdzielnię mieszkaniową na podstawie art. 27 ust. 2 ustawy o spółdzielniach mieszkaniowych[1)] zarząd nieruchomością wspólną – stanowiącą współwłasność spółdzielni – uprawnia ją do samodzielnego dysponowania nieruchomością wspólną na cele budowlane w rozumieniu art. 3 pkt 11 Prawa budowlanego, bez potrzeby uzyskania zgody właścicieli lokali mieszkalnych, stanowiących odrębny przedmiot własności, wyłącznie w zakresie eksploatacji, utrzymania zarządzanej nieruchomości wspólnej i urządzeń objętych współwłasnością.

Decyzją wydaną w sprawie, Prezydent Miasta zatwierdził projekt budowlany i udzielił spółdzielni mieszkaniowej (inwestor) pozwolenia na budowę parkingu dla samochodów osobowych w ilości 47 miejsc postojowych i chodnika do obsługi budynków mieszkalnych wielorodzinnych, rozbudowę istniejącej kanalizacji deszczowej z przykanalikami i wpustami, budowę kablowej linii oświetleniowej oraz przebudowę urządzeń teletechnicznych – zgodnie z przedłożonym projektem.

Wobec zaskarżenia powyższej decyzji przez właścicielkę wyodrębnionego lokalu znajdującego się w za-

[1] ustawa z dnia 15 grudnia 2000 r. *o spółdzielniach mieszkaniowych* (tj. DzU z 2023 r., poz. 438 ze zm.) – dalej: „USM"

rządzie spółdzielni, wyrokiem[2] wydanym w sprawie, właściwy miejscowo WSA stwierdził, że realizacja przedmiotowej inwestycji w sposób oczywisty wpływała na ograniczenia w zagospodarowaniu nieruchomości, której skarżąca w zakresie części wspólnych była współwłaścicielką, a wobec tego posiadała również w sprawie przymiot strony i tym samym była uprawniona do udziału w nim.

Po ponownym rozpoznaniu wniesionego odwołania, Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego decyzją utrzymał w mocy zaskarżoną decyzję umarzającą postępowanie w sprawie, wobec stwierdzenia braku legitymacji skarżącej do żądania stwierdzenia nieważności decyzji wydanej przez Prezydenta Miasta. Jak wyjaśnił to bowiem organ odwoławczy, odwołująca się właścicielka lokalu posiadała jedynie odrębną własność lokalu mieszkalnego znajdującego w zarządzie spółdzielni wraz z udziałem w nieruchomości wspólnej oraz w części budynków i urządzeń nie służących wyłącznie do użytku właścicieli lokali. Choć zaś posiadała ona przymiot strony w postępowaniu zakończonym decyzją Prezydenta Miasta, to jednak z przedłożonego przez inwestora oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomościami na cele budowlane jednoznacznie wynikało, kto je złożył, jakich nieruchomości dotyczyły i z czego wynikał przysługujący do nich tytuł prawny. Fakt złożenia takiego oświadczenia stanowił zatem wystarczającą przesłankę do uznania, że spółdzielni jako inwestorowi przysługiwał tytuł prawny uprawniający do realizacji inwestycji na danej nieruchomości. W przedmiotowej sprawie nie było więc podstaw uzasadniających wątpliwość co do złożonego oświadczenia. Nie doszło wobec tego do rażącego uchybienia przepisom Prawa budowlanego[3]. Ponadto, spółdzielnia dysponowała także ostateczną decyzją Prezydenta Miasta ustalającą warunki zabudowy dla przedmiotowej inwestycji, zaś decyzja o pozwoleniu na budowę nie naruszała również warunków rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. *w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie*[4] ani innych przepisów PB.

Skargę do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego, po oddaleniu jej odwołania przez GINB, na powyższą decyzję złożyła właścicielka wyodrębnionego lokalu, wnosząc o uchylenie obu wydanych w sprawie decyzji, zarzucając im naruszenie przepisów tak procedury administracyjnej, jak też PB.

Wyrok Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego

Po rozpoznaniu wniesionej skargi, wyrokiem[5] wydanym w sprawie właściwy miejscowo WSA oddalił skargę na decyzję Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego utrzymującą w mocy decyzję organu I instancji w przedmiocie odmowy stwierdzenia nieważności decyzji o pozwoleniu na budowę, uznając, iż nie zasługiwała ona na uwzględnienie.

Zdaniem sądu administracyjnego, spółdzielnia, składając wniosek o wydanie pozwolenia na budowę, spełniła warunki i wymagania określone w przepisach PB, przy czym ocena organu wyrażona w tym zakresie była szczegółowa, właściwa i zgodna z prawem. Spółdzielnia wraz z wnioskiem o wydanie pozwolenia na budowę złożyła również oświadczenie o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomościami na cele budowlane, wskazując jednocześnie z czego prawo to wynikało. Ponieważ nie było co do treści tego oświadczenia wątpliwości, organ nie miał obowiązku jego weryfikacji.

Wobec zaś powołanych w sprawie wątpliwości interpretacyjnych odnośnie – mającego w niej zastosowanie – art. 27 ust. 2 USM, sąd administracyjny odwołał się do uchwały 7 sędziów NSA z dnia 13 listopada 2012 r.[6] odnoszącej się do kwestii samodzielnego dysponowania nieruchomością wspólną, będącą współwłasnością spółdzielni. W uchwale tej stwierdzono, iż *wykonywany przez spółdzielnię mieszkaniową na podstawie art. 27 ust. 2 USM zarząd nieruchomością wspólną, stanowiącą współwłasność spółdzielni, uprawnia ją do samodzielnego dysponowania nieruchomością wspólną na cele budowlane w rozumieniu art. 3 pkt 11 PB, bez potrzeby uzyskania zgody właścicieli lokali mieszkalnych, stanowiących odrębny przedmiot własności, wyłącznie w zakresie eksploatacji i utrzymania zarządzanej nieruchomości wspólnej***.** Również Sąd Najwyższy w uchwale z dnia 27 marca 2014 r.[7] przyjął, iż spółdzielnia mieszkaniowa może samodzielnie dokonywać czynności przekraczających zakres zwykłego zarządu nieruchomością wspólną.

Wskazując na powyższe stanowisko orzecznictwa, WSA stwierdził, że weryfikowana w postępowaniu

[2] por. wyr. WSA w Warszawie z dnia 11 marca 2014 r., sygn. akt VII SA/Wa 1567/13
[3] ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. *Prawo budowlane* (tj. DzU 2021 r., poz. 2351 ze zm.) – dalej: „PB"
[4] DzU z 2002 r. Nr 75, poz. 690 ze zm.
[5] por. wyr. WSA w Warszawie z dnia 7 maja 2015 r., sygn. akt VII SA/Wa 2028/14
[6] sygn. akt II OPS 2/12
[7] sygn. akt III CZP 122/13



DomConsult

Granos

Granos – zintegrowany system informatyczny, kompleksowo wspomagający realizację procesów branżowych w zarządzaniu nieruchomościami.

Granos to nowoczesny, zintegrowany system informatyczny, dedykowany wsparciu pracy zarządców nieruchomości, niezależnie od rodzaju i typu własności zarządzanych obiektów. Skutecznie sprawdza się w spółdzielniach mieszkaniowych, Towarzystwach Budownictwa Społecznego, u zarządców wspólnot mieszkaniowych, lokali komunalnych i branżowych, np. zasobów wojskowych, uczelnianych, szpitalnych, etc.

- Czynsze
- Media
- Windykacja
- Wspólnoty mieszkaniowe
- Członkowie
- Obrót płatniczy
- Finanse i księgowość
- Reporting plus

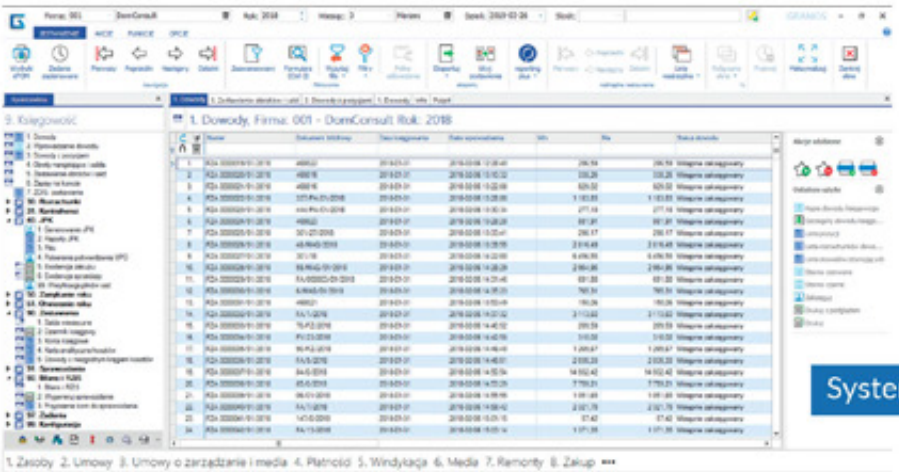
- Awarie i remonty
- Środki trwałe
- Gospodarka magazynowa
- Kadry i płace
- Portal internetowy

- Elektroniczny obieg dokumentów

- Inkasent
- Kontroling

10 NAJWAŻNIEJSZYCH POWODÓW, DLA KTÓRYCH WARTO ROZPOCZĄĆ PRACĘ Z SYSTEMEM **GRANOS**:

- w pełni zintegrowany, pozwalający na **szybki dostęp do aktualnych informacji**
- **obsługujący swą funkcjonalnością wszystkie obszary problemowe** pracy zarządcy nieruchomości
- **łatwy i intuicyjny** w obsłudze
- **zwiększający** efektywność, wygodę i jakość pracy
- **zaprojektowany i opracowany z wykorzystaniem nowoczesnej technologii pod nadzorem praktyków** zarządzania nieruchomościami
- **weryfikowany przez „testerów"** reprezentujących wszystkie typy przedsiębiorstw zarządzających nieruchomościami
- **współpracujący z popularnymi aplikacjami** biurowymi
- **stale rozwijany i dostosowywany** do oczekiwań klientów
- **poprawiający komunikację wewnętrzną firmy**
- pozwalajcy w sposób odczuwalny i ewidentny **ograniczyć koszty funkcjonowania przedsiębiorstwa**



System Granos

Granos HOME | Granos AQUA | Granos THERMAL | Granos LOCUM | e-granit

DomConsult sp. z o.o.
ul. Aleje Solidarności 46
61-696 Poznań
tel. 61 849 73 17
61 849 70 80
e-mail: sprzedaz@DomConsult.com
www.domconsult.com

nadzorczym zaskarżona decyzja nie była wobec tego dotknięta żadną z wad kwalifikowanych, a tym samym skarga nie była zasadna.

Skarga kasacyjna

Skargę kasacyjną od powyższego wyroku złożyła właścicielka wyodrębnionego lokalu, zaskarżając go w całości. Jej zdaniem w sprawie doszło do rażącego naruszenia prawa przy jednoczesnym pominięciu okoliczności, że arbitralne wypełnienie przez spółdzielnię oświadczenia o prawie dysponowania nieruchomością na cele budowlane, bez uprzedniego uzyskania zgody współwłaścicieli w tym skarżącej, a następnie wystąpienie z wnioskiem o wydanie pozwolenia na budowę, powołując się na sprawowany zarząd powierzony ograniczało prawa skarżącej jako współwłaścicielki do pełnego uczestniczenia w prowadzonym postępowaniu.

W opinii skarżącej, w sprawie doszło również do nieuzasadnionego braku skonfrontowania oświadczenia inwestora o prawie dysponowania nieruchomością na cele budowlane ze zgromadzonym w niej materiałem dowodowym, w szczególności zaś ze stanowiskiem wyrażonym w uzasadnieniu pierwszego wyroku wydanego przez WSA i w konsekwencji błędnie uznano, że złożenie oświadczenia o prawie dysponowania nieruchomością na cele budowlane, bez uprzedniego uzyskania zgody współwłaścicieli, w tym skarżącej oraz nie branie przez nią udziału w postępowaniu o wydanie pozwolenia na budowę, nie ingerowało w uprawnienia właścicielskie skarżącej.

W uzasadnieniu skargi kasacyjnej właścicielka wyodrębnionego lokalu wyjaśniła jednocześnie, że istota sporu w rozpoznawanej sprawie koncentrowała się w zasadzie na ustaleniu, czy przedmiotowa inwestycja wymagała uzyskania zgody wszystkich podmiotów będących właścicielami wyodrębnionych lokali, czy też mieściła się w granicach prawa wynikającego z zakresu zarządu przysługującego spółdzielni.

W odpowiedzi na skargę kasacyjną, spółdzielnia wniosła o jej oddalenie w całości.

Stanowisko Naczelnego Sądu Administracyjnego

Wyrokiem[8] wydanym w sprawie, NSA oddalił wniesioną skargę kasacyjną jako nie mającą usprawiedliwionych podstaw.

Odnosząc się do zarzutów podniesionych przez skarżąca, NSA zauważył, iż wszystkie one nawiązywały do jednej kwestii, a mianowicie, czy złożone wraz z wnioskiem o udzielenie pozwolenia na budowę oświadczenie spółdzielni mieszkaniowej o prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane rażąco naruszyło normę art. 32 ust. 4 PB? Przypomnieć należy zaś w tym miejscu, iż zgodnie z 32 ust. 4 pkt 2 PB, pozwolenie na budowę może być wydane wyłącznie temu, kto złożył oświadczenie, pod rygorem odpowiedzialności karnej, o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane. Jak konkludowała skarżąca w uzasadnieniu kasacji, *podstawowa na tle rozpoznawanej sprawy pozostawała zatem kwestia, czy wybudowanie przedmiotowego parkingu oraz chodnika i infrastruktury technicznej wymagało zgody wszystkich właścicieli wyodrębnionych lokali, czy też spółdzielnia mieszkaniowa w ramach przysługującego jej zarządu na podstawie art. 27 ust. 2 USM mogła oświadczenie o dysponowaniu nieruchomością objętą zamierzeniem budowlanym złożyć samodzielnie.*

NSA zauważył, że analizując powyższą kwestię, słusznie WSA wskazał, że art. 27 ust. 2 USM był przedmiotem już analizy tak NSA, jak i SN, a ich stanowisko zostało zawarte w uchwałach z dnia 13 listopada 2012 r. (sygn. akt II OPS 2/12) oraz z dnia 27 marca 2014 r. (sygn. akt III CZP 122/13). Stanowisko to należało jednak uzupełnić wskazaniem, że po wydaniu skarżonego wyroku z uwagi na dalsze wątpliwości co do treści ww. przepisu, NSA podjął kolejną uchwałę w składzie 7 sędziów NSA z dnia 19 października 2015 r.[9] Zgodnie zaś z tą uchwałą NSA przyjął, iż spółdzielnia mieszkaniowa wykonująca zarząd nieruchomością wspólną, stanowiącą jej współwłasność, na podstawie art. 27 ust. 2 USM posiada tytuł prawny do dysponowania tą nieruchomością na cele budowlane, w rozumieniu art. 3 pkt 11 PB w zakresie eksploatacji i utrzymania nieruchomości wspólnej. Jak przyjęto w uzasadnieniu tej uchwały, **spółdzielnia mieszkaniowa wykonująca zarząd nieruchomością wspólną ma zatem tytuł prawny do dysponowania tą nieruchomością na cele budowlane w zakresie robót budowlanych, które służą eksploatacji i utrzymaniu części budynku i urządzeń objętych współwłasnością.** Roboty budowlane mogą przy tym obejmować nie tylko remont, ale także przebudowę w rozumieniu przepisów PB, jeżeli tylko dotyczą eksploatacji i utrzymania nieruchomości wspólnej, za-

[8] por. wyr. NSA z dnia 25 kwietnia 2017 r., sygn. akt II OSK 2148/15

[9] sygn. akt II OPS 2/15

równo co do części budynku, jak i urządzeń budowlanych, o których mowa w art. 3 pkt 9 PB.

Za takim rozumieniem art. 27 ust. 2 USM w związku z przepisami PB przemawia także to, że choć powierzenie zarządu nieruchomością wspólną spółdzielni mieszkaniowej jest ograniczeniem prawa własności pozostałych współwłaścicieli nieruchomości wspólnej, to jednak – jak stwierdził Trybunał Konstytucyjny – jest to dopuszczalne z uwagi na konieczność ochrony wolności i praw innych osób. **Wyważenie tych interesów przemawia z kolei za tym, że działania spółdzielni wykonującej zarząd nieruchomością wspólną na gruncie PB nie mogą wykraczać poza eksploatację i utrzymanie nieruchomości wspólnej, bez względu na to, czy działania te określi się jako czynności zwykłego zarządu, czy czynności przekraczające zakres zwykłego zarządu**. Istota sprawy tkwi zaś w tym, jakie czynności dotyczące robót budowlanych służą eksploatacji i utrzymaniu nieruchomości wspólnej.

Uwzględniając wobec tego przede wszystkim przedmiot inwestycji objętej badaną decyzją (budowa parkingów dla samochodów osobowych w ilości 47 miejsc postojowych, budowa chodnika, rozbudowa istniejącej kanalizacji deszczowej z przykanalikami i wypustkami, budowa kablowej linii oświetleniowej, przebudowa urządzeń teletechnicznych przy budynkach mieszkalnych wielorodzinnych) oraz treść uchwały NSA z dnia 19 października 2015 r., to stwierdzić należało jednoznacznie, że projektowana inwestycja służyła niewątpliwie eksploatacji i utrzymaniu nieruchomości wspólnej. Inwestor stwierdził to zresztą wprost w opisie do projektu zagospodarowania terenu, wyjaśniając, że parkingi niezbędne były do obsługi budynków mieszkalnych wielorodzinnych, zaś w tym zakresie kwestia ta nie budziła żadnych wątpliwości. Oznaczało to tym samym, że inwestor posiadał prawo do dysponowania objętą przedmiotowym zamierzeniem budowlanym nieruchomością na cele budowlane w rozumieniu art. 3 pkt 11 PB, a udzielone pozwolenie na budowę nie naruszało art. 32 ust. 4 tej ustawy.

Odpowiadając tym samym na pytanie postawione przez skarżącą właścicielkę lokalu stwierdzić należało, że w okolicznościach rozpoznawanej sprawy, **inwestor nie musiał uzyskiwać zgody wszystkich współwłaścicieli nieruchomości, na terenie której zaplanowano realizację przedmiotowej inwestycji.**

Place zabaw i rekreacji na osiedlu

Jarosław Kowszuk

W zespole budynków wielorodzinnych, objętych jednym pozwoleniem na budowę, należy stosownie do potrzeb użytkowych, przewidzieć place zabaw dla dzieci i miejsca rekreacyjne dostępne także dla osób niepełnosprawnych.

Place zabaw to jedne z tych elementów, które pojawiają się coraz częściej w naszym otoczeniu. Place te składają się niejednokrotnie z wielu elementów, a ich zaprojektowanie i utrzymanie wymaga coraz większej wiedzy i nakładów finansowych. Co więcej, obok placów pojawia się coraz więcej siłowni plenerowych i innych miejsc przeznaczonych do rekreacji i uprawiania sportu nie tylko przez dzieci, ale i przez dorosłych.

Place zabaw w świetle prawa

Place zabaw, tak jak zostało to zaznaczone na wstępie, składają się z bardzo wielu elementów. W rozumieniu przepisów ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (DzU z 2021 r. poz. 2351, z 2022 r. poz. 88), zwanej dalej „PB", place zabaw składają się z różnych obiektów budowlanych. Pojęcie „obiekty budowlane" zazwyczaj kojarzy się w powszechnym odczuciu z dużymi obiektami, tymczasem PB do tego pojęcia włącza bardzo wiele obiektów, także tych niewielkich. Zgodnie bowiem z art. 3 pkt. 1 tej ustawy, obiektem budowlanym jest budynek, budowla bądź obiekt małej architektury, wraz z instalacjami zapewniającymi możliwość jego użytkowania zgodnie z jego przeznaczeniem, wzniesiony z użyciem wyrobów budowlanych. Zgodnie zaś z art. 3 pkt. 4 PB, obiektem małej architektury są niewielkie obiekty, a w szczególności:

1. kultu religijnego, jak: kapliczki, krzyże przydrożne, figury,

2. posągi, wodotryski i inne obiekty architektury ogrodowej,

3. użytkowe służące rekreacji codziennej i utrzymaniu porządku, jak: piaskownice, huśtawki, drabinki, śmietniki.

Dla porządku zauważyć w tym miejscu należy, iż „wprawdzie definicja z art. 3 pkt 4 PB nie wymienia w sposób wyczerpujący wszystkich rodzajów obiektów małej architektury, jednak wyraźnie wskazuje na obiekty kultu religijnego, obiekty architektury ogrodowej oraz obiekty służące rekreacji codziennej i utrzymaniu porządku (śmietniki). Lista obiektów nie jest przy tym wyczerpująca i niewątpliwie do obiektów małej architektury można zaliczyć także inne, poza wyraźnie w niej wymienionymi. Należy jednak mieć na względzie, że mogą to być jedynie obiekty niewielkie i rodzajowo podobne do tych, które zostały wymienione w art. 3 pkt 4 PB”[1]. Co więcej, „pojęcie małej architektury jest związane, obok gabarytów, m.in. z funkcją pewnej specyficznej użyteczności, zarówno o wymiarze materialnym, jak i niematerialnym. Funkcja ta polega m.in. na umożliwieniu korzystania z takiego obiektu dla celów przejawiana kultu religijnego, rekreacyjnych, porządkowych.”[2]

Do podobnych wniosków dochodzi prof. Z. Niewiadomski, który twierdzi, że „ustawa podaje przykłady trzech kategorii takich obiektów, podzielonych wg kryterium funkcji, jaką mają pełnić. Pierwszą kategorią są obiekty kultu religijnego, takie jak: kapliczki, krzyże przydrożne, figury. Drugą – obiekty architektury ogrodowej, przykładowo posągi czy wodotryski. Trzecią kategorię stanowią obiekty «użytkowe służące rekreacji codziennej i utrzymaniu porządku», jak piaskownice, huśtawki, drabinki, śmietniki. Dzięki takiej konstrukcji definicji można określić podobne, zbliżone do wyliczonych w komentowanym przepisie, które ze względu na niewielkie rozmiary i podobną funkcję użytkową mogą być zakwalifikowane jako obiekty małej architektury. Przykładowo obiekt małej architektury stanowi figurka przedstawiająca krasnala, nimfę lub amorka. Obiektem architektury ogrodowej jest pergola służąca rozmieszczeniu zieleni ogrodowej, oczko wodne, kaskada, ogród skalny, murowany ogrodowy grill.”[3]

[1] wyrok NSA z 18.07.2018 r., II OSK 2077/16, LEX , nr 2527196
[2] wyrok NSA z 17.10.2017 r., II OSK 680/17, LEX nr 2399109
[3] Niewiadomski Z., Prawo budowalne Komentarz, C. H. Beck, Warszawa 2015, s. 49-50

Analizując powyższe definicje należy podkreślić, iż place zabaw nie są same w sobie obiektami budowlanymi, ale składają się z bardzo wielu innych, zazwyczaj niewielkich obiektów małej architektury. „Plac zabaw ani siłownia zewnętrzna nie zalicza się do budynków (art. 3 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane z późn. zm.; DzU z 2019 r. poz. 1186 z późn. zm.) ani budowli (art. 3 pkt 3 PB). Rozważenia wymaga natomiast kwestia, czy można je zaliczyć do obiektów małej architektury, o jakich mowa w art. 3 pkt 4 lit. c PB. Do tej kategorii zaliczyć można niewielkie obiekty użytkowe, służące rekreacji codziennej i utrzymaniu porządku, jak: piaskownice, huśtawki, drabinki, śmietniki, ławki, a także poszczególne urządzenia siłowni zewnętrznej. W konsekwencji obiektem małej architektury jest nie tyle plac zabaw czy siłownia zewnętrzna, lecz poszczególne ich elementy, składające się na funkcjonalną całość. Plac zabaw to wyodrębniony funkcjonalnie zespół obiektów małej architektury, służący codziennej rekreacji dzieci, a siłownia zewnętrzna – wykonywaniu ćwiczeń.”[4]

Projektowanie placów zabaw

Place zabaw należy projektować z uwzględnieniem przepisów odnoszących się do innych obiektów budowlanych. Zwrócić zatem należy uwagę na treść art. 5 ust. 1 PB, zgodnie z którym obiekt budowlany jako całość oraz jego poszczególne części, wraz ze związanymi z nim urządzeniami budowlanymi należy, biorąc pod uwagę przewidywany okres użytkowania, projektować i budować w sposób określony w przepisach, w tym techniczno-budowlanych, oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, zapewniając:

spełnienie podstawowych wymagań dotyczących obiektów budowlanych określonych w załączniku I do rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r., ustanawiającego zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylającego dyrektywę Rady 89/106/EWG, dotyczących:

1. nośności i stateczności konstrukcji,

2. bezpieczeństwa pożarowego,

3. higieny, zdrowia i środowiska,

4. bezpieczeństwa użytkowania i dostępności obiektów,

[4] wyrok WSA w Gliwicach z 1.07.2020 r., II SA/Gl 179/20, LEX nr 3040536

5. ochrony przed hałasem,

6. oszczędności energii i izolacyjności cieplnej,

7. zrównoważonego wykorzystania zasobów naturalnych;

8. warunki użytkowe zgodne z przeznaczeniem obiektu;

9. możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego;

10. niezbędne warunki do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r. (DzU z 2012 r. poz. 1169 oraz z 2018 r. poz. 1217), w tym osoby starsze;

11. odpowiednie usytuowanie na działce budowlanej;

12. poszanowanie, występujących w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich.

Projektując place zabaw należy mieć na uwadze §40 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (DzU 2022 poz. 1225) zwanego dalej „RWTB". Zgodnie z tym przepisem w zespole budynków wielorodzinnych objętych jednym pozwoleniem na budowę należy, stosownie do potrzeb użytkowych, przewidzieć place zabaw dla dzieci i miejsca rekreacyjne dostępne dla osób niepełnosprawnych, przy czym co najmniej 30% tej powierzchni powinno znajdować się na terenie biologicznie czynnym, chyba że przepisy odrębne stanowią inaczej. Nasłonecznienie placu zabaw dla dzieci powinno wynosić co najmniej 4 godziny, liczone w dniach równonocy, w godzinach 10^{00}–16^{00}. W zabudowie śródmiejskiej dopuszcza się nasłonecznienie nie krótsze niż 2 godziny. Odległość placów zabaw dla dzieci, boisk dla dzieci i młodzieży oraz miejsc rekreacyjnych od linii rozgraniczających ulicę, od okien pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi oraz od miejsc gromadzenia odpadów powinna wynosić co najmniej 10 m, przy zachowaniu wymogów §19 ust. 1.

„Przepis §40 ust. 1 rozporządzenia z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jedn.: DzU z 2019 r. poz. 1065) nie zakreśla granic stosowania przepisu §40 ust. 3, ale nakazuje urządzenie placu zabaw w zespole budynków wielorodzinnych objętych jednym pozwoleniem na budowę. Natomiast odwołanie do ust. 1 dotyczy określenia rodzajów placów zabaw i urządzeń (place zabaw dla dzieci i miejsca rekreacyjne dostępne dla osób niepełnosprawnych), a nie określenia rodzaju zabudowy, przy której istnieje obowiązek zachowania określonych odległości".[5]

Użytkowanie placów zabaw

Place zabaw należy użytkować w sposób zgodny z jego przeznaczeniem i wymaganiami ochrony środowiska oraz utrzymywać w należytym stanie technicznym i estetycznym, nie dopuszczając do nadmiernego pogorszenia jego właściwości użytkowych i sprawności technicznej. Utrzymanie placów zabaw w należytym stanie wiąże się ponadto z obowiązkiem dokonywania ich przeglądów. Mając na uwadze treść art. 62 PB zauważyć należy, iż place zabaw powinny być poddawane obowiązkowej kontroli co najmniej raz na pięć lat. Kontrola ta polega na sprawdzeniu stanu technicznego i przydatności do użytkowania obiektu budowlanego, estetyki obiektu budowlanego oraz jego otoczenia; kontrolą tą powinno być objęte również badanie instalacji elektrycznej i piorunochronnej w zakresie stanu sprawności połączeń, osprzętu, zabezpieczeń i środków ochrony od porażeń, oporności izolacji przewodów oraz uziemień instalacji i aparatów. Analizując natomiast treść przepisu art. 62 ust. 1 pkt 1 PB zauważyć należy, iż przepis ten nie nakazuje dokonywania tzw. przeglądów rocznych. Przeglądy roczne bowiem powinno się wykonywać w odniesieniu do elementów budynku, budowli i instalacji narażonych na szkodliwe wpływy atmosferyczne i niszczące działania czynników występujących podczas użytkowania obiektu. Place zabaw, a *de iure*, poszczególne jego elementy stanowią zazwyczaj obiekty małej architektury.

Do kontroli placów zabaw zaleca się stosowanie Polskich Norm [PN]. „Szczegółowe wymagania stawiane urządzeniom służącym rekreacji na placach zabaw, sposoby montażu zapewniające bezpieczne ich użytkowanie znajdują się w Polskich Normach z grupy PN-EN 1176: Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie, w tym PN-EN 1176-2:2017-12 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie – Część 2: Dodatkowe szczegółowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań huś-

[5] wyrok WSA w Białymstoku z 25.02.2020 r., II SA/Bk 822/19, LEX nr 2895489

tawek oraz PN-EN 1176-7:2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie – Część 7: Wytyczne instalowania, kontroli, konserwacji i eksploatacji”.[6] Zauważyć jednak w tym miejscu należy, iż jak stanowi art. 5 ust. 3 ustawy z dnia 12 września 2002 r. o normalizacji (DzU z 2015 r. poz. 1483)stosowanie Polskich Norm jest dobrowolne. Jak słusznie zauważono w jednym z orzeczeń „Polska Norma jest normą krajową, przyjętą w drodze konsensu i na podstawie art. 5 ust. 3 ustawy z 2002 r. o normalizacji stosowanie jej jest dobrowolne. Polskie Normy same w sobie nie są źródłami prawa powszechnie obowiązującego. Powoływanie się na te normy jest zasadne tylko wówczas, gdy przepis ustawy bądź rozporządzenia bezpośrednio odwołuje się do wymogu ich stosowania”.[7] „Wynika to z celów i zasad, dla których utworzono zbiór Polskich Norm, jak również z unormowań prawnych, zawartych w art. 2 pkt 3, 4 i 5 ustawy z dnia 12 września 2002 roku o normalizacji. W powołanych przepisach stwierdza się, że pod pojęciem normy rozumie się dokument przyjęty w drodze konsensusu i zatwierdzony przez upoważnioną jednostkę, ustalający – do powszechnego i wielokrotnego stosowania – zasady, wytyczne lub charakterystyki odnoszące się do różnych rodzajów działalności lub ich wyników i zmierzających do uzyskania optymalnego stopnia uporządkowania w określonym zakresie. To oznacza, że Polskie Normy mogą być wykorzystane w opiniach biegłych jako źródło porównawcze, stanowiące podstawę pewnej optymalizacji standardów.”[8]

Niezależenie od tego, że przepisy nie nakładają na właściciela bądź zarządcę placu zabaw obowiązku dokonywania częstych kontroli, to warto dokonywać ich w miarę często i regularnie (systematycznie). Warto też skorzystać z rzeczonych norm, które odnoszą się do tego typu spraw. Pozwoli to na należyte zabezpieczenie i utrzymanie w należytym stanie nie tylko placu zabaw, ale i także zabezpieczy ich właściciela bądź zarządcę przed ewentualnymi negatywnymi konsekwencjami z tytułu różnych zdarzeń, np. wypadków – przykładowo roszczeniami cywilistycznymi, jak i ewentualną próbą dochodzenia odpowiedzialności karnej w stosunku do osób odpowiedzianych z utrzymanie placu zabaw w należytym stanie.

[6] https://www.gunb.gov.pl/aktualnosc/komunikat-glownego-inspektora-nadzoru-budowlanego-do-wlascicieli-i-zarzadcow-placow-zab-1
[7] wyrok NSA z 10.04.2019 r., II OSK 1486/17, LEX nr 2650511
[8] wyrok SA w Poznaniu z 24.04.2013 r., I ACa 238/13, LEX nr 1353795

Biała księga bezpieczeństwa, dostępności i efektywności energetycznej modernizowanych dźwigów osobowych

Tadeusz Popielas

W marcu 2023 roku ELA (European Lift Association) opublikowała, przygotowaną przez Grupę roboczą ELA SAEL, Białą Księgę i Streszczenie wykonawcze dotyczące bezpieczeństwa, dostępności i efektywności energetycznej w istniejących dźwigach (SAEL – Safety, Accesibility and Energy Efficiency in modernizing Existing Lifts). Ma ona na celu informowanie właścicieli nieruchomości o konieczności modernizacji istniejących dźwigów poprzez synergię połączonych działań na rzecz poprawy bezpieczeństwa, dostępności i efektywności energetycznej.

Korzystający z dźwigów, jako środku transportu, doceniają mobilność i dostępność, jakie zapewniają windy, schody ruchome i chodniki ruchome wszystkim grupom społecznym. Oczekują również, że ich przejazd będzie tak bezpieczny, jak to jest możliwe. Natomiast komfort jazdy jest dziś tak wysoki dzięki płynnej jeździe i doskonałej dokładności poziomowania, tak że użytkownik nawet nie zdaje sobie sprawy lub nie odczuwa wchodzenia lub opuszczania windy.
Obecnie w Europie używanych jest ponad sześć milionów wind, ku zadowoleniu ogromnej więk-

MILIARD RAZY DZIENNIE

Z wind, schodów ruchomych i chodników ruchomych korzysta się w Unii Europejskiej ponad miliard razy dziennie. Jest to najczęściej używany środek do podróżowania i zdecydowanie najbezpieczniejszy.

szości użytkowników. Ale nie wszystko jest idealne. W wielu krajach ponad połowa istniejących dźwigów ma 25 lat lub nawet więcej. Tylko część z nich została zmodernizowana w celu dostosowania ich do aktualnych wymagań i najnowocześniejszych rozwiązań w zakresie bezpieczeństwa, efektywności energetycznej i dostępności.

Rys historyczny

W 2003 roku Europejski Komitet Normalizacyjny (CEN) dodał do swojej dobrze znanej normy europejskiej dotyczącej nowych dźwigów, EN 81-1/2 (*Przepisy bezpieczeństwa dotyczące budowy i instalowania dźwigów – Część 1: Dźwigi elektryczne; Część 2: Dźwigi hydrauliczne*), kluczową normę dotyczącą bezpieczeństwa istniejących dźwigów, **EN 81-80:2003 – tzw. „SNEL" (Safety Norm for Existing Lifts)**.

Norma ta była wynikiem kilkuletniej pracy zaangażowanych ekspertów ds. bezpieczeństwa z branży dźwigowej, organów rządowych, zewnętrznych jednostek kontrolnych, organizacji konsumenckich i firm ubezpieczeniowych.

Kilka lat temu główna norma dźwigowa EN 81-1/2 została zastąpiona normą EN 81-20/50. Została również uaktualniona norma EN 81-80:2003.

Obecnie obowiązująca norma EN 81-80:2019 zmniejsza luki bezpieczeństwa istniejących dźwigów i zbliża poziom bezpieczeństwa, który EN 81-20/50 określa dla nowych dźwigów wprowadzanych na rynek.

Norma EN 81-80:2019 (*Przepisy bezpieczeństwa dotyczące budowy i instalowania dźwigów – Istniejące dźwigi – Część 80: Zasady poprawy bezpieczeństwa istniejących dźwigów osobowych i towarowych*), kategoryzuje różne zagrożenia i niebezpieczne sytuacje, z których każda została przeanalizowana poprzez ocenę ryzyka. Następnie zawiera listę działań naprawczych w celu stopniowej poprawy bezpieczeństwa.

Zgodnie z normą EN 81-80:2003 winda powinna być audytowana pod kątem listy kontrolnej 74 zagrożeń, zmieniona norma – EN 81-80:2019 zawiera 85 zagrożeń, niektóre obejmują nawet windy wprowadzone na rynek zgodnie z dyrektywą dźwigową 95/16/WE posiadające oznakowanie CE.

Identyfikacja zagrożenia lub sytuacji niebezpiecznej może być przeprowadzona w ramach dowolnego przeglądu okresowego lub badania specjalnego danej instalacji, ale do przeprowadzania tych badań powinny być dopuszczane wyłącznie osoby posiadające kompetencje techniczne i odpowiednio przeszkolone. Podlega to ustawodawstwu i przepisom krajowym.

Po zidentyfikowaniu zagrożeń związanych z instalacją w ramach tej proaktywnej oceny lub audytu bezpieczeństwa można wprowadzić ulepszenia (w razie potrzeby) poprzez modernizację „krok po kroku", którą można naturalnie połączyć z każdą przeprowadzaną modernizacją. Ponadto niezbędne są bieżące procesy konserwacji i napraw.

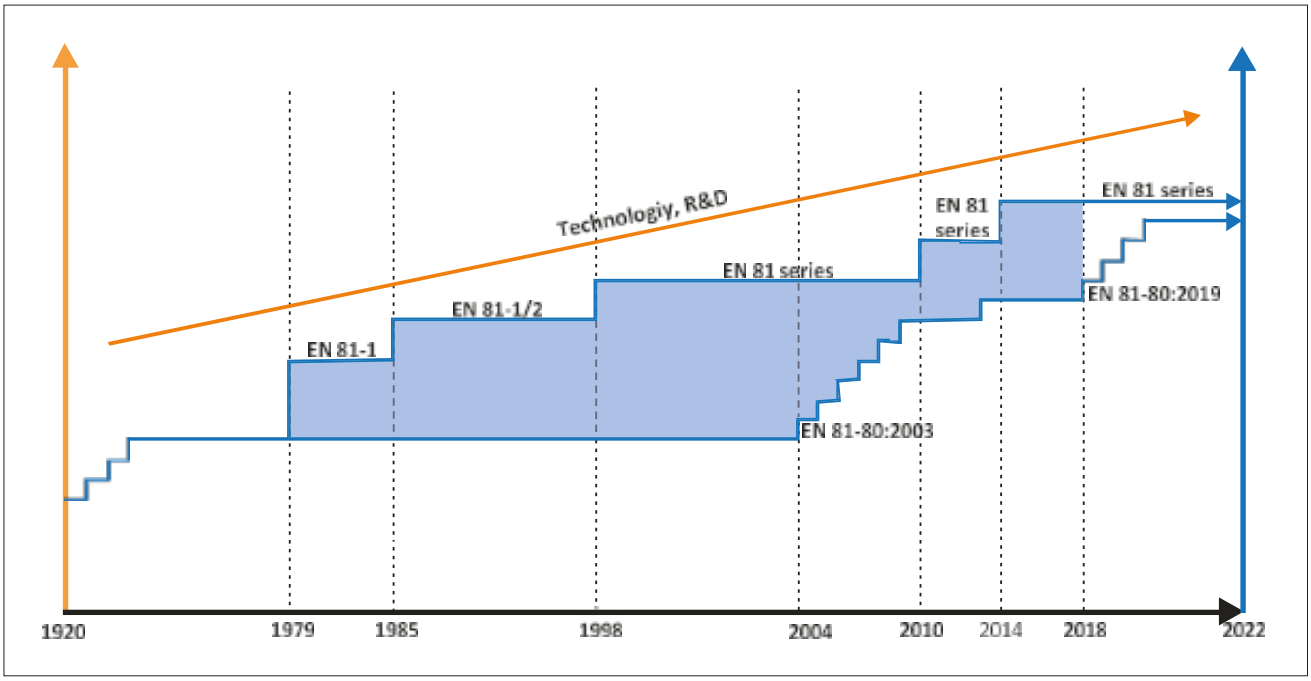
Diagram na stronie obok (Rys. 1.) ilustruje krok po kroku działania na rzecz podnoszenia bezpieczeństwa istniejących dźwigów w Europie.

Biała księga

Dokument opublikowany w marcu 2023 roku przez ELA (European Lift Association), zawiera 60 stron analizy doświadczeń wynikających z prowadzonego już od 20 lat w krajach Unii Europejskiej procesu modernizacji wind.

Dokument ten przywołuje zagadnienia dotyczące:

1. **bezpieczeństwa** – norma SNEL wraz ze statystyką wypadków zarówno w grupie użytkowników wind jak również pracowników podczas instalacji i konserwacji dźwigów. W ponad 40% przyczyny tych wypadków zostały odniesione do normy SNEL. Przedstawiona została również statystyka wypadków na schodach i chodnikach ruchomych;
2. **efektywności energetycznej** – działania związane z walką z globalnym ociepleniem i z redukcją emisji CO_2. W tym obszarze przywołane



Rys. 1. Działania na rzecz podnoszenia bezpieczeństwa istniejących dźwigów w Europie */Źródło: ELA/*

są normy EN ISO 25745-2:2015 *(Efektywność energetyczna dźwigów, schodów i chodników ruchomych – Część 2: Obliczanie energii i klasyfikacja dźwigów (wind))*. Prowadzone przez ELA badania wskazują, że podniesienie klasy energetycznej dźwigu z D do B przy liczbie ok. 125 000 instalowanych rocznie dźwigów w UE pozwoliłoby zaoszczędzić blisko 136 000 ton CO_2 rocznie;

3. **dostępności** – jest oczywiste, że społeczeństwa się starzeją. Również dane ONZ wskazują, iż na świecie jest ponad miliard ludzi z niepełnosprawnością, czyli ok. 15% ludzi na świecie żyje z pewną formą niepełnosprawności. Globalny trend wzrostu niepełnosprawności wynika również ze starzenia się społeczeństw. O ile w 2000 roku udział osób 75+ wynosił 5,7% to w roku 2030 osiągnie on już poziom 12,6%, a w 2040 roku aż 15%.

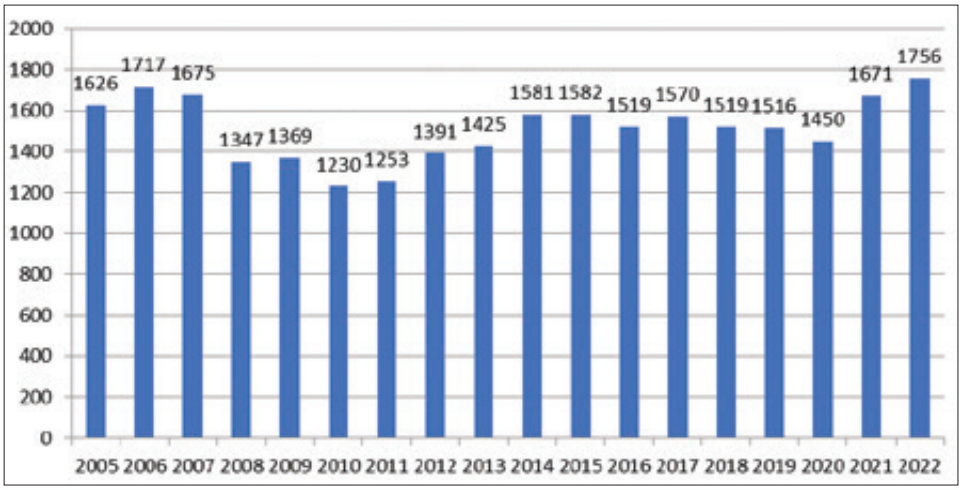
Biała Księga zawiera również przykłady i rekomendacje modernizacji wind pod kątem bezpieczeństwa, efektywności energetycznej i dostępności. Warto tu zaznaczyć, że w większości przypadków obecnie modernizacje wind polegają na ich całkowitej wymianie.

Białą księgę można bezpłatnie pobrać ze strony Polskiego Stowarzyszenia Producentów Dźwigów[1].

Biała księga a sprawa polska

Proces modernizacji wind rozpoczął się w Polsce po akcesji naszego kraju do UE. Wtedy przyjęliśmy w pełni do prawa krajowego ustawodawstwo UE, w tym również dyrektywę dźwigową.

Norma SNEL została w 2005 roku przetłumaczona na język polski i wraz z analizą zagrożeń, wykonaną przez Akademię Górniczo-Hutniczą, stała się pod-



Rys. 2. Przebieg modernizacji w poszczególnych latach 2005–2022 */rys. autor/*

Rok	2005	2022
Liczba nowych dźwigów	1616	7252
Liczba dźwigów w eksploatacji	ok. 70 000	ponad 140 000
Liczba dźwigów do modernizacji SNEL (1972–1990)	ok. 40 000	ok. 23 000

Tab. 1. Rynek dźwigów osobowych w Polsce w ujęciu historycznym

stawą dyskusji nad wprowadzeniem obowiązku modernizacji wind.

Zestawienie danych w Tab. 1. pokazuje stan rynku dźwigów osobowych w Polsce w ujęciu historycznym.

Jak widać (Tab. 1., Rys. 2.), w ciągu ostatnich 17 lat nastąpił olbrzymi skok zarówno z punktu widzenia rocznie instalowanych dźwigów, liczby dźwigów w eksploatacji oraz przeprowadzonych modernizacji. W 2005 roku, kiedy rozpoczęła się modernizacja wind ponad 60% dźwigów znajdowało się w zasobach spółdzielni mieszkaniowych.

Na wykresie (rys. 1.) można zaobserwować następujące trendy:

1. lata 2005–2007 – wzrost modernizacji spowodowany pracami nad obowiązkiem modernizacji oraz wzrostem świadomości zagrożeń wśród zarządców i właścicieli nieruchomości – bezpieczeństwo użytkowników, finansowanie modernizacji z funduszu remontowego;

2. lata 2013–2019 – stała liczba modernizacji – nie pozyskano wsparcia modernizacji z funduszy proekologicznych;

3. lata 2020–2022 ponowny wzrost modernizacji – przyjęcie ustawy o dostępności i utworzenie Funduszu Dostępności – wsparcie finansowe modernizacji z bardzo atrakcyjnego kredytu oraz obowiązek przeprowadzenia resursu eksploatowanych dźwigów.

Wymogi formalne modernizacji w Polsce

Prowadzone modernizacje mają na celu dostosowanie wind do wymogów dyrektywy dźwigowej 2014/33/UE. Przy modernizacji dźwigów należy oczywiście mieć na uwadze **rozporządzenie ministra przedsiębiorczości i technologii** z dnia 30 października 2018 r. w sprawie warunków dozoru technicznego w zakresie eksploatacji, napraw i modernizacji urządzeń transportu bliskiego[2] – wynika z niego obowiązek określenia resursu dla istniejących dźwigów oraz przeglądu specjalnego dla dźwigów starszych niż 25 lat.

Ze względów formalnych dokumentacja modernizacji dźwigu musi być uzgodniona z Urzędem Dozoru Technicznego.

Ocenę bezpieczeństwa i dostępności dźwigu można przeprowadzić zgodnie z normami:

1. **PN-EN 81-80:2019** – Przepisy bezpieczeństwa dotyczące budowy i instalowania dźwigów – Dźwigi użytkowane – **Część 80: Zasady poprawy bezpieczeństwa użytkowanych dźwigów osobowych i towarowych**,

2. **PN-EN 81-82:2019** – Przepisy bezpieczeństwa dotyczące budowy i instalowania dźwigów – Dźwigi użytkowane – **Część 82: Zasady poprawy dostępności dźwigów użytkowanych dla osób, w tym osób niepełnosprawnych**,

3. **Lista kontrolna do normy PN-EN 81-70: 2021-09** – opracowanie własne Polskiego Stowarzyszenia Producentów Dźwigów[3].

Przy modernizacji należy również uwzględnić:

1. dostosowanie dźwigów do użytkowania ich przez osoby z niepełnosprawnościami – norma PN-EN 81-70:2020,

2. łączność w przypadku awarii – norma PN-EN 81:28:2020,

3. funkcjonowanie dźwigów w przypadku pożaru – norma PN-EN 81-73,

4. dźwigi przeznaczone dla straży pożarnej – norma PN-EN 81-72,

[2] DzU 2018 z dn. 21 listopada 2018 r. poz. 2176
[3] Dostępne na stronie: www.stowdzwig.pl/blog/152-lista-kontrolna-do-normy-pn-en-81-70

5. nowe dźwigi w istniejących budynkach – norma PN-EN 81-21.

Ku kompleksowej modernizacji wind

Jest wiele czynników, które powinny pobudzić właścicieli i zarządców budynków do kompleksowego podejścia do kwestii modernizacji wind. Należy mieć nadzieję, że ten pozytywny trend modernizacji wind utrzyma się w kolejnych latach i ponad 20 000 eksploatowanych dźwigów z lat 1970–1990 zostanie szybko zmodernizowanych.

Biała Księga ELA powinna być również pomocna w pobudzeniu i przeprowadzeniu procesu modernizacji dźwigów.

Literatura

- WHITE PAPER SAEL European Lift Association – 2023 r.
- Analizy i opracowania własne – Polskie Stowarzyszenie Producentów Dźwigów

Pilny remont we wspólnocie mieszkaniowej

Paweł Puch

Zdarza się, że we wspólnocie mieszkaniowej przeprowadza się oprócz planowanych, także niezaplanowane wcześniej remonty, czyli takie, które nie zostały ujęte w planie gospodarczym na dany rok, a często nawet nie poprzedzone uchwałą właścicieli lokali. Jak zarząd wspólnoty mieszkaniowej powinien podchodzić do rozwiązywania takich problemów?

W ramach zarządzania nieruchomością wspólną wyróżnia się tzw. czynności zwykłego zarządu i czynności ten zwykły zarząd przekraczające. Rozgraniczenie czynności zwykłego zarządu i czynności je przekraczających jest bardzo istotne bowiem czynności zwykłego zarządu – zarząd podejmuje samodzielnie. Natomiast do podjęcia przez zarząd czynności przekraczającej zakres zwykłego zarządu potrzebna jest uchwała właścicieli lokali, wyrażająca zgodę na dokonanie tej czynności oraz udzielająca zarządowi pełnomocnictwa do zawierania umów stanowiących czynności przekraczające zakres zwykłego zarządu w formie prawem przewidzianej. Bez wątpienia decyzja odnośnie remontu jest czynnością przekraczającą zwykły zarząd, a zatem we wspólnocie mieszkaniowej wymaga uchwały właścicieli lokali.

Ponadto, przygotowanie remontu jest jedną z najtrudniejszych spraw we wspólnocie mieszkaniowej, a uchwały w sprawie remontów są jednymi z najczęściej uchylanych uchwał przez sądy, dlatego warto dołożyć należytej staranności przy ich przygotowywaniu.

Zakres prac remontowych a projekt uchwały

Zarząd czy zarządca, planując remont, powinien najpierw określić zakres planowanych prac, a następnie na podstawie ustalonego zakresu prac powinien zebrać oferty co najmniej od kilku przedsiębiorców wraz z kosztorysem prac, terminem wykonania i innymi istotnymi elementami, które znajdą się później w umowie o roboty budowlane. Jeżeli zakres wykonanych prac jest stosunkowo prosty i jedynym wyznacznikiem wyboru oferty jest cena, wówczas zarząd wspólnoty mieszkaniowej może dokonać wyboru najtańszej oferty i na tej podstawie opracować projekt uchwały, w której wspólnota mieszkaniowa:

1. wyraża zgodę na przeprowadzenie remontu w określonym zakresie, zgodnie z załączonym do uchwały kosztorysem,
2. określa sposób finansowania inwestycji np. z funduszu remontowego,
3. upoważnia zarząd do zawarcia umowy o roboty budowlane.

Przy bardziej skomplikowanym zakresie prac, gdzie cena nie jest jedynym wyznacznikiem wyboru oferty, podjęcie uchwały powinno poprzedzać na zebraniu przedstawienie ofert i dyskusja wśród właścicieli lokali na temat wyboru jednej z nich.

Jak wynika z orzecznictwa sądowego za naruszenie zasad prawidłowego zarządzania nieruchomością wspólną należy bowiem uznać podjęcie uchwał w zakresie przeprowadzenia remontu bez uprzedniego przedstawienia właścicielom lokali szczegółowych informacji o inwestycji i jej kosztach, złożonych przez przedsiębiorców ofertach, harmonogramie spłat kredytu oraz nieokreślenie granic upoważnienia pełnomocnika do działania w sprawie (postanowienie Sądu Apelacyjnego w Katowicach sygn. akt I ACz 993/12).

Czynności zachowawcze zarządu

W orzecznictwie sądowym oprócz spraw zwykłego zarządu i przekraczających zwykły zarząd wyróżnia się tzw. czynności zachowawcze. Do tej kategorii czynności należą wszelkie działania mające na celu zachowanie wspólnego prawa, np. zlecenie pilnej naprawy dachu, uszkodzonej kanalizacji,

które zarząd musi podjąć natychmiast. Jednak w przypadku, gdy zarząd podejmuje taką czynność zachowawczą, która jest jednocześnie czynnością przekraczającą zwykły zarząd, jak w przypadku remontu, taką zgodę musi uzyskać po fakcie. W razie bowiem dokonania czynności prawnej przez zarząd bez uchwały, czynność prawna będzie ważna, gdy zyska akceptację właściwego organu, czyli uchwały właścicieli lokali. Taki wniosek płynie z uchwały Sądu Najwyższego z dnia 14.09.2007 roku (sygn. akt III CZP 31/06) i mimo, że odnosi się do spółdzielni mieszkaniowych można ją zastosować także wprost do wspólnot mieszkaniowych. W przypadku, gdy nie może uzyskać zgody wymaganej większości „za" uchwałą właścicieli lokali, zarząd lub zarządca, któremu zarząd nieruchomością wspólną powierzono może żądać rozstrzygnięcia przez sąd, który orzeknie, mając na względzie cel zamierzonej czynności oraz interesy wszystkich właścicieli. Uprawnienie do zwrócenia się w takiej sytuacji do sądu wynika z art. 24 ustawy o własności lokali. Postępowanie sądowe w sprawie wszczyna się na wniosek, który kieruje się do sądu rejonowego, właściwego według położenia nieruchomości. Postępowanie w sprawie toczy się w trybie nieprocesowym.

Najpierw uchwała, potem remont

Jak z powyższego wynika, wcześniejsze zaplanowanie we wspólnocie mieszkaniowej remontu nieruchomości wspólnej i podjęcie uchwały w tej sprawie, i dopiero na tej podstawie jego wykonanie, powinno być standardowym sposobem prowadzenia remontów we wspólnocie mieszkaniowej, a tylko w wyjątkowych sytuacjach zarząd powinien działać z przekroczeniem swoich uprawnień, dążąc potem do zalegalizowania swoich działań. Chociażby dlatego, że działania zarządu mogą nie uzyskać akceptacji wspólnoty mieszkaniowej, na przykład w związku z wyborem przez zarząd zbyt drogiej firmy budowlanej lub podejrzeniem o nepotyzm w sprawie.

Co jest remontem, a co konserwacją wg PB?

Aneta Mościcka

W orzecznictwie podkreśla się, że istota remontu polega na odtworzeniu stanu pierwotnego. Natomiast roboty polegające na wymianie jednych elementów na inne, nowe, bez konieczności odtwarzania stanu pierwotnego, będą stanowiły bieżącą konserwację. Rozbiórka pieca kaflowego i montaż gazowego z systemem ogrzewania są remontem. Inwestorzy nie mają prawnego obowiązku konsultowania prac remontowych w należącym do nich mieszkaniu, a także w częściach wspólnych budynku z pozostałymi współwłaścicielami – orzekł Wojewódzki Sąd Administracyjny w Gdańsku.

W sprawie rozpoznanej przez Wojewódzki Sąd Administracyjny w Gdańsku z 15 marca 2023 r. (sygn. akt II SA/Gd 689/22) właścicielka mieszkania złożyła do PINB wniosek o kontrolę w mieszkaniu sąsiada w związku w remontem, który wykonywał prace polegającego m.in. na usunięciu ścianek działowych i ich wymianie na nowe, wymianie pieca gazowego na nowy wraz z grzejnikami, usunięciu pieca kaflowego, ociepleniu poddasza. Inwestor argumentował, że wykonane roboty budowlane polegające na remoncie mieszkania nie dotyczyły przegród zewnętrznych ani elementów konstrukcyjnych budynku, a ponadto, że uzyskał decyzję starosty, że prace nie wymagają ani pozwolenia na budowę, ani zgłoszenia.

Inspektor budowlany nie rozstrzyga sporów właścicielskich

Najpierw powiatowy, a następnie wojewódzki inspektor nadzoru budowlanego odrzucili odwołanie właścicielki mieszkania o kontrolę prac wykonanych przez inwestora. Urzędnicy uznali, że nie są uprawnieni do rozstrzygania sporów pomiędzy współwłaścicielami, co do zarządu nieruchomością wspólną, wysokości udziałów w tej nieruchomości czy też wymaganych zgód z tego tytułu. Spory w tych kwestiach rozstrzygają sądy na podstawie przepisów KC.

Właścicielka mieszkania złożyła skargę na decyzję wojewódzkiego inspektora nadzoru budowlanego do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Gdańsku. Podkreśliła, że inwestor wykonał nowe przyłącze gazowe, którego instalacja przebiega przez części wspólne oraz pomieszczenia stanowiące wyłączną własność skarżącej, czego organy nadzoru budowlanego nie uwzględniły. Inwestor natomiast wdarł się do jej piwnicy, co spowodowało zakłócenie działania części linii wodociągowej. Skarżąca stwierdziła, że nie upoważniła inwestora do przeprowadzania prac.

Brak podstaw do podjęcia decyzji

WSA w Gdańsku oddalił skargę. W uzasadnieniu wyroku sąd podkreślił, że organ nadzoru budowlanego ocenia, czy zaistniał stan niezgodny z prawem w efekcie działań inwestora. Jeżeli okaże się, że nie ma możliwości doprowadzenia obiektu do stanu zgodnego z prawem organ nadzoru budowlanego wydaje jedną z decyzji z art. 51 ust. 1 pkt 1 Prawa budowlanego, czyli nakazuje zaniechanie dalszych robót budowlanych bądź rozbiórkę obiektu budowlanego lub jego części, bądź też doprowadzenie obiektu do stanu poprzedniego. Jeżeli okaże się, że jest możliwe doprowadzenie prowadzonych, bądź już wykonanych robót budowlanych do stanu zgodnego z prawem, a nie zaistniał przypadek istotnego odstępstwa od projektu budowlanego albo warunków pozwolenia na budowę, wówczas

urząd nadzoru, zgodnie z art. 51 ust. 1 pkt 2 PB nakłada obowiązek wykonania określonych czynności lub robót budowlanych, które mają doprowadzić obiekt do stanu zgodnego z prawem. Istnieje też trzecia możliwość, gdy organ nadzoru budowlanego uzna, że inwestor działa w granicach obowiązujących przepisów. Wówczas wydaje rozstrzygnięcie o braku podstaw do podjęcia decyzji na podstawie art. 50 i art. 51 PB. Tak było w omawianej sprawie. Definicję remontu zawiera art. 3 pkt 8 PB, zgodnie z którym jest to wykonanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót, polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego, niestanowiących bieżącej konserwacji, przy czym dopuszcza się stosowanie wyrobów budowlanych innych niż użyto w stanie pierwotnym.

Skarżąca nie kwestionuje, że roboty budowlane objęły jedynie mieszkanie inwestora, ale zarzuca, że demontaż pieca kaflowego i montaż pieca gazowego nie jest remontem. Sąd nie podzielił tego stanowiska, ponieważ w orzecznictwie podkreśla się, że istota remontu polega na odtworzeniu stanu pierwotnego, czyli odtworzeniu czegoś, co kiedyś było, ale nie ma tego w chwili rozpoczęcia remontu. Natomiast roboty polegające na wymianie jednych elementów na inne, nowe, bez konieczności odtwarzania stanu pierwotnego stanowią bieżącą konserwację (orzekł tak np. Naczelny Sąd Administracyjny w wyroku z 12 stycznia 2007 r., sygn. akt II OSK 460/06). Bieżącą konserwacją są roboty polegające na wymianie jednych elementów na inne, nowe, bez konieczności odtwarzania stanu pierwotnego, co jest warunkiem koniecznym przy kwalifikowaniu robót budowlanych jako remont. Sąd zakwalifikował rozbiórkę pieca kaflowego i montaż gazowego z systemem ogrzewania jako remont.

To nie było przekroczenie czynności zwykłego zarządu

W sprawie zarzutu skargi dotyczącego braku zgody skarżącej na prowadzenie robót budowlanych w budynku, w którym posiada ona 1/3 udziału przy 2/3 należących do inwestora i jego żony sąd podkreślił, że nie każde wykorzystanie części nieruchomości wspólnej na potrzeby przeprowadzanej inwestycji budowlanej należy kwalifikować jako czynność wykraczającą poza zwykły zarząd rzeczą. Jeżeli planowane roboty budowlane mają zmierzać do zachowania należytego stanu nieruchomości (budynku), to ich kwalifikacja prawna powinna być oceniana właśnie przez pryzmat czynności zwykłego zarządu (art. 201 KC) lub czynności zachowawczych (art. 209 KC).

Wymiana podłóg, okładzin ścian, ocieplenie w części budynku nie stanowi przekroczenia granic zwykłego zarządu. W ocenie sądu wykonanie inwestycji nie naruszyło interesu skarżącej jako współwłaścicielki obiektu, skoro remont miał na celu zachowanie należytego stanu nieruchomości. Inwestorzy nie mają prawnego obowiązku konsultowania prac remontowych w należącym do nich mieszkaniu, a także w częściach wspólnych budynku z pozostałymi współwłaścicielami skoro całość, poza mieszkaniami, stanowi część wspólną – uznał sąd.

Wyrok Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Gdańsku z 15 marca 2023 r. (sygn. akt II SA/Gd 689/22)

ADMINISTRATOR 24. info

Artykuły wykorzystane w e-booku pochodzą z następujących wydań „Administratora i Menedżera Nieruchomości”: 4/2022, 7-8/2022, 10/2022, 1-2/2023, 4/2023, 5/2023.