

## 1 Cel i zakres opracowania

Opracowanie stanowi ekspertyzę ornitologiczną dla budynku położonego przy ulicy Orkana 12 w Wałbrzychu, woj. dolnośląskie przed zaplanowanym przedsięwzięciem z zakresu termomodernizacji. Wykonano ją na podstawie przeprowadzonej w terenie inwentaryzacji gniazd i siedlisk chronionych gatunków ptaków. Ekspertyza jest częścią procedury mającej na celu zgodne z prawem usunięcie gniazd i siedlisk gatunków chronionych ptaków, a także ich skompensowanie.

Zakres ekspertyzy ornitologicznej obejmuje:

- Przeprowadzenie szczegółowej kontroli przedmiotowego budynku przeznaczonego do termomodernizacji celem wykrycia gniazd i siedlisk gatunków chronionych ptaków.
- Sporządzenie ekspertyzy ornitologicznej wraz z dokumentacją fotograficzną i zobrazowaniem na rzutach i widokach elewacji miejsc, gdzie występują gniazda i siedliska chronionych gatunków ptaków.
- Sporządzenie wykazu środków minimalizacji oddziaływania inwestycji na awifaunę oraz kompensacji za usuwane gniazda i siedliska oraz miejsc ich zawieszenia na podkładzie rzutów budynku lub widoków elewacji.
- W przypadku zaistnienia konieczności zniszczenia siedlisk lub gniazd ptaków lub nietoperzy przygotowanie wniosku do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska (RDOŚ) o odstępstwo od zakazów obowiązujących w stosunku do gatunków chronionych, wraz z zakresem i miejscem kompensacji, celem wysłania przez Zleceniodawcę.

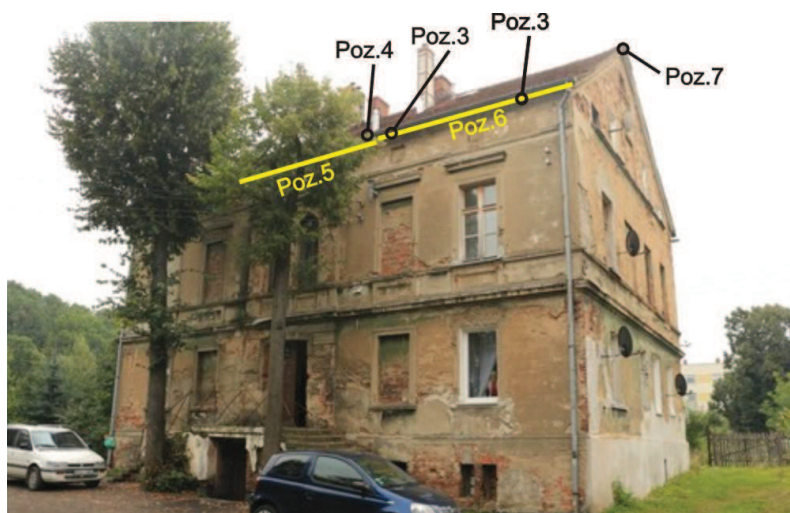
## 2 Metodyka prowadzenia prac

### 2.1 Opis budynku

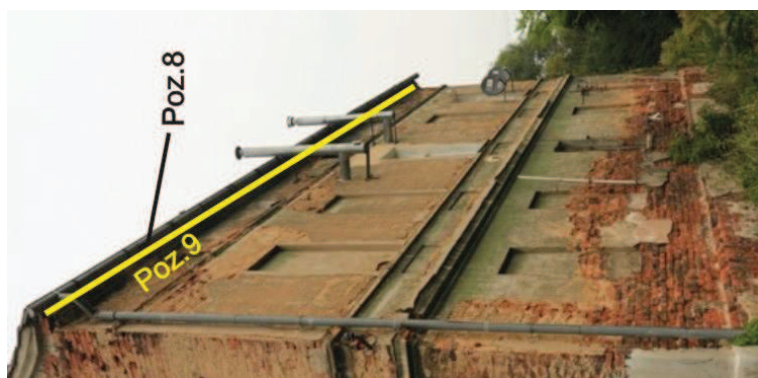
Przedmiotem ekspertyzy jest budynek mieszkalny wielorodzinny położony w obrębie ewidencyjnym Wałbrzych 0007, miasto Wałbrzych, na działce nr 220/2. Budynek ma kształt w rzucie prostokątny i posiada trzy kondygnacje nadziemne oraz poddasze użytkowe. Na poddaszu widoczna konstrukcja drewniana dachowa składająca się ze słupów, krokwi, oraz przymocowanych do nich desek (łat), na których ułożone są dachówki. Dach ma spadek około 40 stopni. Budynek został wybudowany w 1865 roku, ma więc 151 lat. Fasady nie były remontowane od kilkadziesiąt lat, skutkiem czego tynk, parapety, gzymsy na znacznej części budynku odpadł. Istnieje wiele szczelin i otworów będących potencjalnymi siedliskami chronionych gatunków zwierząt.



Ryc. 1. Elewacja północno-zachodnia (wejściowa) i ściana szczytowa północno-wschodnia budynku z zaznaczeniem pozycji stwierdzonych gniazd i siedlisk ptaków.



Ryc. 2. Elewacja północno-zachodnia (wejściowa) i ściana szczytowa południowo-zachodnia budynku z zaznaczeniem pozycji stwierdzonych gniazd i siedlisk ptaków.



Ryc. 3. Elewacja południowo-wschodnia budynku z zaznaczeniem pozycji stwierdzonych gniazd i siedlisk ptaków.

## 2.2 Opis inwestycji

W ramach termomodernizacji budynku zostaną przeprowadzone (prawdopodobnie wiosną-latem roku 2017) następujące prace (wymieniono te, które ze względu na rodzaj lub miejsce przeprowadzenia mogą negatywnie oddziaływać na gatunki chronione):

- Ocieplenie dachu skośnego poprzez ułożenie płyt z wełny mineralnej pomiędzy krokwiemi
- Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej w częściach wspólnych budynku
- Wzmocnienie konstrukcji ścian budynku z zabezpieczeniem ich przed dalszym pękaniem: Całkowite usunięcie tynku do czystej cegły. Poszerzenie istniejących rys możliwie jak najgłębiej, oczyszczenie i sklejenie zaprawą. Uzupełnienie fug i zamknięcie powierzchni murów. Wzmocnienie stref nadproży poprzez stworzenie quasi-wieńców.
- Docieplenie przy użyciu styropianu od połaci dachowej do poziomu 30 cm poniżej spodu stropu nad piwnicą

## 2.3 Uwarunkowania prowadzonych badań

Badania składały się z dwóch elementów – części terenowej i kameralnej. Badania terenowe przeprowadzono w dniu 24. września 2016 roku.

W trakcie kontroli wykorzystywano lornetkę Swarovski 10\*50 w celu poszukiwania ptaków oraz śladów gniazd i pobytu ptaków na budynku. Prace terenowe polegały na poszukiwaniu na i w budynku m.in. następujących istotnych z punktu widzenia wykrycia obecności ptaków elementów:

- Gniazd i pozostałości gniazd,
- Nisz, dziur, ubytków w elewacji i szpar stwarzających dogodne miejsce do gniazdowania ptaków (zwłaszcza pod parapetami, opierzeniami, w szczelinach dylatacyjnych, na łączeniach elementów budowlanych wykonanych z różnych materiałów),
- Odchodów, piór, śladów od otarć ogonów pod otworami wejściowymi do siedlisk lęgowych, i innych śladów bytności ptaków,

a także ptaków przebywających w i na budynku.

Wszystkie ww. elementy były inwentaryzowane, opisywane na podkładzie rzutu z geoportalu ([www.geoportal.gov.pl](http://www.geoportal.gov.pl)) i fotografowane. Następnie w toku prac kameralnych na podstawie zebranych w terenie danych określano liczbę par poszczególnych gatunków, które mogą gniazdować na terenie badanego budynku.

Kolejnym etapem było zaplanowanie adekwatnego sposobu i wielkości kompensacji.

## **2.4 Braki w metodyce, ryzyko błędu i zasada przezorności**

Sposób wykonania ekspertyzy ornitologicznej zależy od terminu jej zlecenia. W przypadku, gdy wykonanie prac jest zlecone do przeprowadzenia w sezonie lęgowym ptaków tj. od kwietnia do lipca włącznie, wyniki dotyczą rzeczywistych siedlisk ptaków. W tym okresie jest możliwe znalezienie wszystkich gniazd i dokładne określenie ilości par gniazdujących w budynku. W przypadku, gdy wykonanie prac jest zlecone do wykonania poza sezonem lęgowym ptaków (tak jak w tym przypadku), wyniki dotyczą głównie potencjalnych siedlisk ptaków. W drugiej połowie września gatunki chronione występowały lecz w mniejszej ilości niż w sezonie lęgowym w/na budynku. Możliwe jest więc jedynie wnioskowanie na podstawie stwierdzonych gniazd, śladów kału i dostępnych szczelin. Zgodnie z prawem autorzy ekspertyzy są zobowiązani w takim przypadku zastosować w możliwie szerokim zakresie zasadę przezorności. Jednym z możliwych sposobów zastosowania tej zasady w praktyce jest wnioskowanie na podstawie jakości siedliska (HSI)

Metoda Habitat Suitability Index (HSI) polega na ocenie pojemności siedliska i uznaniu, że wszystkie dogodne siedliska na danym obszarze są zajęte, a ilość występujących tam osobników jest równa maksymalnej pojemności siedliska. Metoda ta jest stosowana przede wszystkim do prowadzonych na znacznych obszarach badań ichtiologicznych i herpetologicznych. Jednakże model daje się zastosować także przy badaniach ornitologicznych.

Stosując ten model uznaje się, że jeśli nisze i szczeliny w budynku umożliwiają gniazdowanie tam do trzech par danego gatunku, to należy założyć zgodnie z zasadą przezorności, że trzy pary gniazdują na budynku. W związku z powyższym w ramach kompensacji należy odtworzyć przy okazji termomodernizacji co najmniej trzy siedliska/ miejsca lęgowe dla tego gatunku.

Taki sposób szacowania jest obarczony błędem i może prowadzić do zawyżenia ilości par potencjalnie gniazdujących na terenie budynku w stosunku do rzeczywistej liczby gniazdujących ptaków. Może to skutkować szerszym zakresem zalecanych działań kompensacyjnych niż byłby uzasadniony w przypadku prowadzenia inwentaryzacji w sezonie lęgowym. Nie można jednak tego uniknąć bez pełnej inwentaryzacji prowadzonej w okresie rozrodczym ptaków.

## **2.5 Podstawa prawna i literatura**

Podstawą co do zakresu opracowania jest opis przedsięwzięcia udostępniony przez Klienta. Podstawę prawną stanowią zapisy następujących aktów prawnych:

- Ustawa o ochronie przyrody z dn. 16 kwietnia 2004 (Dz. U. 2009 nr 151, poz. 1220 ze zm.)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 06 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2014 poz. 1348)

- Ustawa o ochronie zwierząt z dn. 21 sierpnia 1997 (Dz. U. 2009 nr 151, poz. 1220 ze zm.)

Realizując prace brano pod uwagę także nieoficjalne wytyczne i artykuły prezentujące najlepsze praktyki w dziedzinie prowadzenia prac termomodernizacyjnych z poszanowaniem ochrony przyrody i projektowania skutecznej kompensacji. Publikacje te nie stanowią prawa, należy natomiast brać je pod uwagę, aby uzyskać możliwie najlepszy efekt ekologiczny przy możliwie niewielkim wkładzie finansowym i umożliwić inwestorowi realizację jego celów bez szkody dla występujących w budynku dzikich gatunków zwierząt:

- Zyskowski D., Zielińska D., 2015. Przewodnik do inwentaryzacji oraz ochrony ptaków i nietoperzy związanych z budynkami. Federacja Gaja, Szczecin.
- Wylegała P., Jaros R. i inni, 2009. Docieplanie budynków w zgodzie z zasadami ochrony przyrody. Salamandra, Poznań.

### 3 Wyniki kontroli

#### Pewne i potencjalne miejsca gniazdowania ptaków

Na Ryc. 1 do Ryc. 3 **Błąd! Nie można odnaleźć źródła odwołania.** zaznaczono na widokach ścian budynku miejsca lokalizacji gniazd lub siedlisk ptaków gatunków prawnie chronionych. Poniżej je wymieniono:

- Poz. 1. Dwa otwory pomiędzy rynną, gzymsem i dachem na frontowej elewacji – potencjalne siedliska jerzyka (*Apus apus*).

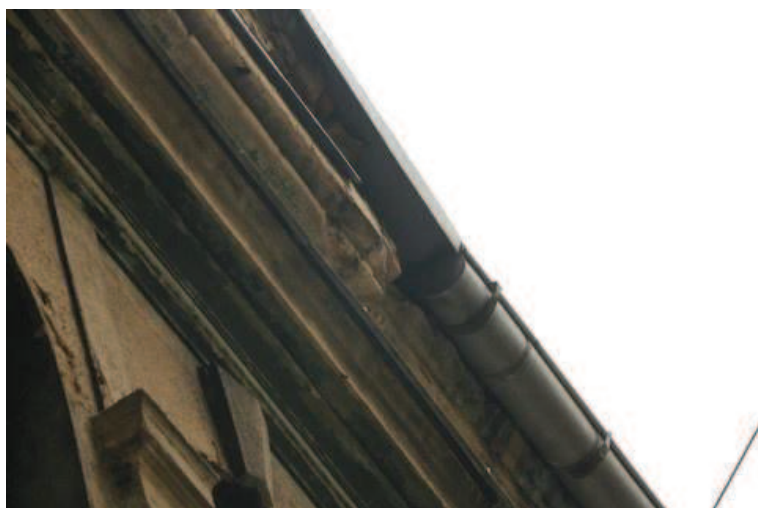


- Poz. 2. Cztery otwory pomiędzy rynną, gzymsem i dachem na frontowej elewacji – potencjalne siedliska jerzyka.





- Poz. 3. Pod deskami okapu na południowo-wschodniej elewacji istnieją cztery otwory będące prawdopodobnym siedliskiem jerzyka oraz dziewięć będących siedliskami potencjalnymi do gniazdowania jerzyka.
- Poz. 4. Gniazdo wróbla w otworze pomiędzy rynną, gzymsem i dachem na frontowej elewacji (przebywa tu też samica wróbla).



- Poz. 5. 15 szczelin lub otworów pomiędzy rynną, gzymsem i dachem na frontowej elewacji nad schodami wejściowymi – potencjalne siedliska jerzyka.



- Poz. 6. 8 szczelin lub otworów pomiędzy rynną, gzymsem i dachem na frontowej elewacji na prawo od schodów wejściowych – potencjalne siedliska jerzyka.
- Poz. 7. Otwór u szczytu dachu – potencjalne siedlisko jerzyka.



- Poz. 8. Otwór pomiędzy rynną, gzymsem i dachem na tylnej elewacji – potencjalne siedliska jerzyka.



- Poz. 9. Szczelina pomiędzy rynną, gzymsem i dachem na długości około 2/3 tylnej elewacji – potencjalne siedlisko dla około 15 par jerzyka.



Poza powyższymi obserwacjami stwierdzono, że pod około 10% parapetami okiennymi istnieją szczeliny mogące być potencjalnym siedliskiem gatunków chronionych zwierząt. Dookoła budynku pomiędzy murem, a dachem przebiega szczelina mająca od 0,5-1 cm do 2-3 cm szerokości mogąca być siedliskiem jerzyków.

Łącznie stwierdzono na budynku (Tab. 1): 1 siedlisko i/lub gniazdo wróbla; 4 prawdopodobne siedliska jerzyka, 56 potencjalnych siedlisk jerzyka. Z rozmów z mieszkańcami wynika, że wokół budynków przy ul. Orkana 12 i 13 latają jerzyki i wchodzą w szczeliny w budynku, a także latają "duże i małe nietoperze".



Tab. 1 Podsumowanie stwierdzonych na budynku gniazd i siedlisk.

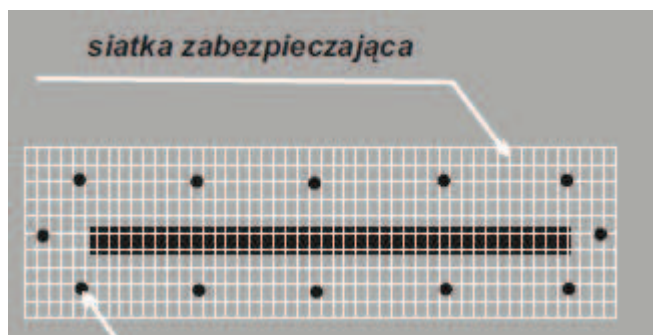
Poz.	Wróbel - siedlisko i/lub gniazdo	Jerzyk - siedlisko prawdo- podobne	Jerzyk - siedlisko poten- cjalne	
1			2	
2			4	
3		4	9	
4	1			
5			15	
6			8	
7			1	
8			1	
9			15	
10			1	
<b>Suma</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>56</b>	<b>61</b>

## 4 Wnioski

### 4.1 Harmonogram prac termomodernizacyjnych

W związku ze stwierdzeniem obecności siedlisk i gniazd ptaków na budynku należy zwrócić się do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska we Wrocławiu z *wnioskiem o wydanie zezwolenia na odstąpienie od zakazów w stosunku do gatunków dziko występujących zwierząt roślin lub grzybów objętych ochroną gatunkową* na podstawie art. 56 ust. 2 pkt 1 i 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Po uzyskaniu ww. zezwolenia należy poza sezonem lęgowym ptaków tj. w okresie od 16 października do końca lutego uniemożliwić dostęp ptaków do wszelkich szczelin stwierdzonych na budynku, w tym zwłaszcza do tych wskazanych w rozdziale 3. Szczeliny, które należy zabezpieczyć to szczeliny szersze niż 10 mm znajdujące się: pod parapetami, opierzeniami, za rynnami spustowymi i rynnami poziomymi, pomiędzy murem, a połącią dachową i inne podobne, które stanowić mogą miejsce lęgów lub przebywania zwierząt. W miejscach tych mogą bytować także nietoperze, dlatego przed zamknięciem tych otworów i szczelin należy upewnić się, czy ich tam nie ma. W razie wątpliwości należy przymocować wokół szczeliny dość sztywną plastikową siatkę umożliwiającą wyjście nietoperza ze szczeliny, która jednak po jego wyjściu z powrotem będzie dolegać do otworu (Ryc. 4).



Ryc. 4

Bezpośrednio przed przystąpieniem do prac termomodernizacyjnych (a więc prawdopodobnie w sezonie lęgowym trwającym od 1. marca do 15. października) należy upewnić się, czy w budynku nie gnieźdzą się ptaki. W razie gdyby chronione gatunki miały tam siedlisko należy podjąć działania umożliwiające przeprowadzenie prac zgodnie z obowiązującym prawem ochrony przyrody, w tym zwłaszcza nie należy płoszyć i prowadzić prac w pobliżu miejsc gniazdowania ptaków.

Dochowując wyżej wymienionych zasad można przeprowadzać prace termomodernizacyjne w ciągu całego roku, gdyż minimalizuje się prawdopodobieństwo przebywania gatunków chronionych w czasie wykonywania ocieplenia.

W czasie gdy położone są już warstwy styropianu, tynk i farba, a jeszcze nie zdjęto rusztowań należy we wskazanych miejscach na budynku zamontować kompensację w postaci budek lęgowych. Alternatywnie do zawieszania budek można pozostawić dotychczas istniejące otwory do budynku, co w praktyce ze względów estetycznych jest rzadko praktykowane.

## 4.2 Zabiegi minimalizujące

Zabiegi minimalizujące nie są konieczne.

## 4.3 Zabiegi kompensujące

W związku przedstawionymi w rozdziale 3 wynikami zaleca się dokonanie kompensacji za zamykanie siedliska lęgowe ptaków chronionych gatunków polegającej na zawieszeniu na przedmiotowym budynku od strony północno-wschodniej 35 budek **trocinobetonowych** dla jerzyka (np. typ APK-1) (są wykorzystywane także przez wróble). Jerzyk jest ptakiem, który w Polsce gnieździ się prawie wyłącznie w budynkach. Jego populacja zmalała znacząco w wyniku zamykania otworów w budynkach podczas ocieplania budynków. Pojedynczy jerzyk w okresie pobytu w Polsce (maj – sierpień) łowi codziennie po kilka tysięcy sztuk uciążliwych dla ludzi owadów – komarów, meszek, much. Warto zawieszać przy okazji modernizacji budynku skrzynki lęgowe dla jerzyka, gdyż jest to stosunkowo niewielki koszt w porównaniu z korzyściami przyrodniczymi, jak edukacyjnymi i estetycznymi dla mieszkańców. Na Ryc. 5 podano miejsce i sposób zawieszenia budek na północno-wschodniej i północno-zachodniej ścianie budynku. Budki mogą być niedaleko od siebie gdyż

jerzyk (jak i wróbel) może gnieździć się kolonijnie. Budki dla jerzyka należy zawiesić jak najwyżej na budynku, a przynajmniej 6 m ponad powierzchnią terenu. Lokalizacja budek wynika z preferencji jerzyków, które wymagają dużej przestrzeni wolnej pod otworem do budki, tak by młode ptaki mogły swobodnie wylecieć z budki w swój pierwszy w życiu lot. W razie braku miejsca na przedmiotowym budynku lub we wskazanych miejscach na tym budynku dopuszcza się zawieszenie budek w innej lokalizacji po konsultacji z wykonawcą ekspertyzy.

Budki mogą być mocowane do ścian nośnych na przykład za pomocą kotew wklejonych w otwory wywiercone uprzednio w ścianie (nie należy mocować ich do warstwy termoizolacyjnej) (Ryc. 7). Kotwy powinny być na tyle długie by wystawały poza warstwę termoizolacyjną. Do kotew należy przymocować stalowy płaskownik, a dopiero do płaskownika śrubami budki.

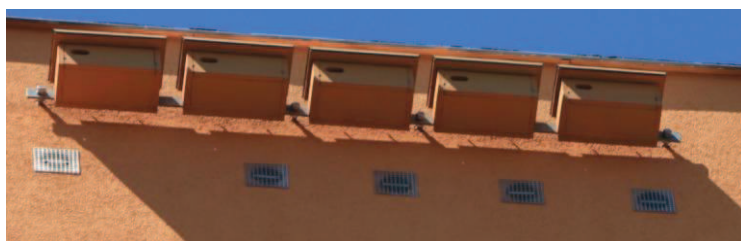
Nie zaleca się wieszać budek lęgowych nad oknami. Nie dopuszcza się wieszania budek wykonanych z drewna, gdyż są mało odporne na warunki atmosferyczne w porównaniu do budek trocinobetonowych. Po kilku latach mogą się zacząć rozpadać, co oznaczałoby zakończenie kompensacji.



Ryc. 5 Proponowane miejsce zawieszenia budek dla jerzyków na ścianie szczytowej północno-wschodniej. Jedna biała linia oznacza 5 budek dla jerzyka typu APK-1 w jednym rzędzie (tak jak na Ryc. 7).



Ryc. 6 Proponowane miejsce zawieszenia budek dla jerzyków na ścianie szczytowej północno-wschodniej oraz elewacji północno-zachodniej (wejściowej). Jedna biała linia oznacza 5 budek dla jerzyka typu APK-1 w jednym rzędzie (tak jak na Ryc. 7).



Ryc. 7 Przykładowy sposób zamocowania pięciu budek dla jerzyka typu APK-1 do budynku – za pomocą płaskownika i czterech kotew mocujących płaskownik do ściany budynku, przechodzących przez warstwę termoizolacyjną.

### 4.4 Zalecenia dot. nadzoru przyrodniczego

Dochowując wymienionych w rozdziale 4.1 zasad można przeprowadzać prace termomodernizacyjne w ciągu całego roku, gdyż minimalizuje się prawdopodobieństwo przebywania gatunków chronionych w czasie wykonywania prac termoizolacyjnych. W razie wątpliwości należy skonsultować się z wykonawcą ekspertyzy.

Autor opracowania:

mgr inż. Tomasz Kniola

Os. S. Batorego 20/62, 60-687 Poznań, Tel. 509 468 846

email: [ekspertyzy-ornitologiczne@gmail.com](mailto:ekspertyzy-ornitologiczne@gmail.com)

[www.ekspertyzy-ornitologiczne.pl](http://www.ekspertyzy-ornitologiczne.pl)