

**Opinia ornitologiczno-chiropterologiczna dla planowanych prac termomodernizacyjnych budynku mieszczącego się przy ul. Basztowej 5 w Sławnie w województwie zachodniopomorskim**



**Zamawiający:** Wspólnota Mieszkaniowa Nieruchomości  
ul. Basztowa 5  
76-100 Sławno

**Wykonawca:** ECO HARMONIA Stefan Kowalkowski  
Marta Kowalkowska *Marta Kowalkowska*  
Stefan Kowalkowski *Stefan Kowalkowski*  
tel: 724 100 087, email: ecoharmonia@wp.pl



Eco Harmonia  
Stefan Kowalkowski  
ul. Agatowa 4  
87-100 Toruń  
NIP: 9562223603  
REGON: 367493171

**Lipiec 2017 r.**



## SPIS TREŚCI

1. Wstęp.....	3
2. Przepisy prawne dotyczące ochrony gatunkowej zwierząt w budynkach.....	4
3. Przedmiot opracowania.....	5
4. Materiały i metody.....	5
4.1. Metoda ornitologiczna.....	5
4.2. Metoda chiropterologiczna.....	6
5. Wyniki.....	6
5.1. Budynek mieszkalny przy ul. Basztowej 5 w Sławnie.....	9
5.1.1. Obserwacje ornitologiczne.....	11
5.1.2. Obserwacje chiropterologiczne.....	17
5.1.3. Zalecenia i kompensacje.....	18
6. Schematy budek dla ptaków oraz sposoby ich montażu.....	20
7. Podsumowanie .....	22
8. Literatura .....	23





## 1. WSTĘP

Nasilający się rozwój zabudowy mieszkalnej i usługowej powoduje zmniejszanie się wielu siedlisk, natomiast z drugiej strony daje zwierzętom nowe, czasami równie atrakcyjne miejsca do rozrodu i schronienia, naśladujące ich pierwotne miejsca gniazdowania. Awifaunie, poza licznymi miejscami do założenia gniazda, oferuje także stosunkowo dużą dostępność pokarmu oraz łagodniejszy mikroklimat. Budynki są częstym miejscem do zakładania gniazd przez wiele gatunków ptaków oraz miejscem rozrodu nietoperzy, które zajmują miejsca dogodne do gniazdowania i rozrodu głównie stropodachy, wszelakiego typu szczeliny, poddasza, wnęki i gzymsy oraz piwnice. Często przy remontach i termomodernizacjach budynków ornitolog, słyszy od jego mieszkańców „w tym budynku nie ma żadnych ptaków”. Wynika to z przekonania, że ludzie wyobrażają sobie gniazdo ptaka jako spory przedmiot zbudowany z patyków na dachu lub parapecie, dostrzegają z reguły duże ptaki jak gołębie czy kawki. W większości przypadków nie są świadomi obecności cichych i niebrudzących przy gnieździe, małych ptaków jak: wróbel, mazurek, bogatka, modraszka, kopciuszek oraz jerzyk, a także ssaków o nocnym trybie życia – nietoperzy. Podczas prac remontowych często dochodzi do niszczenia gniazd, jaj, postaci młodocianych oraz zamurowania żywych nietoperzy i ptaków. Prowadzone od kilku lat na coraz większą skalę termomodernizacje i modernizacje budynków oddziałują negatywnie na dostępność miejsc gniazdowania dla wielu gatunków ptaków oraz miejsc schronień dla nietoperzy. Jest to ważny problem, ponieważ polskie jak i europejskie prawo zabrania zabijania zwierząt i niszczenia ich siedlisk, nakładając jednocześnie na inwestorów obowiązek zachowania istotnych walorów przyrodniczych, w tym także zapewnienia trwałego istnienia niepomniejszonej liczby schronień gatunków chronionych, do których zaliczana jest większa część występujących w Polsce gatunków. Z drugiej strony prace termomodernizacyjne będą skutkowały zmniejszeniem zapotrzebowania na energię potrzebną do ogrzania budynku, a co za tym idzie ograniczeniem emisji m.in dwutlenku węgla, ze względu na to planowana inwestycja przyczyni się do ochrony środowiska naturalnego. Ponadto prace termomodernizacyjne przyczynią się do poprawy warunków lokalowych budynku mieszkalnego przy ul. Basztowej 5 w Sławnie.

Poniższy raport z inwentaryzacji przyrodniczej przeprowadzonej w lipcu 2017 roku, wykonany został w celu określenia oddziaływania planowanej inwestycji polegającej na

termomodernizacji budynku na awifaunę oraz na chiropterofaunę mogącą zasiedlać analizowany obiekt.

Analizą objęto budynek mieszkalny mieszczący się przy ul. Basztowej 5 w Sławnie, w powiecie sławieńskim, w gminie Sławno, w województwie zachodniopomorskim.

## **2. PRZEPISY PRAWNE DOTYCZĄCE OCHRONY GATUNKOWEJ ZWIERZĄT W BUDYNKACH**

Konieczność uwzględniania obecności chiropterofauny i awifauny oraz ich ochronę w budynkach w trakcie prowadzenia prac termomodernizacyjnych wynika z przepisów prawa polskiego oraz ich regulacje znajdują się w:

- Ustawa o ochronie zwierząt z dnia 21 sierpnia 1997 r. (Dz. U. 2013, poz. 856 ze zm.).
- Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. 2016, poz. 422 ze zm.).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2014, poz. 1348).
- Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. 2016, poz. 290 ze zm.).
- Kodeks karny z dnia 6 czerwca 1997 r. (Dz. U. 1997, poz. 553 ze zm.).
- Ustawa o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie z dnia 13 kwietnia 2007 r. (Dz. U. 2014, poz. 1789 ze zm.).
- Ustawa Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. 2016, poz. 672 ze zm.).

Ochrona gatunków nietoperzy występujących w Polsce jest również zawarta w podpisanych przez Polskę porozumieniach międzynarodowych takich jak: Konwencja Bońska, Konwencja Berneńska, a także Porozumienie o Ochronie Nietoperzy w Europie. Wszystkie występujące w Polsce nietoperze są także gatunkami objętymi ochroną w oparciu o Dyrektywę Siedliskową Unii Europejskiej.

Należy pamiętać, aby przed przystąpieniem do wykonywania termomodernizacji obiektów zasiedlonych przez ptaki i nietoperze powstaje obowiązek, aby wystąpić o wydanie

zezwolenia w trybie art. 56 ust. 2 i ust. 4 ustawy o ochronie przyrody na odstępstwo od zakazów o których mowa w art. 6 w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska wydaje zezwolenie w przypadku spełnienia przesłanek określonych w art. 56 ust. 4-5.

### **3. PRZEDMIOT OPRACOWANIA**

Przedmiotem poniższej opinii ornitologiczno-chiropterologicznej jest ustalenie wpływu planowanej termomodernizacji budynku mieszkalnego przy ul. Basztowej 5 w Sławnie na awifaunę i chiropterofaunę oraz określenie właściwych działań kompensacyjnych (w przypadku zniszczenia siedlisk) oraz minimalizację ewentualnego wpływu prowadzonych prac dla chronionych gatunków ptaków i nietoperzy mogących zasiedlać analizowany budynek.

### **4. MATERIAŁY I METODY**

#### **4.1. Metoda ornitologiczna**

Na terenie planowanej inwestycji wykonano kontrole w lipcu 2017 r. Obserwacjami objęto wszystkie ściany elewacji budynku przeznaczonego do termomodernizacji wraz z otoczeniem, gdzie każdą ze ścian obserwowano za pomocą lornetki oraz lunety co najmniej przez 1 godzinę oraz wykonano kontrolę piwnic i strychu. Podczas inwentaryzacji zbierano wszystkie dostępne informacje dotyczące występujących tu ptaków, w szczególności wyszukiwano zachowane gniazda, odchody, zmumifikowane pisklęta, ślady żerowania, wypluwki, półksiężycowate ślady pozostawione przez ogony ptaków pod otworami w elewacji oraz pióra. Rzeczywiste miejsca lęgowe nanoszono na plan budynku. Przeprowadzono również wywiad z mieszkańcami budynku.

Liczba par lęgowych oraz miejsca lęgowe określone były przede wszystkim na podstawie aktywności ptaków na analizowanym budynku oraz w bliskim otoczeniu (wyloty i wloty osobników do otworów i szczelin w analizowanym obiekcie). Potencjalne miejsca lęgowe zostały sprawdzone endoskopem po wcześniejszych obserwacjach podczas których nie stwierdzono wlotów czy wylotów awifauny, endoskop posiada opcje rejestrowania obrazu w formie filmu oraz zdjęć (model GosCam Explorer Premium 8833FB) w celu wykluczenia



w tych miejscach obecności awifauny. Wykonano także dokumentację fotograficzną miejsc lęgowych ptaków.

## 4.2. Metoda chiropterologiczna

Na terenie planowanej inwestycji wykonano kontrole w lipcu 2017 r. Dokonano oceny ścian budynku, piwnic oraz strychu pod kątem przydatności, jako kryjówek dla nietoperzy. Potencjalne miejsca takie jak np. ubytki i pęknięcia w elewacji zostały sprawdzone endoskopem mającym opcje rejestrowania obrazu w formie filmu oraz zdjęć (model GosCam Explorer Premium 8833FB) w celu wykluczenia w tych miejscach obecności nietoperzy. Podczas kontroli poszukiwano również śladów, jakie mogły pozostawić nietoperze np. odchody, wytłuszczenia na belkach oraz ścianach. W przypadku stwierdzenia wyłącznie odchodów można w przybliżeniu oszacować liczbę osobników korzystającą z danego schronienia.



Fot. 1. Sprawdzanie potencjalnych miejsc bytowania nietoperzy za pomocą endoskopu.

## 5. WYNIKI

Do gatunków najczęściej gniazdujących na elewacji, w szczelinach oraz niezabezpieczonych otworach budynków należą: gołąb miejski, wróbel, mazurek, jerzyk, oknówka, kopciuszek oraz kawka.



### **Gołąb miejski *Columba livia forma urbana***

Gołąb miejski wywodzi się od dziko żyjącego gołębia skalnego oraz charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem w ubarwieniu wśród aktualnie spotykanych gołębi miejskich spowodowanych tym, że podczas kolonizacji miast do dzikich ptaków dołączały osobniki udomowione. Obecnie nie jest zagrożony. Gniazda buduje w szczelinach, na parapetach, balkonach, dachach, kominach oraz innych zakamarkach budynków. *Columba livia forma urbana* buduje gniazda z patyków oraz składa przeciętnie 2 jaja, jednakże w związku z ich dużym potencjałem rozrodczym mają często ponad 5 lęgów w roku. Do lęgów przystępuje niemal przez cały rok, nawet zimą, dlatego najlepiej wykonywać prace termomodernizacyjne we wrześniu w okresie pierzenia tego gatunku.

### **Wróbel *Passer domesticus***

W naszym kraju gnieździ się tylko w zamieszkanym przez człowieka osiedlach miejskich oraz wiejskich. Najczęściej wybiera na miejsca gniazdowe wszelkie szczeliny w elewacji, za rurami spustowymi, rynnami, pod obróbkami blacharskimi, parapetami, dachem, zajmuje stropodachy, budki lęgowe oraz mogą zajmować także gniazda oknówek. Sezon lęgowy wróbla rozpoczyna się w marcu i trwa do sierpnia w tym czasie mają od 2 do nawet 4 lęgów oraz za każdym razem znoszą od 4 do 6 jaj. Przez cały okres życia wróble przemieszczają się z reguły na małe odległości, dlatego jeśli na jakimś terenie zostaną zniszczone ich siedliska należy zrekompenzować jak najszybciej ich miejsce lęgowe w postaci np. wywieszonych budek lęgowych.

### **Mazurek *Passer montanus***

Gatunek ten jest często mylony z wróblem, od którego różni się przede wszystkim brązową czapczką, białą obrozą na karku oraz czarną plamą na białym policzku. Jest bardziej związany z terenami zadrzewionymi inaczej niż wróbel, który jest związany tylko z budownictwem antropogenicznym. Chętnie wykorzystuje zawieszane budki lęgowe zarówno na drzewach jak i na elewacji budynków. Mazurek przeprowadza od 2 do 3 lęgów w ciągu roku w okresie od kwietnia do lipca.



### **Jerzyk *Apus apus***

Jerzyk posiada sylwetkę podobną do jaskółek, w związku z czym jest często z nimi mylony. Zasiedla przede wszystkim tereny zurbanizowane, a w nich budynki, gdyż poza nimi gnieździ się sporadycznie. Jest to gatunek gniazdujący w szczelinach elewacji, niezabezpieczonych stropodachach budynków mieszkalnych oraz przemysłowych, natomiast rzadko występuje w środowisku naturalnym w szczelinach skalnych oraz dziuplach drzew. Cechą charakterystyczną dla tego gatunku jest iż większość życia spędza w powietrzu. Jerzyk w locie pije, chwytając wodę np. z deszczu, kopuluje oraz chwytając materiał na gniazdo. Żywi się owadami latającymi np. komarami, które łowi w locie oraz zjada w ogromnych ilościach, gdyż jeden osobnik może zjeść ich około 20 000 dziennie. Do naszego kraju jerzyki przylatują już pod koniec kwietnia lub też na początku maja, składają przeciętnie 2 jaja.

### **Oknówka *Delichon urbicum***

Gatunek ten gniazduje w krajobrazie wiejskim, ale też lubi zakładać miejsca lęgowe w centrach dużych miast. W miastach wybiera raczej osiedla w zwartej zabudowie, gniazduje często w skupieniach, a czasami w koloniach. Oknówka używa budowlę antropogeniczne inaczej niż pozostałe gatunki awifauny. Buduje gniazda w formie półkul z błota, które są przyklejone do konstrukcji balkonów, wnęk okiennych oraz pod krawędzią dachów. Przylatują one do nas na lęgi pod koniec kwietnia lub na początku maja. Zaraz po przylocie przystępują do lęgów oraz mogą wyprowadzać dwa lęgi w roku. Problemem dla mieszkańców budynków wykorzystywanych przez oknówki jest to, że ptaki te brudzą okolice wylotu z gniazda odchodami, jednakże zabrudzeń na ścianie lub oknie można łatwo uniknąć poprzez montaż około 50 cm poniżej gniazda półki, na którą będą spadały odchody. Należy jednak pamiętać, aby półka nie była zbyt wysoko lub blisko wlotu do gniazda, gdyż umożliwi drapieżnikom (np. sroce) skorzystanie z niej, aby wybrać młode z gniazda.

### **Kopciuszek *Phoenicurus ochruros***

Gatunek często obserwowany na liniach elektrycznych, dachach budynków, balkonach oraz chodnikach. Poza terenami antropogenicznymi można go spotkać w skalistych obszarach kraju. W budynkach na miejsce gniazdowania wybiera odpowiedniki półek skalnych, które są osłonięte także od góry, ale też wykorzystuje miejsca pod okapami oraz w zagłębieniach murów. Gniazda wykonane są z łądyg traw lub z korzonków roślinności zielnej oraz wyściela





piórami, a także sierścią. Lęgi rozpoczyna w kwietniu oraz wyprowadza 2 lęgi w roku, w zniesieniu jest od 5 do 6 białych jaj.

### **Kawka *Corvus monedula***

Gatunek ten zakłada gniazda na budynkach przede wszystkim w kominach lub otworach wentylacyjnych, a poza budynkami wykorzystują dziuple drzew oraz duże skrzynki lęgowe. Gniazda buduje z gałązek, pomieszanych z ziemią, suchej trawy, skrawkami szmat oraz sierści. Kawki często gnieźdzą się blisko siebie oraz wyprowadzają tylko jeden lęg w roku. Okres lęgowy kawki rozpoczyna się na początku kwietnia i trwa do końca czerwca, jednakże w lipcu nadal przebywają blisko miejsca gniazdowania. Gatunek ten potrafi sobie sam przygotowywać miejsca na gniazda w ocieplonych budynkach poprzez wyrywanie kratki zamykającej otwór w stropodachu oraz wydziobywanie dziur w styropianie.

Wszystkie z wymienionych gatunków objęte są w Polsce ścisłą ochroną gatunkową (wyjątkiem jest gołąb miejski objęty ochroną częściową), co w konsekwencji oznacza, iż w stosunku do nich zabronione jest: zabijanie, okaleczanie, chwytanie, transport, przetrzymywanie, posiadanie żywych lub martwych zwierząt lub ich części, a także niszczenie ich siedlisk. Wszystkie występujące w Polsce nietoperze są gatunkami chronionymi na podstawie Dyrektywy Siedliskowej Unii Europejskiej, z czego 7 gatunków wpisanych jest do Załącznika II i wymaga wyznaczenia specjalnych obszarów ochrony, a wszystkie pozostałe umieszczone są w Załączniku IV i wymagają ścisłej ochrony. Przeważająca liczba gatunków nietoperzy należy do ssaków synantropijnych, czyli takich które występują w sąsiedztwie człowieka. Kolonie rozrodcze często, są lokalizowane na strychach, pod obiciami lub w szczelinach budynków, a piwnice służą jako dogodne miejsca do zimowania. W ciągu roku pojedyncze osobniki szukają także tymczasowych schronień w budynkach.

## **5.1. Budynek mieszkalny przy ul. Basztowej 5 w Sławnie**

Analizowanym obiektem jest budynek mieszkalny mieszczący się przy ul. Basztowej 5 w Sławnie. W pobliżu budynku znajduje się park miejski. Elewacja budynku jest w dobrym stanie technicznym (brak głębszych ubytków w elewacji, brak szczelin pod parapetami), okna są wykonane głównie z profili PCV bez okiennic oraz nielicznie z drewna również bez

okiennic. Objęty opracowaniem budynek posiada III kondygnacje nadziemne wraz ze strychem oraz pomieszczeniami podpiwniczonymi. Budynek znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej.



**Fot. 2.** Elewacja wschodnia analizowanego budynku.



**Fot. 3.** Elewacja południowa analizowanego budynku.



**Fot. 4.** Elewacja północna analizowanego budynku.



Fot. 5. Elewacja północno-zachodnia analizowanego budynku.



Fot. 6. Elewacja północno-wschodnia analizowanego budynku.

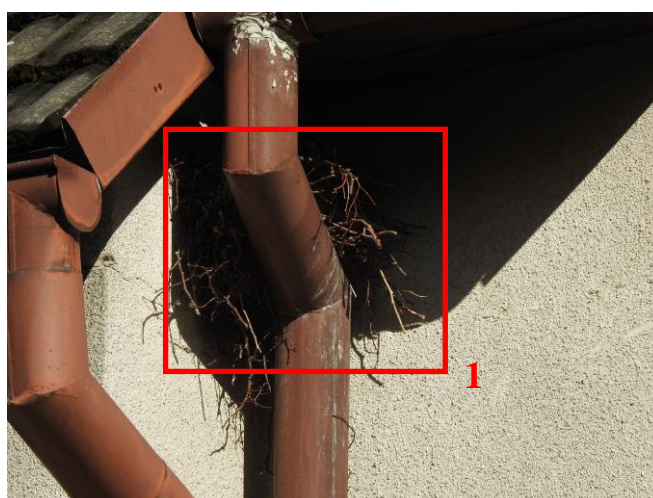
### 5.1.1. Obserwacje ornitologiczne

Podczas badań stwierdzono miejsca lęgowe następujących gatunków ptaków w budynku mieszkalnym przy ul. Basztowej w Sławnie:

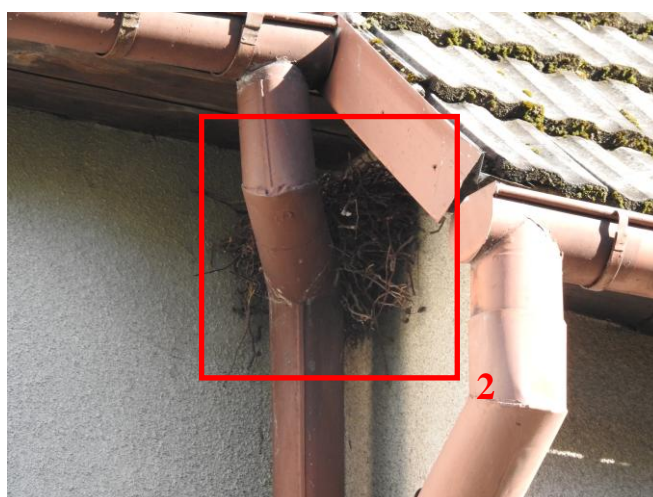
- 4 pary gołębia miejskiego (*Columba livia f. urbana*),
- 6 par kawek (*Corvus monedula*).



Fot. 7. Elewacja wschodnia z zaznaczonymi miejscami lęgowymi (1-2 gołąb miejski, 3 kawka).



Fot. 8. Gniazdo gołębia miejskiego na rynnie (kwadrat 1).



Fot. 9. Gniazdo gołębia miejskiego na rynnie (kwadrat 2).



Fot. 10. Gniazdo kawki w deskowaniu dachu (kwadrat 3).



Fot. 11. Elewacja południowa z zaznaczonym miejscem lęgowym (4 gołąb miejski).



Fot. 12. Gniazdo gołębia miejskiego na rynnie (kwadrat 4).



Fot. 13. Elewacja północna z zaznaczonymi miejscami lęgowymi (5-7 kawka).



Fot. 14. Gniazdo kawki w deskowaniu dachu (kwadrat 5).



Fot. 15. Gniazdo kawki w deskowaniu dachu (kwadrat 6).



Fot. 16. Gniazdo kawki w deskowaniu dachu (kwadrat 7).



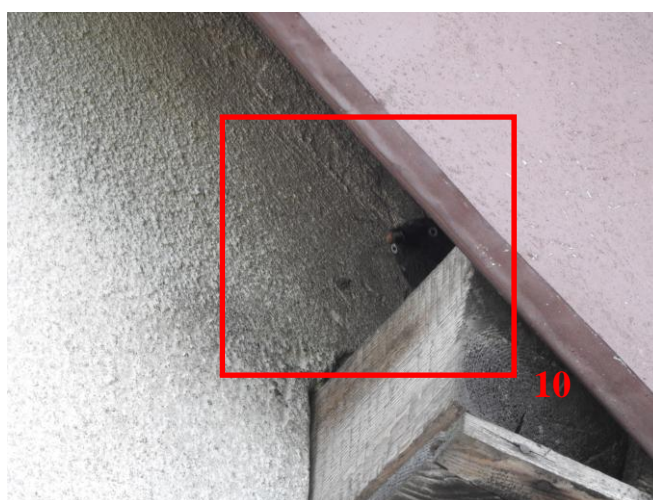
Fot. 17. Elewacja północno-zachodnia z zaznaczonymi miejscami lęgowymi (8 gołąb miejski, 9-10-kawka).



Fot. 18. Gniazdo gołębia miejskiego na rynnie (kwadrat 8).



Fot. 19. Gniazdo kawki w deskowaniu dachu (kwadrat 9).



Fot. 20. Gniazdo kawki w deskowaniu dachu (kwadrat 10).

Wszelkie szczeliny w elewacji budynku, w piwnicy oraz na strychu sprawdzono endoskopem.



Fot. 21. Dobry stan elewacji pod parapetami.





### 5.1.2. Obserwacje chiropterologiczne

Budynek mieszkalny przy ul. Basztowej 5 posiada pomieszczenia podpiwniczone, które wykorzystywane są głównie, jako magazyny, a także występuje strych nieużytkowany. Po sprawdzeniu szczelin i otworów nie stwierdzono siedlisk nietoperzy w piwnicy, na strychu oraz w murach budynku objętego ekspertyzą.



Fot. 22. Strych w analizowanym budynku.



Fot. 23. Szczeliny na strychu sprawdzone za pomocą endoskopu-brak śladów bytowania nietoperzy.



Fot. 24. Piwnica w analizowanym budynku wykorzystywana jako magazyn.



Fot. 25. Szczeliny w piwnicy sprawdzone za pomocą endoskopu-brak śladów bytowania nietoperzy.

Dzięki uzyskanym wynikom oraz przeprowadzonemu wywiadowi można stwierdzić, że budynek objęty opracowaniem w chwili obecnej nie jest wykorzystywany przez nietoperze.

### 5.1.3 Zalecenia i kompensacje

Ze względu na stwierdzenie w czasie inwentaryzacji miejsc lęgowych gołębi miejskich oraz kawek zalecane jest, aby prace termomodernizacyjne wykonywać poza okresem lęgowym tj. od 16 października do końca lutego. Prace termomodernizacyjne można wykonać w okresie lęgowym pod nadzorem ornitologicznym oraz należy zastosować się do poniższych zaleceń:



- przed przystąpieniem do prac ornitolog stwierdzi, czy budynek jest wykorzystywany przez ptaki,
- prace na budynku muszą odbywać się w odległości nie mniejszej niż 2 m od miejsc gniazdowania ptaków, do momentu zakończenia okresu lęgowego (fakt ten potwierdzi ornitolog),
- dopuszcza się rozstawienie rusztowań, a ich montaż do elewacji nie może być mniejszy niż 2 m od miejsc gniazdowania ptaków.

Zalecenia mają za zadanie wyeliminowanie zagrożeń związanych z zamurowaniem żywcem dorosłych ptaków i ich piskląt, a także zminimalizowaniem efektu płoszenia podczas prac termomodernizacyjnych. Zaleca się, aby przed przystąpieniem do prac termomodernizacyjnych zabezpieczyć poza okresem lęgowym miejsca mogące posłużyć, jako siedliska lęgowe, aby uniemożliwić ptakom rozpoczęcie lęgów w budynku, jeśli planowane prace termomodernizacyjne będą wykonywane w okresie lęgowym. W przypadku znalezienia w czasie prowadzenia prac jakiegokolwiek nowego miejsca lęgowego (innego niż stwierdzone miejsca lęgowe kawek oraz gołębi miejskich) należy zaniechać prowadzenia prac i skontaktować się z ornitologiem, który zdecyduje o dalszym sposobie postępowania.

Ze względu na stwierdzone w czasie badań miejsca lęgowe ptaków w budynku przy ul. Basztowej 5 w Sławnie, należy zamontować w ramach kompensacji 6 skrzynek lęgowych typu D (schemat i rozmiary skrzynek, są przedstawione w rozdziale 6). Z uwagi, iż budynek znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej zaleca się zamontowanie skrzynek lęgowych na pobliskich drzewach (na wysokości 4-5 m, jedna skrzynka na jedno drzewo) nie później niż do połowy lutego następnego roku po termomodernizacji. Kompensacji utraconych miejsc lęgowych dla gołębia miejskiego nie stosuje się ze względu na jego wysoką plastyczność przy wyborze miejsc na zakładanie gniazd (parapety, balkony, dachy, szczeliny i otwory w elewacji). Co więcej, czynione są przedsięwzięcia, mające na celu uniemożliwienie gołębim miejskim gniazdowanie. Należy pamiętać, aby gniazd w trakcie obecności piskląt lub jaj nie niszczyć w przypadku gołębia miejskiego, pozostałych gatunków ptaków gniazd nie można niszczyć w okresie lęgowym.



**Tab. 1.** Łączna ilość budek dla awifauny

Budynek	Liczba budek typu D
Budynek przy ul. Basztowej 5 w Sławnie	6
<b>SUMA</b>	<b>6</b>

Na ścianach budynku w piwnicy oraz na strychu, gdzie prowadzono kontrole nie stwierdzono śladów oraz miejsc bytowania nietoperzy, dlatego też dla tej grupy zwierząt nie powstała potrzeba kompensacji.

**Tab. 2.** Łączna ilość budek dla chiropterofauny

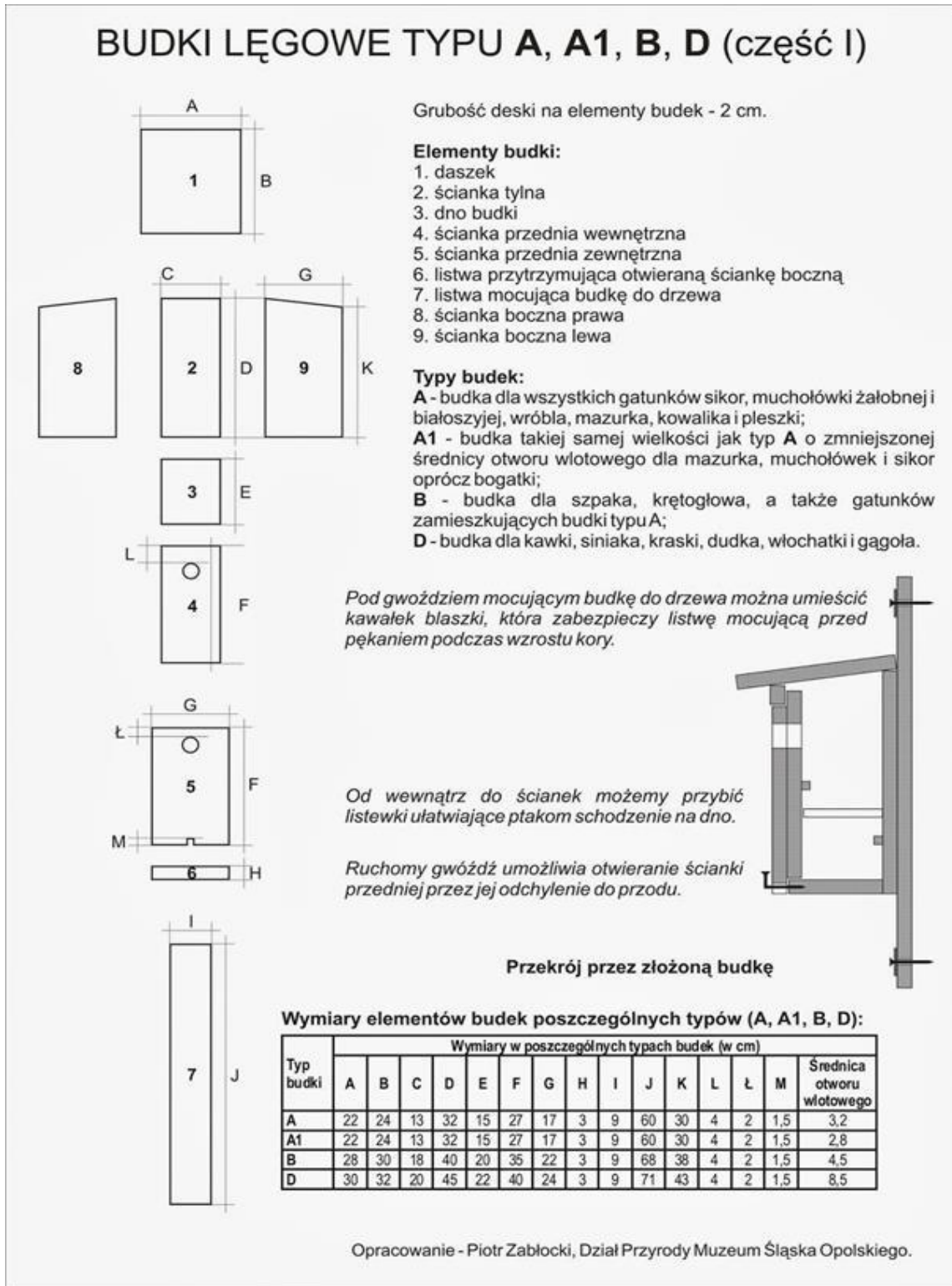
Budynek	Liczba budek dla nietoperzy
Budynek przy ul. Basztowej 5 w Sławnie	0
<b>SUMA</b>	<b>0</b>

## 6. Schematy budek dla ptaków i sposoby ich montażu

Budki lęgowe i ich konserwacja powinny być wykonane zgodnie z poniższymi zaleceniami:

- wykonane z desek sosnowych o grubości 2 cm,
- powinny być zabezpieczone pokostem, lub innym impregnatem (mniej szkodliwym dla ptaków),
- przednia ścianka musi być otwierana, aby umożliwić ich czyszczenie,
- budki muszą być szczelne bez żadnych szpar,
- należy stosować budki lęgowe z podwójną ścianką przednią w celu uniknięcia drapieżnictwa ze strony srok lub innych zwierząt,
- skrzynki należy czyścić raz na dwa lata,
- skrzynki nie powinny zawierać żadnych patyczków przy otworach wlotowych,
- czyszczenie budek należy wykonać w okresie od 16 października do końca lutego.

Przedstawione schematy budek są najczęściej stosowane w praktyce ochrony ptaków ich wzory można znaleźć w książce Szokalskiego i Wojtatowicza (1989) oraz Grzeniewskiego (2010).



Ryc. 1. Schemat budowy skrzynek lęgowych typu A, A1, B i **D** wg Grzeniewskiego (2010).



## 7. Podsumowanie

Przeprowadzono badania w lipcu 2017 r. mające na celu ustalenie wpływu planowanej termomodernizacji budynku mieszkalnego mieszczącego się przy ul. Basztowej 5 w Sławnie na awifaunę i chiropterofaunę mogącą zasiedlać analizowany obiekt. Badaniami objęto cały budynek, a także zwrócono uwagę na otoczenie wokół analizowanego obiektu. Stwierdzone podczas inwentaryzacji miejsca lęgowe dotyczą gatunku objętego w Polsce ochroną gatunkową, natomiast nie jest on objęty w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt (Głowaciński red. 2001). Zaobserwowane podczas badań kawki są gatunkiem, który wykazuje umiarkowany wzrost liczebności ([www.monitoringptakow.gios.gov.pl](http://www.monitoringptakow.gios.gov.pl)). Zaobserwowany podczas badań gatunek gołębia miejskiego, w Polsce jest gatunkiem średnio-licznym, zwiększającym szybko swoją liczebność oraz obszar występowania (Chylarecki & Jawińska 2007, Luniak 2010). Przed zniszczeniem miejsc lęgowych zaobserwowanych w trakcie badań należy uzyskać stosowne zezwolenia od Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Szczecinie na zniszczenie siedlisk awifauny. Ponadto należy mieć na uwadze, że w trakcie prowadzenia prac niezależnie od pory roku można natrafić na przebywające w budynku nietoperze i ptaki, a w takim przypadku należy skonsultować się z ornitologiem bądź chiropterologiem w zależności od zwierzęcia, które zostanie zauważone.



## Literatura

1. Materiały udostępnione przez zleceniodawcę.
2. Chylarecki P., Jawińska D. 2007. Monitoring Pospolitych Ptaków Lęgowych - raport z lat 2005 - 2006. OTOP, Warszawa.
3. Chylarecki P., Sikora A., Rohde Z., Gromadzki M., Neubauer G. 2007. Atlas rozmieszczenia ptaków lęgowych Polski 1985-2004, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań.
4. Grzeniewski M. 2010. Gdzie, jak i kiedy wieszać skrzynki lęgowe dla ptaków. Administrator 5/2010.
5. Indykiewicz P., Barczak T. i Kaczorowski G. (red.) 2001. Bioróżnorodność i ekologia populacji zwierzęcych w środowiskach zurbanizowanych. Nice, Bydgoszcz 2001.
6. Kus K., Staniaszek M., Szczepaniak P., 2010. Ptaki w budynkach. Remonty i docieplenia w zgodzie z przepisami ochrony przyrody, Kielce.
7. Luniak M. 2010. Ptaki w budynkach. Stołeczne Tow. Ochrony Ptaków, Warszawa.
8. Sachanowicz K., Ciechanowski M., 2008. Nietoperze Polski.
9. Szokalski M., Wojtatowicz J. 1989. Ptaki w ogrodzie. PWRiL, Warszawa.
10. Tomiałojć L., Stawarczyk T. 2003. Awifauna Polski. Rozmieszczenie, liczebność i zmiany. 36 PTTP „pro Natura”, Wrocław.
11. Wylęgała P., Dzieciółowski R., Jaros R., Kepel A. 2008. Standardy montowania ukryć dla ptaków i nietoperzy jako element prac dociepleniowych. Polskie Towarzystwo Ochrony Przyrody „Salamandra”, Poznań.
12. Zyskowski D., Zielińska D. 2014. Przewodnik do inwentaryzacji oraz ochrony ptaków i nietoperzy związanych z budynkami, Federacja Zielonych GAJA, Szczecin.
13. [www.monitoringptakow.gios.gov.pl](http://www.monitoringptakow.gios.gov.pl)