

# Pożądani/niepożądani lokatorzy remontowanych budynków

Dr hab. inż. prof. UZ Jakub Marcinowski, Instytut Budownictwa, Uniwersytet Zielonogórski

## 1. Wprowadzenie

Ptaki zawsze towarzyszyły siedzibom ludzkim. Chaty kryte strzechą dostarczały schronienia wróblom, mazurkom i kopcuszkom. Hodowla drobiu stwarzała ponadto okazję do łatwego zdobywania pokarmu i chętnie z niej korzystały także większe ptaki, jak kawki, sroki, wrony czy sierpówki. Z kolei hodowli trzody chlewnej, owiec czy bydła towarzyszyły chmary owadów, które stano-



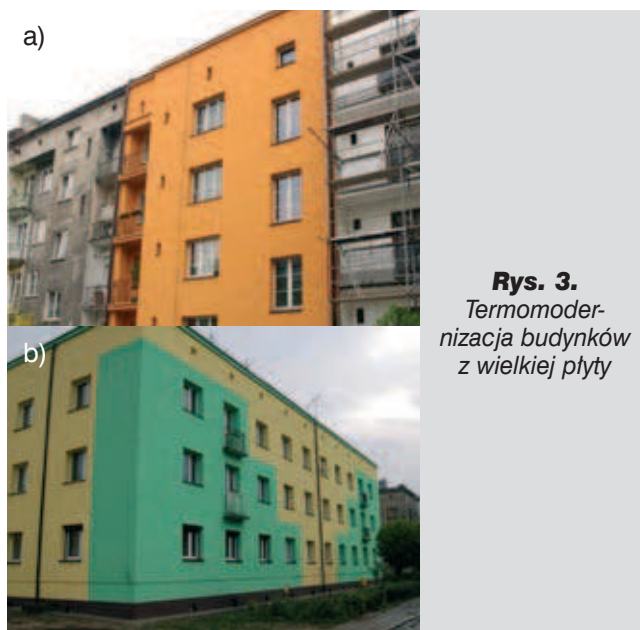
**Rys. 1.**  
Gniazda oknówek  
na budynkach  
Uniwersytetu  
Zielonogórskiego

wiły pokarm dla oknówek, dymówek i jerzyków. Niestety w ostatnich latach znacząco spadła liczba tradycyjnych obór i stodół, a wraz z tym spadkiem zmniejszyła się populacja owadożernych gatunków ptaków. Tak wygląda sytuacja na wsiach. W miastach rzecz ma się jeszcze gorzej. Dymówka praktycznie zniknęła z pejzażu miast. Powód jest prozaiczny: domofony i zawsze szczelnie zamknięte drzwi do sieni budynku. Gniazdo oknówki zbudowane gdzieś we wnęce okiennej (por. rys. 1a) czy w podcieniu logii przetrwa tylko pod warunkiem, że ten bardzo pożyteczny ptak trafił na głównego użytkownika mieszkania tolerującego obecność takiego nieproszonego sublokatora. Najczęściej kończy się to tak jak pokazuje rysunek 1b, a ślad po usuniętym gnieździe oknówki wystawia jak najgorsze świadectwo głównym lokatorom tego budynku.



**Rys. 2.** Otwory w stropodachach wentylowanych budynków z wielkiej płyty

Stropodachy wentylowane były miejscem lęgowym kawek i jerzyków. Budynki wznoszone w technologii wielkiej płyty czy wielkiego bloku niemal zawsze były wyposażone w takie rozwiązanie dachu. Wentylacja odbywała się poprzez niezabezpieczone otwory o przekroju kołowym lub prostokątne otwory przesłonięte siatką stalową lub kratką z tworzywa. Z tych pierwszych chętnie korzystały jerzyki, a z kratkami do większych otworów wentylacyjnych dobrze radziły sobie kawki. Zdarzało się, że tę samą przestrzeń stropodachu wykorzystywały i jerzyki i kawki. Rysunek 2a przedstawia typowy blok z wielkiej płyty ze stropodachem wentylowanym.



**Rys. 3.**  
Termomodernizacja  
budynków  
z wielkiej płyty



**Rys. 4.** Inwentaryzacja miejsc lęgowych jerzyków w Ścianie Płaczu

Na rysunku 2b pokazano prostokątne otwory wentylacyjne, zabezpieczone pierwotnie siatkami, które z upływem czasu skorodowały odstawiając dostęp do przestrzeni stropodachu.

Te wywalcone trochę sprytem, a trochę siłą siedliska kawek i jerzyków stały się zagrożone w ostatnich latach. Źródłem zagrożenia są prace termomodernizacyjne wykonywane zgodnie ze sztuką budowlaną, choć bez uwzględnienia potrzeb dotychczasowych „lokatorów”. Niestety najczęściej prace termomodernizacyjne realizowane są w taki sposób (por. rys. 3), że ich zakończenie jest równoznaczne z utratą dotychczasowych siedlisk jerzyków i kawek. Problem jest podnoszony głównie przez biologów, obrońców praw zwierząt czy ekologów spod różnych sztandarów. Ich postulaty tylko rzadko trafiają na podatny grunt, a pozytywnym przykładem może służyć lokalna społeczność Milanówka.

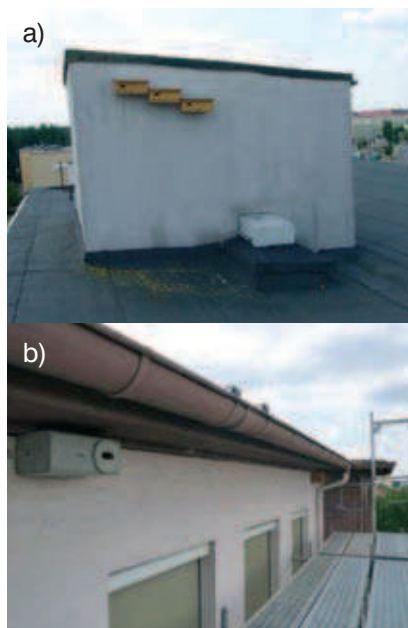
W innych miastach sytuacja jest dużo gorsza. Ornitolodzy biją na alarm. W Warszawie i w większych miastach Polski liczebność jerzyków spadła w ciągu ostatnich kilkunastu lat o połowę (por. [1] i [2]).

Prezentowany referat dotyczy gwałtownie spadającej liczby zajmowanych dotychczas w budynkach stanowisk lęgowych jerzyków i przedstawia rozwiązania, które w żaden sposób nie zawężają przestrzeni życiowej ludzi, nie stanowią też żadnej dodatkowej uciążliwości dla mieszkańców, a jednocześnie stwarzają jerzykom szansę na założenie miejsc lęgowych.

Zdaniem autora, konferencja „Renowacja Budynków i Modernizacja Obszarów Zabudowanych” jest właściwym forum do wszczęcia takiej dyskusji w gronie architektów i budowlanców.

## 2. Jerzyki – nieproszeni sublokatorzy siedzib ludzkich

Pierwotnym, naturalnym miejscem gniazdowania jerzyków (*Apus apus*) były rozpadliny skalne. Do dziś można spotkać takie miejsca, a wysokie klify Chorwackiego wybrzeża Adriatyku nie są tego wyjątkiem. W przestrzeni zabudowanej sztucznych szczelin jest coraz mniej, a istniejące są skrzętnie wykorzystywane przez jerzyki. Znana wszystkim pozostałość po świątyni Salomona, tzw. Ściana Płaczu jest miejscem lęgowym jerzyków, którym nie przeszkadzają tłumy turystów i pielgrzymów (por. rys. 4). Znany badacz zwyczajów jerzyków doliczył się w 2002 roku aż 88 par lęgowych gnieźdzących się w szczeli-



**Rys. 5.** Skrzynki lęgowe umieszczone na ścianach budynków

nach Ściany Płaczu. Miejsca te oznaczone są na fotografii niebieskim kóteczkiem z numerem (por. rys. 4). Ciekawostką jest fakt zajęcia szczeliny na wysokości 2,70 m tj. tuż nad głowami turystów i pielgrzymów.

Jerzyki pojawiają się w Polsce pod koniec kwietnia, a opuszczają nasz kraj na początku sierpnia, by odbyć wędrówkę aż do zimowisk w południowej Afryce. Spędzają w Polsce około 100 dni. W tym okresie ptaki odbywają lęgi, a każdy z osobników zjada około 20 tys. drobnych owadów każdego dnia. W Polsce cała populacja tych bardzo pożytecznych ptaków gniazduje wyłącznie w budynkach, a ściślej rzecz ujmując, we wszelkich zakamarkach, szczelinach, otworach, które zazwyczaj budynkom towarzyszą.

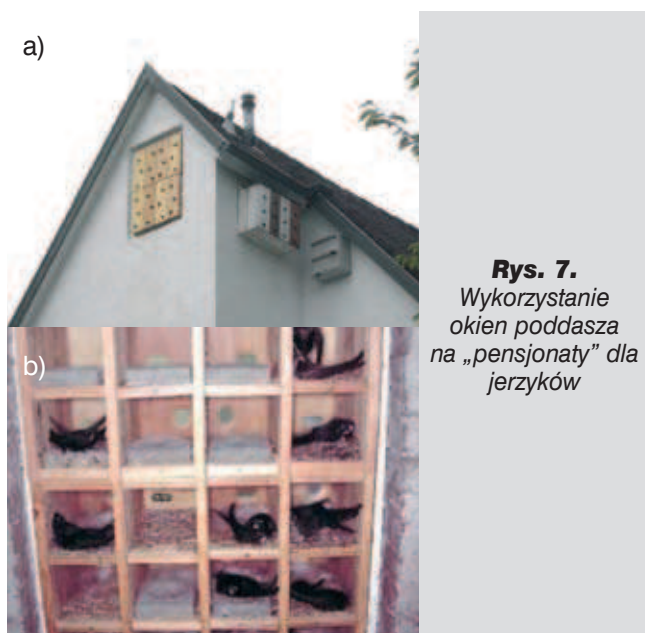
Epoka budynków mieszkalnych wykonywanych w technologii wielkiej płyty okazała się bardzo sprzyjająca rozwojowi populacji tych ptaków. Przestrzeń stropodachu



**Rys. 6.** Skrzynki lęgowe na prywatnej posesji



była jedną gigantyczną skrzynką lęgową dla wielu par jerzyków i innych miejskich ptaków. W ostatnim okresie te dogodnie dla jerzyków miejsca lęgowe zaczęły zniknąć w związku z przeprowadzanymi pracami termomodernizacyjnymi. Otwory prowadzące do przestrzeni stropodachu są konsekwentnie zabezpieczane drobnymi siateczkami lub kratkami, i jest to równoznaczne z utratą tych przestrzeni dla dotychczasowych „lokatorów”. Skrzynki lęgowe umieszczane na elewacji budynku są jednym ze sposobów rekompensaty utraty miejsc lęgowych z przestrzeni stropodachów. Nie są może one typowym elementem dekoracyjnym, ale przy pewnej dbałości o ich wygląd i aranżację nie muszą szpecić. Skrzynki montowane na szybie windowym (rys. 5a) czy na ścia-



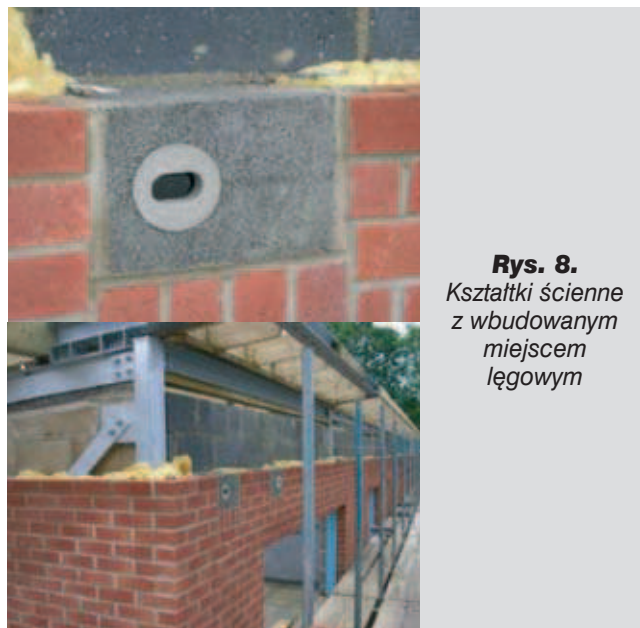
**Rys. 7.**  
Wykorzystanie okien poddasza na „pensjonaty” dla jerzyków

nie pod okapem dachu (rys. 5b) to najbardziej typowe rozwiązania. Prawdziwi entuzjaści są skłonni przeznaczyć każdy skrawek elewacji swojej posesji na skrzynki lęgowe dla jerzyków. Pan Alain Georgy ze Szwajcarii jest bezspornym rekordzistą: na swym domu zainstalował 97 skrzynek (por. rys. 6), a w tej sztucznej kolonii lęgowej przyszło na świat w ciągu 27 lat już około 2000 jerzyków (por. [5]).

Ciekawym rozwiązaniem jest częściowa lub całkowita zabudowa dużego okna rodzajem „pensjonatu” dla licznych par jerzyków (por. rys. 7). Wykorzystywane są w tym celu okna poddaszy, wież kościelnych i innych wysokich obiektów zabytkowych. Rozwiązanie to potwierdza kolonijne skłonności tego gatunku. Liczne sąsiedztwo jest wręcz pożądane (por. rys. 7b).

Czy w budowanych współcześnie domach nie można wygospodarować choć trochę przestrzeni na miejsca lęgowe dla jerzyków? To bardziej kwestia dobrej woli niż kosztów, ewentualnych uciążliwości wynikających z obecności ptaków czy możliwości technicznych.

Warto podpatrywać rozwiązania wdrażane w innych krajach. W Anglii produkowane są kształtki elewacyj-



**Rys. 8.**  
Kształtki ściennie z wbudowanym miejscem lęgowym

ne stanowiące pojedynczą skrzynkę lęgową. Przykładową pokazano na rysunku 8. Wkomponowują się one bardzo ładnie w całą elewację i dobrze spełniają rolę stałego miejsca lęgowego dla kolejnych pokoleń jerzyków.

Na witrynach [3, 4, 5] można znaleźć inne ciekawe propozycje wbudowywanych skrzynek lęgowych, a kształtki jak ta z rysunku 8 są do nabycia w punktach sprzedaży materiałów budowlanych (por. [3] i [4]).

Realizując prace wykończeniowe dachów z więźbą drewnianą warto uwzględnić potrzeby naszych odwiecznych towarzyszy. Przestrzeń tuż pod okapem jest użytkowo (z punktu widzenia użytkownika budynku) stracona. Dla jerzyków – może się stać bezpiecznym azylem i miejscem wyprowadzania corocznych lęgów. Wystarczy umiejętnie rozwiązać tzw. podbitkę dachu (por. rys. 9a i 9b). Jerzyk poradzi sobie także z otworem usytuowanym w płaszczyźnie poziomej z dostępem od dołu. Autor miał okazję przekonać się o tym osobiście obserwując takie miejsca w części okapowej dachu nad Centrum Biznesu w Zielonej Górze.

Warto przewidzieć możliwość dostępu do tej przestrzeni. Wystarczy zastosować łatwo demontowalne bryty podbitki. Stwarza to możliwość okresowego oczyszczania miejsc lęgowych.

### 3. Eksmisja, ale nie „na bruk”

Alternatywą do przedstawionych rozwiązań są stanowiska lęgowe wyprowadzone poza bryły budynków. Miłośnicy ptaków i ornitolodzy szukają sposobu na stworzenie nowych, dogodnych miejsc lęgowych dla jerzyków, które mogłyby być wzniesione niemal na wszystkich obszarach zabudowanych. Tak zrodziła się koncepcja budowy obiektów, których jedynym przeznaczeniem byłyby miejsca lęgowe dla jerzyków, a które miałyby zastąpić tradycyjne lokum tych ptaków w różnych zakamarkach

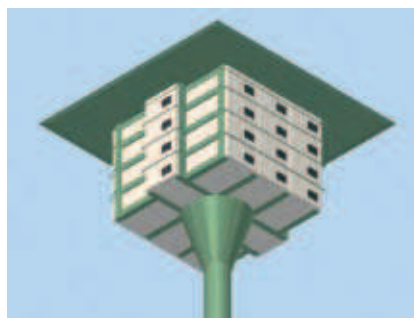


a)



b)

**Rys. 9.**  
Wykorzystanie  
przestrzeni  
podokapowej  
dachu



**Rys. 10.**  
Proponowane  
rozwiązanie wieży  
na 32 skrzynki  
łęgowe

budynków mieszkalnych i obiektów budowlanych o innym przeznaczeniu.

W referacie [6] zaprezentowano propozycję stalowej konstrukcji wsporczej, w której ulokowano trzydzieści dwie skrzynki łęgowe dla jerzyków. Projekt powstał przy następujących założeniach podstawowych: konstrukcja powinna być tania, trwała (50 lat i więcej), odporna na próby zniszczenia przez wandalów. Inne założenia to: brak dostępu dla zwierząt drapieżnych, brak możliwości gniazdowania innych gatunków ptaków, w miarę stabilne warunki termiczne i wilgotnościowe oraz odporność na wpływy atmosferyczne. Ponadto powinna umożliwiać obserwację ptaków wewnątrz skrzynek łęgowych, łącznie z rejestracją temperatury i obrazu technikami zdalnego przekazywania sygnału.

Aby zapewnić ptakom możliwie najdogodniejsze warunki łęgowe, skrzynki łęgowe zaprojektowano z drewna

na naturalnego. Mocowanie skrzynek do przestrzeni rozmieszczonych prętów stalowych (płaskowników i kątowników) zaprojektowano w taki sposób, by można je było łatwo demontować celem czyszczenia czy szczegółowych badań naukowych jaj i piskląt. Równie łatwo skrzynkę łęgową umieszcza się w pierwotnej pozycji.

Całkowita wysokość konstrukcji wynosi 4,86 m. Słup stanowiący konstrukcję wsporczą jest kotwiony w prefabrykowanym fundamencie betonowym. Istnieje możliwość przeniesienia całości do nowej lokalizacji gdyby wybrana nie wzbudziła zainteresowania jerzyków.

Władze Zielonej Góry podjęły decyzję o sfinansowaniu pierwszej wieży. Wkrótce prototypowa wieża zostanie wzniesiona w starannie wybranej lokalizacji. Autorzy projektu oraz ich konsultanci żywią nadzieję, że jerzyki zaakceptują to rozwiązanie jako dogodny miejsce do odbywania corocznych łęgów.

Warto wspomnieć, że w Warszawie odbył się konkurs na obiekty tego typu, a rozwiązanie nagrodzone będzie realizowane w jednej z dzielnic miasta [5]. Spośród zrealizowanych już wież przeznaczonych dla jerzyków warto zwrócić uwagę na wieżę wzniesioną w Cambridge (UK) [3, 4].

#### 4. Podsumowanie

Prace modernizacyjne i renowacyjne muszą uwzględniać szereg współczesnych wymagań dotyczących izolacyjności cieplnej, izolacyjności akustycznej, przepływu powietrza i wilgoci, czy tak eksponowanego ostatnio zużycia energii używanej podczas eksploatacji budynku. Pojawiają się wreszcie wymagania dotyczące szeroko rozumianego komfortu użytkownika. Wszystkie te aspekty są niewątpliwie ważne. Nie powinno się jednak tracić z pola widzenia aspektów pozatechnicznych, które, w przeciwieństwie do wymagań technicznych, niestety nie są dotychczas regulowane zapisami prawnymi. W referacie autor starał się wykazać, że naprawdę niewiele trzeba zrobić by zaspokajając własne potrzeby zaspokoić także potrzeby „naszych mniejszych braci”, którzy towarzyszą nam w przestrzeni miejskiej od stuleci, a których los stał się w ostatnich latach zagrożony.

#### BIBLIOGRAFIA

- [1] M. Luniak, U. Tigges, „Wieża jerzyków” – propozycja dla architektów, Konferencja: Problemy Współczesnej Architektury i Budownictwa, Zakopane 13–16 września 2011. Materiały pod red. W. Dornowskiego, str. 369–373
- [2] M. Luniak, Ptaki w budynkach, wyd. Stołeczne Towarzystwo Ochrony Ptaków, Warszawa, 2008
- [3] [www.commonswift.org](http://www.commonswift.org)
- [4] [www.swift-conservation.org](http://www.swift-conservation.org)
- [5] [www.stop.eko.org.pl](http://www.stop.eko.org.pl)
- [6] P. Błażejowski, J. Marcinowski, Stalowa wieża na skrzynki łęgowe dla jerzyków, Konferencja p.n. „Ptaki Miast”, Zielona Góra, wrzesień 2012