

URZĄD MARSZAŁKOWSKI WOJEWÓDZTWA WIŚLIŃSKIEGO		
Departament Wdrażania Programu Regionalnego		
WPEŁNIŁO DZIA	2016 -03- 23	ZAL.
Nr konkursu	03.02.01	Znak Sprawy 0002/11
Podpis	<i>[signature]</i>	

EKSPERTYZA ORNITOLOGICZNA WRAZ Z EKSPERTYZĄ CHIROPTEROLOGICZNĄ

EKSPERTYZA ORNITLOGICZNA

**Szkoły Podstawowej im. K.K. Baczyńskiego
w Ciężeniu**

WYKONAWCA:

NUVARRO Sp. z o. o.
ul. Reymonta 23, Posada
62-530 Kazimierz Biskupi
tel. (63) 233 00 15
e-mail: biuro@nuvarro.pl

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Przemysław Kubacki

KOORDYNATOR:

inż. Daria Jarońska

Posada, 2015



Zgodność kserokopii
z oryginałem stwierdzam
dnia 2016-03-22 r.


Artur Mętkiewicz

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	3
2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.....	3
3. PRZEPISY PRAWNE CHRONIĄCE PTAKI W BUDYNKACH	3
4. METODYKA PROWADZONYCH BADAŃ.....	4
5. WYNIKI BADAŃ	4
6. ZALECENIA	11
7. SPIS FOTOGRAFII.....	16
8. SPIS RYCIN.....	17
9. SPIS TABEL	17



Zgodność kserokopii
z oryginałem stwierdzam
dnia 2016-03-22 r.

WOJCIŁÓW
Artur Miatkiewicz

1. WSTĘP

Wiele gatunków ptaków żyje w otoczeniu człowieka. Wróble, kawki czy jerzyki budują swe gniazda prawie wyłącznie w budynkach. Zajmują niewielkie szczeliny między cegłami, płytami, pod parapetami, rynnami czy rurami spustowymi, a także duże przestrzenie w stropodachach. Przeprowadzane termomodernizacje budynków, powodują spadek miejsc lęgowych dla tych ptaków, co wiąże się ze spadkiem liczebności populacji tych gatunków. Zdarza się, że podczas wykonywanych prac w okresie wiosennym czy letnim gniazda razem z ptakami są zamurowywane a ptaki skazane na śmierć głodową. Przeprowadzenie badań ornitologicznych pozwoli wykonać, bardzo potrzebne prace termomodernizacyjne, zgodnie z prawem dotyczącym ochrony przyrody.

2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Stwierdzenie obecności lub braku ptaków na budynku Szkoły Podstawowej w Ciążeniu, gmina Łądek, powiat słupecki, województwo wielkopolskie. Opinię sporządzono na podstawie obserwacji prowadzonych w okresie od 14 lipca 2015 roku, w związku z planowaną termomodernizacją budynku. Niniejsza opinia poza wskazaniem gatunków, liczby ptaków, statusu a także umiejscowienia gniazd, zawiera także zalecenia dotyczące ochrony ptaków na danym obiekcie. Zalecenia te wynikają z wiedzy ornitologicznej oraz obowiązujących przepisów prawa.

3. PRZEPISY PRAWNE CHRONIĄCE PTAKI W BUDYNKACH

1. Ustawa o ochronie zwierząt z dnia 21 sierpnia 1997 (Dz. U. 1997 nr 111, poz. 724 z późn. zm).
2. Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 (Dz. U. 2004 nr 92, poz. 880 z późn. zm).
3. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2014 poz. 1348).
4. Ustawa prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 (Dz. U. 1994 nr 89, poz. 414 z późn. zm.).
5. Ustawa z dnia z dnia 6 czerwca 1997 r. Kodeks karny (Dz.U. 1997 nr 88, poz. 553 z późn. zm.).



Zgodność kserokopii
z oryginałem stwierdzam
dnie 2016-07-22 r.

WOJIT

Artur Miętkiewicz 3

6. Ustawa o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie z dnia 13 kwietnia 2007 (Dz. U. 2007 nr 75, poz. 493 z późn. zm.).
7. Ustawa prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. 2001 nr 62, poz. 627).

4. METODYKA PROWADZONYCH BADAŃ

Opinię sporządzono na podstawie obserwacji w sezonie lęgowym ptaków. Na początku dokonano wstępnej obserwacji i rozpoznania terenu, którą przeprowadzono 21.07.2015 r. w godzinach przedpołudniowych. Podczas wykonywanych obserwacji określano gatunki gniazdujące w oraz na budynku, określono ich status oraz liczebność. Liczenie gniazdujących ptaków przeprowadzono 21.07.2015 r. w godzinach przedpołudniowych. Podczas badań zwrócono uwagę na to, czy budynek wykorzystywany jest jako miejsce gniazdowania ptaków oraz określono czy znajdują się potencjalne miejsca, które mogłyby zostać zajęte przez ptaki, ze szczególnym sprawdzeniem takich miejsc jak szczeliny pod parapetami okiennymi oraz w otoczeniu framug okien, pęknięcia ścian budynku, a także szczeliny między rynnami i rurami spustowymi a ścianą. Wyniki obserwacji notowano w notatniku roboczym a następnie wykorzystano do sporządzenia dokumentacji.

5. WYNIKI BADAŃ

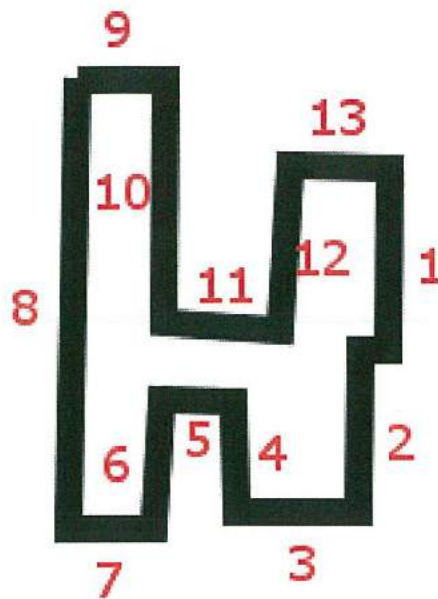
Przedmiotem analizy jest budynek szkolny, jedno- i dwukondygnacyjny, niepodpiwniczony, z dachem płaskim, otynkowany. Bryła budynku kształtem zbliżona jest do litery H i składa się z dwupoziomowej zachodniej części, jednopoziomowej części wschodniej wraz z salą gimnastyczną oraz jednopoziomowego łącznika centralnego. Dla ułatwienia orientacji budynku każdą ze ścian oznaczono numerem porządkowym (Ryc.1).



Zgodność kserokopii
z oryginałem stwierdzam
dnia 2016-03-22 r.

WOJT

Artur Miętkiewicz



Ryc. 1. Schemat budynku szkoły

W wyniku obserwacji stwierdzono dwa otwory w ścianie nr 4 mogące stanowić potencjalne siedlisko lęgowe wróbla (foto.4, 5). W wyniku prowadzonych obserwacji w jednym z tych otworów stwierdzono gniazdowanie wróbla, a z otworu wystaje materiał służący do budowy gniazda (foto.6). Poza tym nie stwierdzono siedlisk lęgowych ptaków na opiniowanym obiekcie. Miejsca gniazdowania wróbla wskazano na fotografiach linią koloru czerwonego. W analizowanym budynku nie stwierdzono gniazdowania ptaków pod rynnami i rurami spustowymi. Nie stwierdzono gniazdowania ptaków pod parapetami okiennymi oraz obróbkami blacharskimi dachu, miejsca pod parapetem są dobrze zabezpieczone przed dostępem ptaków. Wróble wyprowadzają 2-3 lęgi w roku, od końca marca do sierpnia.

Podczas obserwacji budynku na budynku oraz w jego otoczeniu odnotowano obecność gatunków ptaków, których zestawienie podano w tabeli 1.

Tabela nr 1. Zestawienie gatunków ptaków obserwowanych na budynku oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie

L.p.	Gatunek		Status	Ochrona gatunkowa
	Nazwa polska	Nazwa łacińska		
1.	Wróbel	<i>Passer domesticus</i>	lęgowy	ściśła
2.	Dymówka	<i>Hirundo rustica</i>	żerujący	ściśła
3.	Bogatka	<i>Parus major</i>	żerujący	ściśła
4.	Jerzyk	<i>Apus apus</i>	żerujący	ściśła

Źródło: Opracowanie własne. Kserokopii z oryginałem stwierdzam dnia 2016-03-22 r.



WOJT
Artur Mielkiewicz



Foto. 1. Ściana nr 1 i fragment ściany nr 2 z wejściem głównym do budynku. Brak gniazdowania ptaków.
Fot. Przemysław Kubacki



Foto. 2 Ściana nr 2 i 3, brak gniazdowania ptaków.
Fot. Przemysław Kubacki



Zgodność kserokopii
z oryginałem stwierdzam
dnia 2016-03-22 r.

Wójt
Artur Miętkiewicz
Artur Miętkiewicz



Foto. 3 Ściana nr 4, 5, 6
Fot. Przemysław Kubacki



Foto. 4. Ściana 3,4,5,7 z zaznaczonym miejscem gniazdowania na ścianie nr 4
Fot. Przemysław Kubacki



Zgodność kserokopii
z oryginałem stwierdzam
dnia 2016-03-22 r.

WOJT

Artur Miatkiewicz



Foto. 5. Zbliżenie ściany nr 4, z otworami stanowiącymi potencjalne siedlisko lęgowe i zaznaczonym stwierdzonym miejscem gniazdowania wróbla
Fot. Przemysław Kubacki



Foto. 6. Zbliżenie otworu w ścianie nr 4. Z otworu wystaje materiał budulcowy gniazda
Fot. Przemysław Kubacki



Zgodność kserokopii
z oryginałem stwierdzam
dnia 2016-03-22
dnia 20..... r.

WOJT
Artur Miśkiewicz



Foto. 7. Ściana nr 8, brak gniazdowania ptaków
Fot. Przemysław Kubacki



Foto. 8. Ściana nr 9, brak śladów gniazdowania ptaków
Fot. Przemysław Kubacki



Zgodność kserokopii
z oryginałem stwierdzam
dnie 2016-03-22
20..... r.

WOST

9
Artur Mietkiewicz



Foto. 9. Ściana nr 10, brak śladów gniazdowania ptaków
Fot. Przemysław Kubacki



Foto. 10. Ściana nr 11 i 12, brak śladów gniazdowania ptaków

Fot. Przemysław Kubacki

Zgodność kserokopii
z oryginałem stwierdzam

dnia 2016-07-22 r.

WOLIT

Artur Mietkiewicz





Foto. 11. Ściana nr 12 i 13, brak gniazdowania ptaków
Fot. Przemysław Kubacki

6. ZALECENIA

Budynek planuje się poddać termomodernizacji. Ponieważ w opiniowanym budynku stwierdzono gniazdowanie wróbla wszelkie prace termomodernizacyjne należy wykonać tak, by zminimalizować wpływ na populację ptaków. W celu zabezpieczenia siedlisk lęgowych można zastosować kilka wariantów rozwiązania. Wybór odpowiedniego wariantu pozostawia się inwestorowi.

Najlepszym dla ptaków rozwiązaniem jest pozostawienie dostępu do miejsc gniazdowania ptaków. Pozostawienie siedlisk lęgowych ptaków może nastąpić w przypadku odstąpienia od prac termomodernizacyjnych lub w przypadku wykonania prac termomodernizacyjnych z pozostawieniem miejsc, w których stwierdzono gniazdowanie ptaków. W przypadku zastosowania drugiego wariantu prace termomodernizacyjne należy prowadzić pod nadzorem ornitologa. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt, w stosunku do dziko występujących zwierząt, należących do gatunków objętych ochroną ścisłą lub częściową, w §6 ust. 3 wprowadza zakaz umyślnego płoszenia lub niepokojenia w miejscach noclegu,



Z treści bezkopii
z oryginałem stwierdzam
2016-03-22
dnia 20 r.
WOJ
Artur Miętkiewicz

w okresie lęgowym w miejscach rozrodu lub wychowu młodych, lub w miejscach żerowania grupowań ptaków migrujących lub zimujących (Dz.U. 2014 poz. 1348). W takim przypadku, jeżeli prace termomodernizacyjne będą prowadzone w okresie lęgowym, od marca do sierpnia, wówczas należy uzyskać zgodę Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska na odstępstwo od zakazu umyślnego płoszenia lub niepokojenia zwierząt objętych ochroną gatunkową. Organem ochrony środowiska właściwym w sprawach odpowiedzialności za zapobieganie szkodom w środowisku jest Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska, na mocy ustawy, z dnia 13 kwietnia 2007 roku o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz.U. 2007, nr 75, poz. 493, art.7 ust.1). Zgodę na odstępstwo od zakazu umyślnego płoszenia lub niepokojenia wydaje Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska zgodnie z art. 56 Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz.U. 2004, nr 92, poz. 880). Na skutek pozostawienia miejsca gniazdowania, mogą powstać mostki termiczne i nie uzyska się w pełni zakładanych efektów termomodernizacji, na skutek strat ciepła na pozostawionych szczelinach. W takim przypadku w celu częściowego zabezpieczenia warstwy izolacji przed nasiąkaniem oraz w celu ochrony siedliska lęgowego ptaków, otwory można zabezpieczyć kratką wentylacyjną z otworem 3,3 cm (ryc. 2). Podczas wyłamywania części kratki należy wygładzić wszelki ostre krawędzie, tak by nie powodowały zranień ptaków.



Ryc. 2. Kratka wentylacyjna umożliwiająca dostęp do siedliska gniazdowego

Kolejnym wariantem zabezpieczenia siedlisk lęgowych ptaków jest zniszczenie siedlisk lęgowych i przeprowadzenie kompensacji przyrodniczej poprzez zawieszenie budek



Zgodność kserokopii
z oryginałem stwierdzam
dnia 2016-05-22 r.

WOJ

Artur Mietkiewicz

lęgowych dla ptaków. Najpierw należy zabezpieczyć wszelkie szczeliny w ścianach budynku, które są miejscem lęgowym wróbla a następnie przeprowadzić prace kompensacyjne, które należy zakończyć przed sezonem lęgowym, do końca lutego. W przypadku, gdy prace termomodernizacyjne będą prowadzone poza okresem lęgowym gniazdujących ptaków, czyli od września do końca lutego, można odstąpić od zabezpieczania szczelin lęgowych, szczeliny zostaną zabezpieczone warstwą termoizolacji. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 7 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2014 poz. 1348) w stosunku do dziko występujących gatunków zwierząt objętych ochroną ścisłą lub częściową zakazuje niszczenia ich siedlisk, ostoi i gniazd (§ 6 ust. 1, pkt 7, 8) oraz umyślnego płoszenia i niepokojenia (§ 6, ust. 3). Rozporządzenie to wskazuje również w § 10 sposób ochrony gatunków dziko występujących zwierząt poprzez wykonywanie zabiegów ochronnych utrzymujących właściwy stan populacji lub siedlisk zwierząt poprzez dostosowanie terminów i sposobów wykonywania prac budowlanych remontowych i innych tak, aby zminimalizować ich wpływ na zwierzęta i ich siedliska (§ 10 pkt.4, lit h). Ustawa prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 roku (Dz. U. 1994, nr 89, poz. 414 z późn. zm.) nakazuje dbałość o środowisko przyrodnicze w trakcie prowadzenia prac budowlanych. Zakaz usuwania gniazd, o którym mowa w § 6 ust. 1 pkt 8, nie dotyczy usuwania od dnia 16 października do końca lutego gniazd z budek dla ptaków i ssaków oraz gniazd ptasich z obiektów budowlanych lub terenów zieleni, jeżeli wymagają tego względy bezpieczeństwa lub sanitarne. Nie możemy niszczyć i przenosić gniazd oraz jaj, a także umyślnie płoszyć i niepokoić gatunków ptaków zawartych w Rozporządzeniu. Wyjątkiem jest okres od 16 października do końca lutego, kiedy ze względów bezpieczeństwa bądź sanitarnych możemy gniazda usuwać. Ustawa o ochronie przyrody z dn. 16 kwietnia 2004 (Dz. U. 2004 nr 92, poz. 880 ze zm.) art. 131 mówi, że kto wbrew przepisom zabija zwierzęta lub siedliska zwierząt, albo bez zezwolenia lub wbrew jego warunkom narusza zakazy obowiązujące w stosunku zwierząt objętych ochroną gatunkową podlega karze aresztu albo grzywny. Ustawa Kodeks karny z dnia 6 czerwca 1997 r. (Dz. U. 1997 nr 88, poz. 553 ze zm.) w rozdziale XXII „Przestępstwa przeciwko środowisku” w art. 181 mówi, że kto powoduje zniszczenie w świecie roślinnym lub zwierzęcym w znacznych rozmiarach, podlega karze pozbawienia wolności od 3 miesięcy do lat 5. Kto niezależnie od miejsca czynu niszczy albo uszkadza rośliny lub zwierzęta pozostające pod ochroną gatunkową powodując istotną szkodę podlega karze ograniczenia lub pozbawienia wolności do lat dwóch. Jeżeli sprawca



Zgodność kserokopii
z oryginałem stwierdzam
dnia 2016-02-22 r.

WÓJT

Artur Miętkiewicz

działa nieumyślnie, podlega grzywnie, karze ograniczenia wolności albo pozbawienia wolności do lat dwóch. Na mocy ustawy, z dnia 13 kwietnia 2007 roku o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz.U. 2007, nr 75, poz. 493), organem ochrony środowiska właściwym w sprawach odpowiedzialności za zapobieganie szkodom w środowisku jest Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska (art.7 ust.1). Zgodę na niszczenie siedlisk lęgowych wydaje Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska zgodnie z art. 56 Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz.U. 2004, nr 92, poz. 880). Po uzyskaniu zgody RDOŚ na zniszczenie siedlisk lęgowych ptaków można przystąpić do likwidowania miejsc, w których gniazdują ptaki. Zabezpieczenie tych miejsc może być prowadzone w terminie określonym w drodze decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, poza sezonem lęgowym. Otwory w ścianie najlepiej zabezpieczyć zaprawą tynkarską. Po przeprowadzeniu prac kompensacyjnych należy zwrócić uwagę, by w przypadku ustawienia rusztowań, nie zasłaniać siatką ochronną skrzynek oraz obszaru pod nimi do minimum 3 m tak, by umożliwić ptakom swobodny dostęp do siedlisk lęgowych. W przypadku prowadzenia prac termomodernizacyjnych w okresie lęgowym, prace remontowe należy zaplanować tak, by na ścianie, na której będą budki lęgowe, rusztowania były ustawione poza okresem lęgowym wróbla, od września do lutego, a prace prowadzić najlepiej pod nadzorem ornitologa. Ustawa prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 (Dz. U. 1994, nr 89, poz. 414) nakazuje dbałość o środowisko przyrodnicze w trakcie prowadzenia prac budowlanych. Art. 22 ust 1 pkt.1 mówi o tym, że do podstawowych obowiązków kierownika budowy należy zabezpieczenie elementów środowiska przyrodniczego na terenie budowy.

W wyniku kontroli ornitologicznej stwierdzono gniazdowanie 1 pary wróbla. W związku z likwidacją siedlisk lęgowych należy przeprowadzić kompensację w środowisku poprzez zawieszenie skrzynek lęgowych rekompensujących utracone siedliska lęgowe. Uwzględniając zmienność sezonową, ponieważ w danym roku liczba par lęgowych, które zajęły miejsca lęgowe może być mniejsza, niż ma to zwykle miejsce, ze względu na naturalne fluktuacje, liczbę zajętych siedlisk mnożymy przez 1,5. W związku z powyższym otrzymamy 2 budki lęgowe dla wróbla rekompensujące utracone siedliska lęgowe ptaków. Skrzynki lęgowe należy wieszać jak najbliżej miejsca dotychczasowego gniazdowania, najlepiej z wystawą północną oraz wschodnią, ze względu na możliwy niekorzystny mikroklimat w budkach na ścianie południowej i zachodniej, unikając, ze względów bezpieczeństwa,



WOJŚT
Artur Miętkiewicz

Zgodność kserokopii
z oryginałem stwierdzam
dnia 2016-03-22
20 r.

miejsc nad oknami i chodnikami. Należy pamiętać o tym, że prace kompensacyjne należy zakończyć przed sezonem lęgowym, najlepiej do końca lutego. Budki lęgowe dla wróbli wieszamy pojedynczo, na wysokości minimum 3 m, a odległość między skrzynkami powinna wynosić minimum 4 m. Budki lęgowe dla wróbli możemy także zamontować na sąsiadujących z budynkiem drzewach. Taki sposób zabezpieczenia siedlisk lęgowych oraz przeprowadzenia kompensacji przyrodniczej pozwoli na wykonanie prac termomodernizacyjnych w dowolnym terminie. Budki lęgowe dla wróbli należy wykonać zgodnie z wytycznymi podanymi na rycinie 3 oraz w tabeli 2. Budki lęgowe można zakupić lub wykonać samemu z tarcicy sosnowej o grubości 2 cm, pokryć drewnochronem, a na daszkach zamontować ocynkowaną blachę, w celu ochrony przed szkodliwym wpływem warunków atmosferycznych oraz w celu zwiększenia ich żywotności. Skrzynki można powiesić przed ociepleniem, a po położeniu warstwy styropianu otynkować na kolor elewacji. Skrzynki lęgowe należy czyścić minimum raz na 3 lata, między 16 października a końcem lutego, w celu pozbycia się ze skrzynki uciążliwych pasożytów.

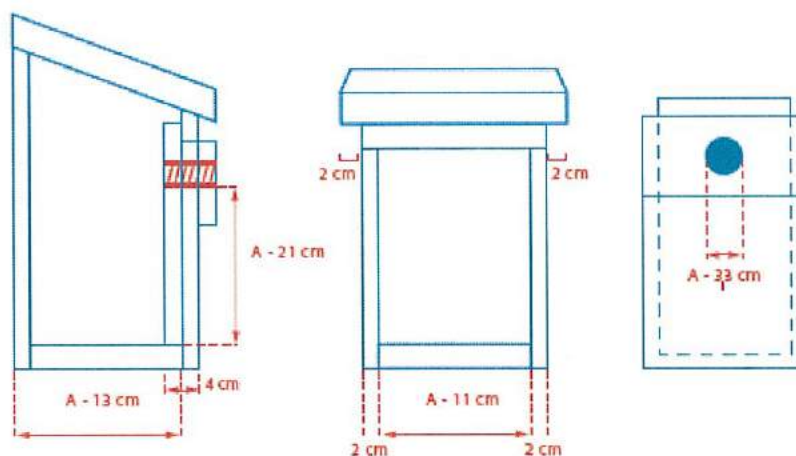
Opisane działania powinny przynieść efekty możliwie długotrwałe. Przy okazji czyszczenia skrzynek należy naprawić ewentualne uszkodzenia skrzynek, a jeśli to konieczne wymienić je na nowe. Inwestor odpowiada za skutki powodowanych szkód w środowisku przez 30 lat (art.4 pkt. 1 Ustawy o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie, Dz. U. 2007, nr 75, poz. 493), można więc przyjąć, że przynajmniej przez taki czas należałoby zapewnić funkcjonalność zastosowanych rozwiązań.

Ponieważ z biegiem lat na skutek użytkowania budynku oraz naturalnych zmian następujących w środowisku mogą powstać kolejne miejsca stanowiące siedlisko lęgowe ptaków, w przypadku nie przeprowadzenia prac termomodernizacyjnych w roku następującym po roku sporządzenia niniejszej dokumentacji zaleca się sporządzenie kolejnej dokumentacji w roku przeprowadzenia planowanych prac remontowych lub roku poprzedzającym te prace.



Że treść kserokopii
z oryginałem stwierdzam
dnia 2016-03-22 r.

WÓJT
Artur Miętkiewicz



Ryc. 3. Schemat skrzynki typu A dla wróbla

Źródło: Biblioteka Towarzystwa Przyrodniczego „Bocian” (<http://www.bocian.org.pl/biblioteka/ulotki>)

Tabela nr 2. Wymiary skrzynki typu A dla wróbla

Wymiary skrzynki typu A (dla wróbla)	
Wewnętrzny wymiar dna	11 x 11 cm
Głębokość od wlotu do dna (od wewnątrz)	21 cm
Średnica otworu wlotowego	3,3 cm
Grubość przedniej ścianki (z podwójnej deski)	4 cm

Źródło: Opracowanie własne

7. SPIS FOTOGRAFII

Foto. 1. Ściana nr 1 i fragment ściany nr 2 z wejściem głównym do budynku. Brak gniazdowania ptaków.....	6
Foto. 2 Ściana nr 2 i 3, brak gniazdowania ptaków.....	6
Foto. 3 Ściana nr 4, 5, 6.....	7
Foto. 4. Ściana 3,4,5,7 z zaznaczonym miejscem gniazdowania na ścianie nr 4.....	7
Foto. 5. Zbliżenie ściany nr 4, z otworami stanowiącymi potencjalne siedlisko lęgowe i zaznaczonym stwierdzonym miejscem gniazdowania wróbla.....	8
Foto. 6. Zbliżenie otworu w ścianie nr 4. Z otworu wystaje materiał budulcowy gniazda.....	8
Foto. 7. Ściana nr 8, brak gniazdowania ptaków.....	9



Zgodność kserokopii
z oryginałem stwierdzam

dnia 2016-03-20 r.

WÓJT

Artur Miatkiewicz

Foto. 8. Ściana nr 9, brak śladów gniazdowania ptaków	9
Foto. 9. Ściana nr 10, brak śladów gniazdowania ptaków	10
Foto. 10. Ściana nr 11 i 12, brak śladów gniazdowania ptaków	10
Foto. 11. Ściana nr 12 i 13, brak gniazdowania ptaków.....	11

8. SPIS RYCIN

Ryc. 1. Schemat budynku szkoły.....	5
Ryc. 2. Kratka wentylacyjna umożliwiająca dostęp do siedliska gniazdowego.....	12
Ryc. 3. Schemat skrzynki typu A dla wróbli.....	16

9. SPIS TABEL

Tabela nr 1. Zestawienie gatunków ptaków obserwowanych na budynku oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie	5
Tabela nr 2. Wymiary skrzynki typu A dla wróbli.....	16



Zgodność kserokopii
z oryginałem stwierdzam
dnia 2016-03-22 r.

WÓJT
Artur Miętkiewicz

URZĄD MARSZAŁKOWSKI WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO Departament Wdrażania Programu Regionalnego		
WPEWILEO DNIA	2016 -03- 23	ZAL.
Nr konkursu	03.02.01	Znak Sprawy
Podpis	<i>[signature]</i>	0004/K

EKSPERTYZA ORNITOLOGICZNA

Szkoły Podstawowej im. Wojska Polskiego w Łądku oraz Gimnazjum im. Polskiej Organizacji Wojskowej w Łądku

WYKONAWCA:

NUVARRO Sp. z o. o.
ul. Reymonta 23, Posada
62-530 Kazimierz Biskupi
tel. (63) 233 00 15
e-mail: biuro@nuvarro.pl

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Przemysław Kubacki

KOORDYNATOR:

inż. Daria Jarońska

Posada, 2015



Zgodność kserokopii
z oryginałem stwierdzam
dnia 2016 -03- 22
r.

[signature]
Artur Mietkiewicz

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	3
2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	3
3. PRZEPISY PRAWNE CHRONIĄCE PTAKI W BUDYNKACH	3
4. METODYKA PROWADZONYCH BADAŃ	4
5. WYNIKI BADAŃ	4
6. ZALECENIA	14
7. SPIS FOTOGRAFII	20
8. SPIS RYCIN	21
9. SPIS TABEL	21



Zgodność kserokopii
z oryginałem stwierdzam
dnia 2016-03-22 r.


WŁD
Artur Miętkiewicz

1. WSTĘP

Wiele gatunków ptaków żyje w otoczeniu człowieka. Wróble, kawki czy jerzyki budują swe gniazda prawie wyłącznie w budynkach. Zajmują niewielkie szczeliny między cegłami, płytami, pod parapetami, rynnami czy rurami spustowymi, a także duże przestrzenie w stropodachach. Przeprowadzane termomodernizacje budynków, powodują spadek miejsc lęgowych dla tych ptaków, co wiąże się ze spadkiem liczebności populacji tych gatunków. Zdarza się, że podczas wykonywanych prac w okresie wiosennym czy letnim gniazda razem z ptakami są zamurowywane a ptaki skazane na śmierć głodową. Przeprowadzenie badań ornitologicznych pozwoli wykonać, bardzo potrzebne prace termomodernizacyjne, zgodnie z prawem dotyczącym ochrony przyrody.

2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Stwierdzenie obecności lub braku ptaków na budynku Szkoły Podstawowej i Gimnazjum w Łądku, gmina Łądek, powiat słupecki, województwo wielkopolskie. Opinię sporządzono na podstawie obserwacji prowadzonych w okresie od 14 lipca 2015 roku, w związku z planowaną termomodernizacją budynku. Niniejsza opinia poza wskazaniem gatunków, liczby ptaków, statusu a także umiejscowienia gniazd, zawiera także zalecenia dotyczące ochrony ptaków na danym obiekcie. Zalecenia te wynikają z wiedzy ornitologicznej oraz obowiązujących przepisów prawa.

3. PRZEPISY PRAWNE CHRONIĄCE PTAKI W BUDYNKACH

1. Ustawa o ochronie zwierząt z dnia 21 sierpnia 1997 (Dz. U. 1997 nr 111, poz. 724 z późn. zm).
2. Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 (Dz. U. 2004 nr 92, poz. 880 z późn. zm).
3. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2014 poz. 1348).
4. Ustawa prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 (Dz. U. 1994 nr 89, poz. 414 z późn. zm.).



Zgodność kserokopii
z oryginałem stwierdzam
dnia 2016-03-22 r.

WOJT

Artur Mietkiewicz 3

5. Ustawa z dnia z dnia 6 czerwca 1997 r. Kodeks karny (Dz.U. 1997 nr 88, poz. 553 z późn. zm.).
6. Ustawa o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie z dnia 13 kwietnia 2007 (Dz. U. 2007 nr 75, poz. 493 z późn. zm.).
7. Ustawa prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. 2001 nr 62, poz. 627).

4. METODYKA PROWADZONYCH BADAŃ

Opinię sporządzono na podstawie obserwacji w sezonie lęgowym ptaków. Na początku dokonano wstępnej obserwacji i rozpoznania terenu, którą przeprowadzono 16.07.2015 r. w godzinach przedpołudniowych. Podczas wykonywanych obserwacji określano gatunki gniazdujące w oraz na budynku, określono ich status oraz liczebność. Liczenie gniazdujących ptaków przeprowadzono 16.07.2015 r. w godzinach przedpołudniowych. Podczas badań zwrócono uwagę na to, czy budynek wykorzystywany jest jako miejsce gniazdowania ptaków oraz określono czy znajdują się potencjalne miejsca, które mogłyby zostać zajęte przez ptaki, ze szczególnym sprawdzeniem takich miejsc jak szczeliny pod parapetami okiennymi oraz w otoczeniu framug okien, pęknięcia ścian budynku, a także szczeliny między rynnami i rurami spustowymi a ścianą. Wyniki obserwacji notowano w notatniku roboczym a następnie wykorzystano do sporządzenia dokumentacji. Ponownej obserwacji ścian budynku dokonano dnia 31.07.2015 r. w godzinach wieczornych.

5. WYNIKI BADAŃ

Przedmiotem analizy jest budynek szkolny, trzykondygnacyjny, niepodpiwniczony, z dachem płaskim, otynkowany. Bryła budynku złożona jest z części zachodniej, biegnącej z północy na południe, oraz trzech skrzydeł bocznych, odchodzących od części zachodniej w kierunku wschodnim. Dla ułatwienia orientacji budynku każdą ze ścian oznaczono numerem porządkowym (Ryc.1).



Zgodność kserokopii
z oryginałem stwierdzam
dnia 2016-03-22 r.


Artur Miętkiewicz



Ryc. 1. Schemat budynku szkoły
 Źródło: Opracowanie własne na podstawie google maps

W budynku stwierdzono zabezpieczone siatką otwory wentylacyjne stropodachu. W wyniku obserwacji stwierdzono wolne przestrzenie pod parapetami górnej kondygnacji, powstałe prawdopodobnie na skutek niewłaściwego wypełnienia i zabezpieczenia miejsca po wymianie okien i parapetów (foto. 17). Parapety górnego piętra zabezpieczone są od spodu tylko pianką montażową, która na skutek braków w wypełnieniu, czynników atmosferycznych oraz ingerencji ptaków stworzyła siedlisko lęgowe ptaków. Pod parapetami pierwszej i drugiej kondygnacji miejsce pod parapetem zabezpieczone jest zaprawą tynkarską. Wolne przestrzenie pod parapetami najwyższego piętra zagospodarowane są przez ptaki na miejsce odbywania lęgów. W wyniku prowadzonych obserwacji, na budynku stwierdzono gniazdowanie jerzyka oraz wróbla. Na ścianie frontowej, nr 1, stwierdzono trzy gniazdowania jerzyka i dwa gniazdowania wróbla (foto.1). Ponadto na wschodniej ścianie nr 4 stwierdzono gniazdowanie dwóch par jerzyków (foto.7) a na południowej ścianie nr 3 stwierdzono gniazdowanie jednej pary jerzyków i jednej pary wróbla (foto.6). Na zachodniej ścianie budynku, nr 12, stwierdzono trzy miejsca gniazdowania jerzyków pod parapetami (foto.15, 16). Miejsca gniazdowania jerzyków wskazano na fotografiach linią koloru czerwonego, zaś wróbli, linią koloru zielonego. W analizowanym budynku nie stwierdzono gniazdowania ptaków pod rynnami i rurami spustowymi. Nie stwierdzono gniazdowania ptaków pod obróbkami blacharskimi dachu.

Wróble wyprowadzają 2-3 lęgi w roku, od końca marca do sierpnia. Jerzyki wyprowadzają jeden lęg w roku, od maja do sierpnia.



Zgodność kserokopii
 z oryginałem stwierdzam
 dnia 2016-03-22 r.

WÓJT
 Artur Miętkiewicz

Podczas obserwacji budynku na budynku oraz w jego otoczeniu odnotowano obecność gatunków ptaków, których zestawienie podano w tabeli 1.

Tabela nr 1. Zestawienie gatunków ptaków obserwowanych na budynku oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie

L.p.	Gatunek		Status	Ochrona gatunkowa
	Nazwa polska	Nazwa łacińska		
2.	Jerzyk	<i>Apus apus</i>	lęgowy	ściśła
3.	Wróbel	<i>Passer domesticus</i>	lęgowy	ściśła
4.	Sierpówka	<i>Streptopelia decaocto</i>	żerujący	ściśła
5.	Dymówka	<i>Hirundo rustica</i>	żerujący	ściśła
6.	Zięba	<i>Fringilla coelebs</i>	żerujący	ściśła
7.	Szpak	<i>Sturnus vulgaris</i>	żerujący	ściśła
8.	Sroka	<i>Pica pica</i>	żerujący	brak
9.	Bogatka	<i>Parus major</i>	żerujący	ściśła

Źródło: Opracowanie własne



Foto. 1. Ściana nr 1 z zaznaczonymi miejscami gniazdowania jerzyka i wróbla. Na zdjęciu widać krążące jerzyki
Fot. Przemysław Kubacki



Zgodność kserokopii
z oryginałem stwierdzam
dnia 2016-03-22
20 r.

WOJT

Artur Mietkiewicz



Foto. 2. Przesiadujący pod gniazdem wróbel
Fot. Przemysław Kubacki



Foto. 3. Wylatujący z gniazda jerzyk
Fot. Przemysław Kubacki

Zgodność kserokopii
z oryginałem stwierdzam
dnia 2016-03-22 r.



WOJT
Artur Miętkiewicz



Foto. 4. Krążące przed budynkiem szkoły jerzyki
Fot. Przemysław Kubacki



Foto. 5 Ściana nr 2, brak śladów gniazdowania ptaków
Fot. Przemysław Kubacki

Zgodność kserokopii
z oryginałem stwierdzam
dnia 2016-03-22 r.

WOJT

Artur Miętkiewicz





Foto. 6. Ściana nr 3 z zaznaczonym miejscem gniazdowania jерzyka i wróbla.
Fot. Przemysław Kubacki



Foto. 7. Ściana nr 4 z zaznaczonym miejscem gniazdowania jерzyka
Fot. Przemysław Kubacki



Zgodność kserokopii
z oryginałem stwierdzam
2016-03-22
dnia 20..... r.

WOJT

Artur Mietkiewicz



Foto. 8. Ściana nr 5, brak śladów gniazdowania ptaków
Fot. Przemysław Kubacki



Foto. 9. Ściana nr 6, brak śladów gniazdowania ptaków
Fot. Przemysław Kubacki

Zgodność kserokopii
z oryginałem stwierdzam
dnia 2016-03-22 r.



WOJT
Artur Mieniewicz



Foto. 10. Ściana nr 7, brak śladów gniazdowania ptaków
Fot. Przemysław Kubacki



Foto. 11. Ściana nr 8, brak śladów gniazdowania ptaków

Zgodność kserokopii
z oryginałem stwierdzam

2016-03-22

dnia 20 r.

WÓJT

Artur Miętkiewicz





Foto. 12. Ściana nr 9, brak śladów gniazdowania ptaków
Fot. Przemysław Kubacki



Foto. 13. Ściana nr 10, brak śladów gniazdowania ptaków
Fot. Przemysław Kubacki



Zgodność kserokopii
z oryginałem stwierdzam
dnia 2016-03-22 r.

WOJT
Artur Miątkiewicz



Foto. 14. Ściana nr 11, brak śladów gniazdowania
Fot. Przemysław Kubacki



Foto. 15. Ściana nr 12 z zaznaczonymi miejscami gniazdowania jerzyka, widok od strony południowej

Fot. Przemysław Kubacki
Zgodność kserokopii
z oryginałem stwierdzam
dnia 2016-03-22 r.



WOJT
Artur Mietkiewicz



Foto. 16. Ściana nr 12 z zaznaczonymi miejscami gniazdowania jerzyka, widok od strony północnej
Fot. Przemysław Kubacki



Foto. 17. Miejsce gniazdowania ptaków. Widoczne ubytki pianki pod parapetem
Fot. Przemysław Kubacki

6. ZALECENIA

Budynek planuje się poddać termomodernizacji. Ponieważ w opiniowanym budynku stwierdzono gniazdowanie jerzyka i wrobla wszelkie prace termomodernizacyjne należy



WOJT
Artur Miętkiewicz

wykonać tak, by zminimalizować wpływ na populację ptaków. W celu zabezpieczenia siedlisk lęgowych można zastosować kilka wariantów rozwiązania. Wybór odpowiedniego wariantu pozostawia się inwestorowi.

Najlepszym dla ptaków rozwiązaniem jest pozostawienie dostępu do miejsc gniazdowania ptaków. Pozostawienie siedlisk lęgowych ptaków może nastąpić w przypadku odstąpienia od prac termomodernizacyjnych lub w przypadku wykonania prac termomodernizacyjnych z pozostawieniem szczelin pod parapetami, pod którymi stwierdzono gniazdowanie ptaków. W przypadku zastosowania drugiego wariantu prace termomodernizacyjne należy prowadzić pod nadzorem ornitologa. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt, w stosunku do dziko występujących zwierząt, należących do gatunków objętych ochroną ścisłą lub częściową, w §6 ust. 3 wprowadza zakaz umyślnego płoszenia lub niepokojenia w miejscach noclegu, w okresie lęgowym w miejscach rozrodu lub wychowu młodych, lub w miejscach żerowania zgrupowań ptaków migrujących lub zimujących (Dz.U. 2014 poz. 1348). W takim przypadku, jeżeli prace termomodernizacyjne będą prowadzone w okresie lęgowym, od marca do sierpnia, wówczas należy uzyskać zgodę Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska na odstępstwo od zakazu umyślnego płoszenia lub niepokojenia zwierząt objętych ochroną gatunkową. Organem ochrony środowiska właściwym w sprawach odpowiedzialności za zapobieganie szkodom w środowisku jest Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska, na mocy ustawy, z dnia 13 kwietnia 2007 roku o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz.U. 2007, nr 75, poz. 493, art.7 ust.1). Zgodę na odstępstwo od zakazu umyślnego płoszenia lub niepokojenia wydaje Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska zgodnie z art. 56 Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz.U. 2004, nr 92, poz. 880). Na skutek pozostawienia szczelin pod parapetami nie uzyska się zakładanych efektów termomodernizacji, na skutek strat ciepła na pozostawionych szczelinach. W takim przypadku prowadzenie prac termomodernizacyjnych nie ma racjonalnego uzasadnienia ekonomicznego oraz przyrodniczego. Na skutek strat ciepła nie ograniczymy zużycia energii a co za tym idzie nie ograniczymy emisji zanieczyszczeń z kotłowni do atmosfery.

Kolejnym wariantem zabezpieczenia siedlisk lęgowych ptaków jest zniszczenie siedlisk lęgowych i przeprowadzenie kompensacji przyrodniczej poprzez zawieszenie budek lęgowych dla ptaków. Najpierw należy zabezpieczyć wszelkie szczeliny w ścianach budynku,

Należy zabezpieczyć
z oryginałem stwierdzam

dnia 2016-03-22 r.



WOJUT

Artur Mietkiewicz

które są miejscem lęgowym jerzyka i wróbla a następnie przeprowadzić prace kompensacyjne, które należy zakończyć przed sezonem lęgowym. Dla jerzyka najlepiej w końcu kwietnia, tuż przed przylotem jerzyków. Dla wróbla prace kompensacyjne należy przeprowadzić do końca lutego. W przypadku, gdy prace termomodernizacyjne będą prowadzone poza okresem lęgowym gniazdujących ptaków, czyli od września do końca lutego, można odstąpić od zabezpieczania szczelin lęgowych, szczeliny zostaną zabezpieczone warstwą termoizolacji. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 7 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2014 poz. 1348) w stosunku do dziko występujących gatunków zwierząt objętych ochroną ścisłą lub częściową zakazuje niszczenia ich siedlisk, ostoi i gniazd (§ 6 ust. 1, pkt 7, 8) oraz umyślnego płoszenia i niepokojenia (§ 6, ust. 3). Rozporządzenie to wskazuje również w § 10 sposób ochrony gatunków dziko występujących zwierząt poprzez wykonywanie zabiegów ochronnych utrzymujących właściwy stan populacji lub siedlisk zwierząt poprzez dostosowanie terminów i sposobów wykonywania prac budowlanych remontowych i innych tak, aby zminimalizować ich wpływ na zwierzęta i ich siedliska (§ 10 pkt.4, lit h). Ustawa prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 roku (Dz. U. 1994, nr 89, poz. 414 z późn. zm.) nakazuje dbałość o środowisko przyrodnicze w trakcie prowadzenia prac budowlanych. Zakaz usuwania gniazd, o którym mowa w § 6 ust. 1 pkt 8, nie dotyczy usuwania od dnia 16 października do końca lutego gniazd z budek dla ptaków i ssaków oraz gniazd ptasich z obiektów budowlanych lub terenów zieleni, jeżeli wymagają tego względy bezpieczeństwa lub sanitarne. Nie możemy niszczyć i przenosić gniazd oraz jaj, a także umyślnie płoszyć i niepokoić gatunków ptaków zawartych w Rozporządzeniu. Wyjątkiem jest okres od 16 października do końca lutego, kiedy ze względów bezpieczeństwa bądź sanitarnych możemy gniazda usuwać. Ustawa o ochronie przyrody z dn. 16 kwietnia 2004 (Dz. U. 2004 nr 92, poz. 880 ze zm.) art. 131 mówi, że kto wbrew przepisom zabija zwierzęta lub siedliska zwierząt, albo bez zezwolenia lub wbrew jego warunkom narusza zakazy obowiązujące w stosunku zwierząt objętych ochroną gatunkową podlega karze aresztu albo grzywny. Ustawa Kodeks karny z dnia 6 czerwca 1997 r. (Dz. U. 1997 nr 88, poz. 553 ze zm.) w rozdziale XXII „Przestępstwa przeciwko środowisku” w art. 181 mówi, że kto powoduje zniszczenie w świecie roślinnym lub zwierzęcym w znacznych rozmiarach, podlega karze pozbawienia wolności od 3 miesięcy do lat 5. Kto niezależnie od miejsca czynu niszczy albo

uszkadza rośliny lub zwierzęta pozostające pod ochroną gatunkową powodując istotną



Zgodność kserokopii
z oryginałem stwierdzam
dnia 2016-03-22 r.
WOJT
Artur Młotkiewicz

szkodę podlega karze ograniczenia lub pozbawienia wolności do lat 2. Jeżeli sprawca działa nieumyślnie, podlega grzywnie, karze ograniczenia wolności albo pozbawienia wolności do lat dwóch.

Na mocy ustawy, z dnia 13 kwietnia 2007 roku o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz.U. 2007, nr 75, poz. 493), organem ochrony środowiska właściwym w sprawach odpowiedzialności za zapobieganie szkodom w środowisku jest Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska (art.7 ust.1). Zgodę na niszczenie siedlisk lęgowych wydaje Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska zgodnie z art. 56 Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz.U. 2004, nr 92, poz. 880). Po uzyskaniu zgody RDOŚ na zniszczenie siedlisk lęgowych ptaków można przystąpić do likwidowania miejsc, w których gniazdują ptaki. Zabezpieczenie tych miejsc może być prowadzone w terminie określonym w drodze decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, poza sezonem lęgowym. Otwory pod parapetami najlepiej zabezpieczyć zaprawą tynkarską. W związku z możliwością założenia gniazda pod innym parapetem niż stwierdzono gniazdowanie ptaków zaleca się zabezpieczenie zaprawą tynkarską miejsc pod parapetami wszystkich okien górnej kondygnacji budynku. Po przeprowadzeniu prac kompensacyjnych należy zwrócić uwagę, by w przypadku ustawienia rusztowań, nie zasłaniać siatką ochronną skrzynek oraz obszaru pod nimi do minimum 3 m tak, by umożliwić ptakom swobodny dostęp do siedlisk lęgowych. W przypadku prowadzenia prac termomodernizacyjnych w okresie lęgowym, prace remontowe należy zaplanować tak, by na ścianie, na której będą budki lęgowe, rusztowania były ustawione poza okresem lęgowym jerzyka i wróbla, od września do lutego, a prace prowadzić najlepiej pod nadzorem ornitologa. Ustawa prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 (Dz. U. 1994, nr 89, poz. 414) nakazuje dbałość o środowisko przyrodnicze w trakcie prowadzenia prac budowlanych. Art. 22 ust 1 pkt.1 mówi o tym, że do podstawowych obowiązków kierownika budowy należy zabezpieczenie elementów środowiska przyrodniczego na terenie budowy.

W wyniku kontroli ornitologicznej stwierdzono gniazdowanie 9 par jerzyka oraz 3 pary wróbla. W związku z likwidacją siedlisk lęgowych należy przeprowadzić kompensację w środowisku poprzez zawieszenie skrzynek lęgowych rekompensujących utracone siedliska lęgowe. Uwzględniając zmienność sezonową, ponieważ w danym roku liczba par lęgowych, które zajęły miejsca lęgowe może być mniejsza, niż ma to zwykle miejsce, ze względu na naturalne fluktuacje, liczbę zajętych siedlisk mnożymy przez 1,5. W związku z powyższym

Zobowiązuję się do zwrócenia
z oryginałem stwierdzam
2016-03-22
dnia 20 r.

Artur Miętkiewicz

otrzymamy 14 budek lęgowych dla jerzyków oraz 5 budek lęgowych dla wróbla, rekompensujących utracone siedliska lęgowe ptaków. Ponieważ jerzyki gniazdują kolonijnie należy wieszać kilka skrzynek obok siebie, najlepiej z wystawą północną oraz wschodnią, ze względu na możliwy niekorzystny mikroklimat w budkach na ścianie południowej i zachodniej, unikając, ze względów bezpieczeństwa, miejsc nad oknami i chodnikami. Należy pamiętać o tym, że prace kompensacyjne dla jerzyków należy zakończyć przed ich przylotem, czyli do 30 kwietnia. W przypadku wróbla prace kompensacyjne należy zakończyć do końca lutego. Budki dla jerzyków należy wieszać grupowo, w dwóch rzędach, na wysokości minimum drugiego piętra. Budki lęgowe dla wróbla wieszamy pojedynczo, na wysokości minimum 3 m. Taki sposób zabezpieczenia siedlisk lęgowych oraz przeprowadzenia kompensacji przyrodniczej pozwoli na wykonanie prac termomodernizacyjnych w dowolnym terminie. Budki lęgowe dla jerzyków typu J należy wykonać zgodnie z wytycznymi podanymi na rycinie 2 oraz w tabeli 2. Budki lęgowe dla wróbla należy wykonać zgodnie z wytycznymi podanymi na rycinie 3 oraz w tabeli 3. Budki lęgowe można zakupić lub wykonać samemu z tarcicy sosnowej o grubości 2 cm, pokryć drewnochronem, a na daszkach zamontować ocynkowaną blachę, w celu ochrony przed szkodliwym wpływem warunków atmosferycznych oraz w celu zwiększenia ich żywotności. Skrzynki można powiesić przed ociepleniem, a po położeniu warstwy styropianu otynkować na kolor elewacji. Skrzynki lęgowe należy czyścić minimum raz na 3 lata, między 16 października a końcem lutego, w celu pozbycia się ze skrzynki uciążliwych pasożytów.

Opisane działania powinny przynieść efekty możliwie długotrwałe. Przy okazji czyszczenia skrzynek należy naprawić ewentualne uszkodzenia skrzynek, a jeśli to konieczne wymienić je na nowe. Inwestor odpowiada za skutki powodowanych szkód w środowisku przez 30 lat (art.4 pkt. 1 Ustawy o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie, Dz. U. 2007, nr 75, poz. 493), można więc przyjąć, że przynajmniej przez taki czas należałoby zapewnić funkcjonalność zastosowanych rozwiązań.

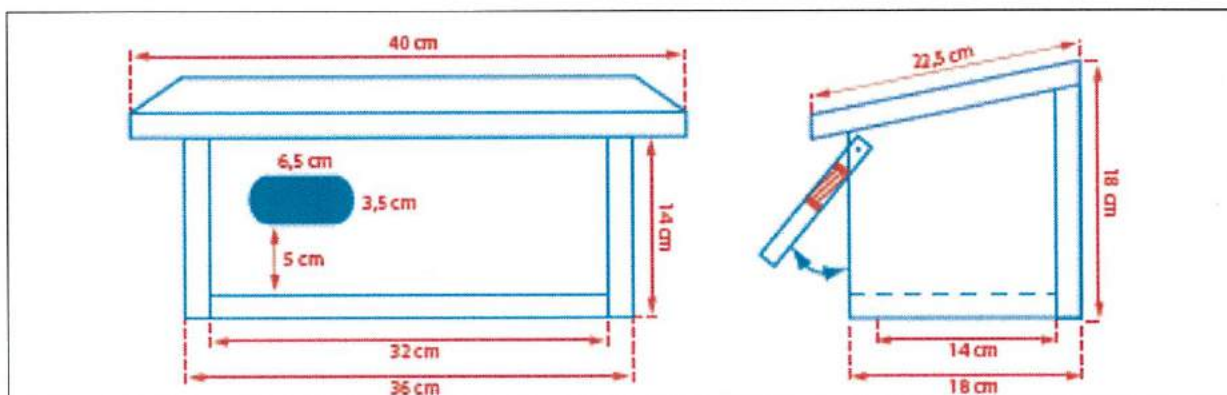
Ponieważ z biegiem lat na skutek użytkowania budynku oraz naturalnych zmian następujących w środowisku mogą powstać kolejne miejsca stanowiące siedlisko lęgowe jerzyków, w przypadku nie przeprowadzenia prac termomodernizacyjnych w roku następującym po roku sporządzenia niniejszej dokumentacji zaleca się sporządzenie kolejnej dokumentacji w roku przeprowadzenia planowanych prac remontowych lub roku poprzedzającym te prace.



Zgodność kserokopii
z oryginałem stwierdzam
2016-03-22
dnia _____ 20____ r.

WZDT

Artur Mietkiewicz



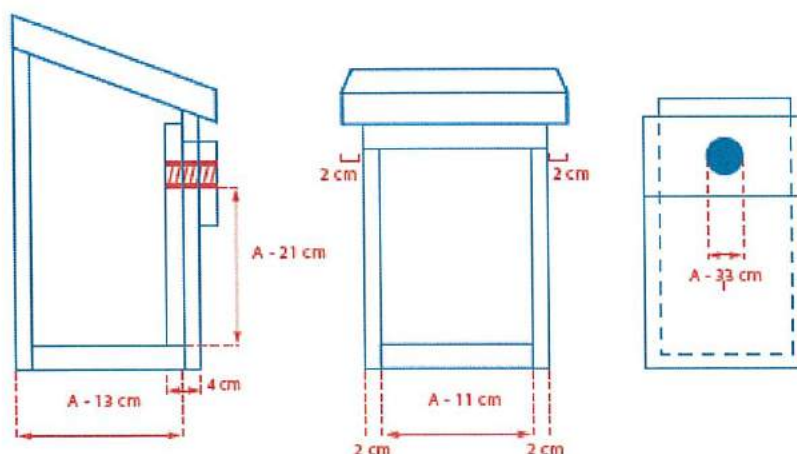
Ryc. 2. Schemat skrzynki typu J dla jerzyków

Źródło: Biblioteka Towarzystwa Przyrodniczego „Bocian” (<http://www.bocian.org.pl/biblioteka/ulotki>)

Tabela nr 2. Wymiary skrzynki typu J dla jerzyków

Wymiary skrzynki typu J (dla jerzyków)	
Wysokość z przodu	14 cm
Szerokość wewnątrz	14 cm
Długość wewnątrz	32 cm
Wymiary owalnego wlotu	6,5 x 3,5 cm
Odległość od dolnej krawędzi otworu wlotowego do dna	5 cm

Źródło: Opracowanie własne



Ryc. 3. Schemat skrzynki typu A dla wróbli.

Źródło: Biblioteka Towarzystwa Przyrodniczego „Bocian” (<http://www.bocian.org.pl/biblioteka/ulotki>).

Zgodność kserokopii
z oryginałem stwierdzam
2016-03-22
dnia 20 r.



Artur Młotkiewicz
19

Tabela nr 3. Wymiary skrzynki typu A dla wróbla

Wymiary skrzynki typu A (dla wróbla)	
Wewnętrzny wymiar dna	11 x 11 cm
Głębokość od wlotu do dna (od wewnątrz)	21 cm
Średnica otworu wlotowego	3,3 cm
Grubość przedniej ścianki (z podwójnej deski)	4 cm

Źródło: Opracowanie własne

7. SPIS FOTOGRAFII

Foto. 1. Ściana nr 1 z zaznaczonymi miejscami gniazdowania jerzyka i wróbla. Na zdjęciu widać krążące jerzyki.....	6
Foto. 2. Przesiadujący pod gniazdem wróbel.....	7
Foto. 3. Wylatujący z gniazda jerzyk	7
Foto. 4. Krążące przed budynkiem szkoły jerzyki.....	8
Foto. 5 Ściana nr 2, brak śladów gniazdowania ptaków	8
Foto. 6. Ściana nr 3 z zaznaczonym miejscem gniazdowania jerzyka i wróbla.....	9
Foto. 7. Ściana nr 4 z zaznaczonym miejscem gniazdowania jerzyka	9
Foto. 8. Ściana nr 5, brak śladów gniazdowania ptaków	10
Foto. 9. Ściana nr 6, brak śladów gniazdowania ptaków	10
Foto. 10. Ściana nr 7, brak śladów gniazdowania ptaków	11
Foto. 11. Ściana nr 8, brak śladów gniazdowania ptaków	11
Foto. 12. Ściana nr 9, brak śladów gniazdowania ptaków	12
Foto. 13. Ściana nr 10, brak śladów gniazdowania ptaków	12
Foto. 14. Ściana nr 11, brak śladów gniazdowania	13
Foto. 15. Ściana nr 12 z zaznaczonymi miejscami gniazdowania jerzyka, widok od strony południowej.....	13

Zgodność kserokopii
z oryginałem stwierdzam
dnia 2016-03-22 r.



WOJT
Artur Mietkiewicz

Foto. 16. Ściana nr 12 z zaznaczonymi miejscami gniazdowania jerzyka, widok od strony północnej.....	14
Foto. 17. Miejsce gniazdowania ptaków. Widoczne ubytki pianki pod parapetem	14

8. SPIS RYCIN

Ryc. 1. Schemat budynku szkoły.....	5
Ryc. 2. Schemat skrzynki typu J dla jerzyków.....	19
Ryc. 3. Schemat skrzynki typu A dla wróbli.....	19

9. SPIS TABEL

Tabela nr 1. Zestawienie gatunków ptaków obserwowanych na budynku oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie	6
Tabela nr 2. Wymiary skrzynki typu J dla jerzyków.....	19
Tabela nr 3. Wymiary skrzynki typu A dla wróbli.....	20



Zgodność kserokopii
z oryginałem stwierdzam
dnia 2016-03-22 r.

WOJCI
Artur Miętkiewicz

URZĄD MARSZAŁKOWSKI WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO		
Departament Wdrażania Programu Regionalnego		
WPEŁNIŁO DATA	2016 -03- 23	ZAL.
Nr konkursu	03.02.01	Znak Sprawy 0002/11
Podpis	<i>[signature]</i>	

EKSPERTYZA ORNITOLOGICZNA

Szkoły Podstawowej im. Orła Białego w Ratyniu

WYKONAWCA:

NUVARRO Sp. z o. o.
ul. Reymonta 23, Posada
62-530 Kazimierz Biskupi
tel. (63) 233 00 15
e-mail: biuro@nuvarro.pl

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Przemysław Kubacki

KOORDYNATOR:

inż. Daria Jarońska

Posada, 2015



Zgodność kserokopii
z oryginałem stwierdzam
dnia 2016 -03- 22 r.

WOJT

[signature]
Artur Mietkiewicz

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	3
2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	3
3. PRZEPISY PRAWNE CHRONIĄCE PTAKI W BUDYNKACH	3
4. METODYKA PROWADZONYCH BADAŃ	4
5. WYNIKI BADAŃ	4
6. ZALECENIA	13
7. SPIS FOTOGRAFII	21
8. SPIS RYCIN	21
9. SPIS TABEL	21



Zgodność kserokopii
z oryginałem stwierdzam
dnie 2016-03-22 r.

WOJ
Artur Miętkiewicz

1. WSTĘP

Wiele gatunków ptaków żyje w otoczeniu człowieka. Wróble, kawki czy jerzyki budują swe gniazda prawie wyłącznie w budynkach. Zajmują niewielkie szczeliny między cegłami, płytami, pod parapetami, rynnami czy rurami spustowymi, a także duże przestrzenie w stropodachach. Przeprowadzane termomodernizacje budynków, powodują spadek miejsc lęgowych dla tych ptaków, co wiąże się ze spadkiem liczebności populacji tych gatunków. Zdarza się, że podczas wykonywanych prac w okresie wiosennym czy letnim gniazda razem z ptakami są zamurowywane a ptaki skazane na śmierć głodową. Przeprowadzenie badań ornitologicznych pozwoli wykonać, bardzo potrzebne prace termomodernizacyjne, zgodnie z prawem dotyczącym ochrony przyrody.

2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Stwierdzenie obecności lub braku ptaków na budynku Szkoły Podstawowej w Ratyniu, gmina Łądek, powiat słupecki, województwo wielkopolskie. Opinię sporządzono na podstawie obserwacji prowadzonych w okresie od 14 lipca 2015 roku, w związku z planowaną termomodernizacją budynku. Niniejsza opinia poza wskazaniem gatunków, liczby ptaków, statusu a także umiejscowienia gniazd, zawiera także zalecenia dotyczące ochrony ptaków na danym obiekcie. Zalecenia te wynikają z wiedzy ornitologicznej oraz obowiązujących przepisów prawa.

3. PRZEPISY PRAWNE CHRONIĄCE PTAKI W BUDYNKACH

1. Ustawa o ochronie zwierząt z dnia 21 sierpnia 1997 (Dz. U. 1997 nr 111, poz. 724 z późn. zm).
2. Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 (Dz. U. 2004 nr 92, poz. 880 z późn. zm).
3. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2014 poz. 1348).
4. Ustawa prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 (Dz. U. 1994 nr 89, poz. 414 z późn. zm.).
5. Ustawa z dnia z dnia 6 czerwca 1997 r. Kodeks karny (Dz.U. 1997 nr 88, poz. 553 z późn. zm.).



Zgodność kserokopii
z oryginałem stwierdzam
dnia 2015-07-22 r.
WOJT
Artur Miętkiewicz 3

6. Ustawa o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie z dnia 13 kwietnia 2007 (Dz. U. 2007 nr 75, poz. 493 z późn. zm.).
7. Ustawa prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. 2001 nr 62, poz. 627).

4. METODYKA PROWADZONYCH BADAŃ

Opinię sporządzono na podstawie obserwacji w sezonie lęgowym ptaków. Na początku dokonano wstępnej obserwacji i rozpoznania terenu, którą przeprowadzono 17.07.2015 r. w godzinach przedpołudniowych. Podczas wykonywanych obserwacji określano gatunki gniazdujące w oraz na budynku, określono ich status oraz liczebność. Liczenie gniazdujących ptaków przeprowadzono 17.07.2015 r. w godzinach przedpołudniowych. Podczas badań zwrócono uwagę na to, czy budynek wykorzystywany jest jako miejsce gniazdowania ptaków oraz określono czy znajdują się potencjalne miejsca, które mogłyby zostać zajęte przez ptaki, ze szczególnym sprawdzeniem takich miejsc jak szczeliny pod parapetami okiennymi oraz w otoczeniu framug okien, pęknięcia ścian budynku, a także szczeliny między rynnami i rurami spustowymi a ścianą. Wyniki obserwacji notowano w notatniku roboczym a następnie wykorzystano do sporządzenia dokumentacji.

5. WYNIKI BADAŃ

Przedmiotem analizy jest budynek szkolny, jednopiętrowy, niepodpiwniczony, z dachem płaskim, otynkowany. Bryła budynku złożona jest z trzech części, południowej, północnej i zachodniej. Dla ułatwienia orientacji budynku każdą ze ścian oznaczono numerem porządkowym (Ryc.1).



Zgodność kserokopii
z oryginałem stwierdzam
dnia 2016-03-22 r.

WÓJT
Artur Miętkiewicz

Tabela nr 1. Zestawienie gatunków ptaków obserwowanych na budynku oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie

L.p.	Gatunek		Status	Ochrona gatunkowa
	Nazwa polska	Nazwa łacińska		
1.	Kopciuszek	<i>Phoenicurus ochruros</i>	lęgowy	ścista
2.	Wróbel	<i>Passer domesticus</i>	lęgowy	ścista
3.	Sierpówka	<i>Streptopelia decaocto</i>	żerujący	ścista
4.	Dymówka	<i>Hirundo rustica</i>	żerujący	ścista
5.	Pliszka siwa	<i>Motacilla alba</i>	żerujący	ścista
6.	Szpak	<i>Sturnus vulgaris</i>	żerujący	ścista
7.	Sroka	<i>Pica pica</i>	żerujący	brak
8.	Bogatka	<i>Parus major</i>	żerujący	ścista
9.	Trznadel	<i>Emberiza citrinella</i>	żerujący	ścista
10.	Modraszka	<i>Cyanistes caeruleus</i>	żerujący	ścista
11.	Dzięcioł duży	<i>Dendrocops major</i>	żerujący	ścista
12.	Makolągwa	<i>Linaria cannabina</i>	żerujący	ścista

Źródło: Opracowanie własne



Foto. 1. Ściana nr 1, brak gniazdowania ptaków
Fot. Przemysław Kubacki

Zgodność kserokopii
z oryginałem stwierdzam

dnia 2016-03-22 r.

WOJT

Artur Miętkiewicz



Foto. 2. Ściana nr 2 z zaznaczonym miejscem gniazdowania wróbla w części zachodniej
Fot. Przemysław Kubacki



Foto. 3. Ściana nr 2, widok od strony wschodniej, z zaznaczonymi miejscami gniazdowania wróbla
Fot. Przemysław Kubacki



Zgodność kserokopii
z oryginałem stwierdzam
dnia 2016-03-22 r.

WÓJT
Artur Miętkiewicz



Foto. 4. Zbliżenie śladów gniazdowania nad czwartym od lewej oknem ściany nr 2
Fot. Przemysław Kubacki



Foto. 5. Ściana nr 3, brak śladów gniazdowania
Fot. Przemysław Kubacki



Zgodność kserokopii
z oryginałem stwierdzam
dnia 2016-03-22 r.

WOJT
Artur Miętkiewicz



Foto. 6. Ściana nr 4 i 5 z zaznaczonym miejscem gniazdowania wróbla
Fot. Przemysław Kubacki



Foto. 7. Zbliżenie śladów gniazdowania nad trzecim od prawej oknem ściany nr 4
Fot. Przemysław Kubacki



Zgodność kserokopii
z oryginałem stwierdzam
dnia 2016-03-22 r.

WOJT
Artur Mietkiewicz



Foto. 8. Ściana nr 6 i 7, brak śladów gniazdowania ptaków
Fot. Przemysław Kubacki



Foto. 9. Ściana nr 8 i 9, brak śladów gniazdowania ptaków
Fot. Przemysław Kubacki



Zgodność kserokopii
z oryginałem stwierdzam
dnia 2016-03-22 r.

WÓJT

Artur Mietkiewicz

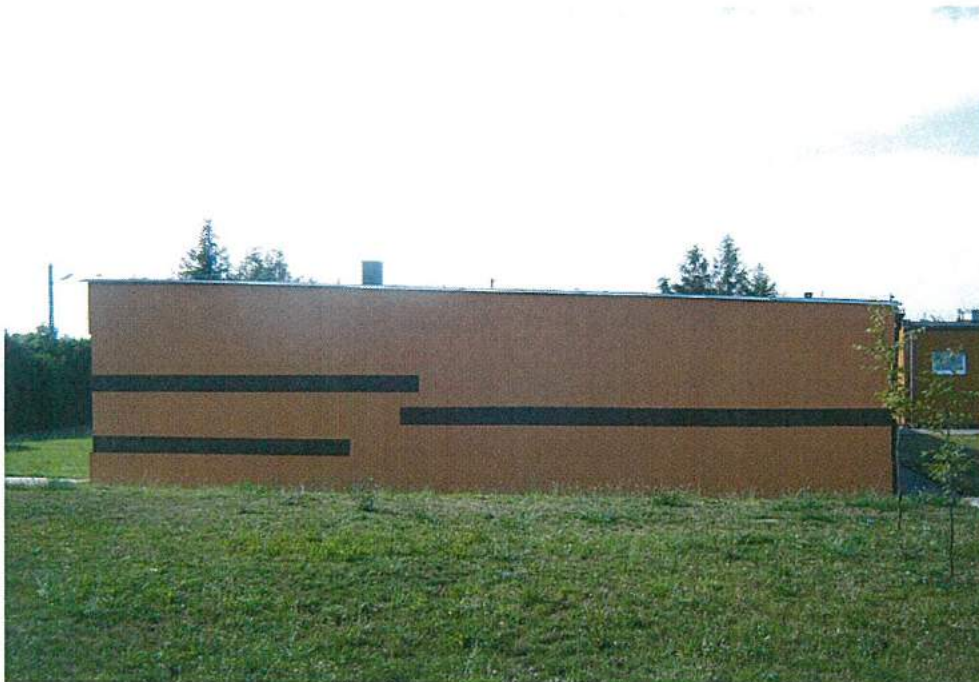


Foto. 10. Ściana nr 10, brak śladów gniazdowania ptaków
Fot. Przemysław Kubacki



Foto. 11. Ściana nr 11 z zaznaczonym miejscem gniazdowania kopcuszka
Fot. Przemysław Kubacki



Zgodność kserokopii
z oryginałem stwierdzam
dnia 2016-03-22 r.

WOJT
Artur Mietskiewicz



Foto. 12. Zbliżenie narożnika ściany nr 10 i 11, widoczny materiał do budowy gniazda
Fot. Przemysław Kubacki



Foto. 13. Ściana nr 12, brak śladów gniazdowania ptaków
Fot. Przemysław Kubacki



Zgodność kserokopii
z oryginałem stwierdzam
dnia 2016-03-22 r.

WOJT

Artur Miętkiewicz



Foto. 14. Ściana nr 13, brak śladów gniazdowania
Fot. Przemysław Kubacki



Foto. 15. Przestrzeń pomiędzy obróbką blacharską a murem, miejsce gniazdowania ptaków
Fot. Przemysław Kubacki

6. ZALECENIA

Budynek planuje się poddać termomodernizacji. Ponieważ w opiniowanym budynku stwierdzono gniazdowanie wróbla i kopciuszka wszelkie prace termomodernizacyjne należy



WÓJT
Artur Miętiewicz

Zgodność kserokopii
z oryginałem
2016-03-22
dnia 20..... r.

wykonać tak, by zminimalizować wpływ na populację ptaków. W celu zabezpieczenia siedlisk lęgowych można zastosować kilka wariantów rozwiązania. Wybór odpowiedniego wariantu pozostawia się inwestorowi.

Najlepszym dla ptaków rozwiązaniem jest pozostawienie dostępu do miejsc gniazdowania ptaków. Pozostawienie siedlisk lęgowych ptaków może nastąpić w przypadku odstąpienia od prac termomodernizacyjnych lub w przypadku wykonania prac termomodernizacyjnych z pozostawieniem szczelin pod obróbkami blacharskimi, pod którymi stwierdzono gniazdowanie ptaków. W przypadku zastosowania drugiego wariantu prace termomodernizacyjne należy prowadzić pod nadzorem ornitologa. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt, w stosunku do dziko występujących zwierząt, należących do gatunków objętych ochroną ścisłą lub częściową, w §6 ust. 3 wprowadza zakaz umyślnego płoszenia lub niepokojenia w miejscach noclegu, w okresie lęgowym w miejscach rozrodu lub wychowu młodych, lub w miejscach żerowania zgrupowań ptaków migrujących lub zimujących (Dz.U. 2014 poz. 1348). W takim przypadku, jeżeli prace termomodernizacyjne będą prowadzone w okresie lęgowym, od marca do sierpnia, wówczas należy uzyskać zgodę Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska na odstępstwo od zakazu umyślnego płoszenia lub niepokojenia zwierząt objętych ochroną gatunkową. Organem ochrony środowiska właściwym w sprawach odpowiedzialności za zapobieganie szkodom w środowisku jest Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska, na mocy ustawy, z dnia 13 kwietnia 2007 roku o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz.U. 2007, nr 75, poz. 493, art.7 ust.1). Zgodę na odstępstwo od zakazu umyślnego płoszenia lub niepokojenia wydaje Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska zgodnie z art. 56 Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz.U. 2004, nr 92, poz. 880). Na skutek pozostawienia szczelin pod obróbkami blacharskimi nie uzyska się zakładanych efektów termomodernizacji, na skutek strat ciepła na pozostawionych szczelinach. W takim przypadku prowadzenie prac termomodernizacyjnych nie ma racjonalnego uzasadnienia ekonomicznego oraz przyrodniczego. Na skutek strat ciepła nie ograniczymy zużycia energii a co za tym idzie nie ograniczymy emisji zanieczyszczeń z komina ciepłowni do atmosfery.

Kolejnym wariantem zabezpieczenia siedlisk lęgowych ptaków jest zniszczenie siedlisk lęgowych i przeprowadzenie kompensacji przyrodniczej poprzez zawieszenie budek lęgowych dla ptaków. Najpierw należy zabezpieczyć wszelkie szczeliny w ścianach budynku,



Zgodność kserokopii
z oryginałem stwierdzam
dnia 2016-03-22 r.
WOJT
Artur Mietkiewicz

które są miejscem lęgowym wróbla i kopciuszka a następnie przeprowadzić prace kompensacyjne, które należy zakończyć przed sezonem lęgowym, do końca lutego. W przypadku, gdy prace termomodernizacyjne będą prowadzone poza okresem lęgowym gniazdujących ptaków, czyli od września do końca lutego, można odstąpić od zabezpieczania szczelin lęgowych, szczeliny zostaną zabezpieczone warstwą termoizolacji. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 7 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2014 poz. 1348) w stosunku do dziko występujących gatunków zwierząt objętych ochroną ścisłą lub częściową zakazuje niszczenia ich siedlisk, ostoi i gniazd (§ 6 ust. 1, pkt 7, 8) oraz umyślnego płoszenia i niepokojenia (§ 6, ust. 3). Rozporządzenie to wskazuje również w § 10 sposób ochrony gatunków dziko występujących zwierząt poprzez wykonywanie zabiegów ochronnych utrzymujących właściwy stan populacji lub siedlisk zwierząt poprzez dostosowanie terminów i sposobów wykonywania prac budowlanych remontowych i innych tak, aby zminimalizować ich wpływ na zwierzęta i ich siedliska (§ 10 pkt.4, lit h). Ustawa prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 roku (Dz. U. 1994, nr 89, poz. 414 z późn. zm.) nakazuje dbałość o środowisko przyrodnicze w trakcie prowadzenia prac budowlanych. Zakaz usuwania gniazd, o którym mowa w § 6 ust. 1 pkt 8, nie dotyczy usuwania od dnia 16 października do końca lutego gniazd z budek dla ptaków i ssaków oraz gniazd ptasich z obiektów budowlanych lub terenów zieleni, jeżeli wymagają tego względy bezpieczeństwa lub sanitarne. Nie możemy niszczyć i przenosić gniazd oraz jaj, a także umyślnie płoszyć i niepokoić gatunków ptaków zawartych w Rozporządzeniu. Wyjątkiem jest okres od 16 października do końca lutego, kiedy ze względów bezpieczeństwa bądź sanitarnych możemy gniazda usuwać. Ustawa o ochronie przyrody z dn. 16 kwietnia 2004 (Dz. U. 2004 nr 92, poz. 880 ze zm.) art. 131 mówi, że kto wbrew przepisom zabija zwierzęta lub siedliska zwierząt, albo bez zezwolenia lub wbrew jego warunkom narusza zakazy obowiązujące w stosunku zwierząt objętych ochroną gatunkową podlega karze aresztu albo grzywny.

Ustawa Kodeks karny z dnia 6 czerwca 1997 r. (Dz. U. 1997 nr 88, poz. 553 ze zm.) w rozdziale XXII „Przestępstwa przeciwko środowisku” w art. 181 mówi, że kto powoduje zniszczenie w świecie roślinnym lub zwierzęcym w znacznych rozmiarach, podlega karze pozbawienia wolności od 3 miesięcy do lat 5. Kto niezależnie od miejsca czynu niszczy albo uszkadza rośliny lub zwierzęta pozostające pod ochroną gatunkową powodując istotną szkodę podlega karze ograniczenia lub pozbawienia wolności do lat dwóch. Jeżeli sprawca



Zgodność kserokopii
z oryginałem stwierdzam
dnia 2016-03-22 r.
WÓJT
Artur Miętkiewicz

działa nieumyślnie, podlega grzywnie, karze ograniczenia wolności albo pozbawienia wolności do lat dwóch.

Na mocy ustawy, z dnia 13 kwietnia 2007 roku o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz.U. 2007, nr 75, poz. 493), organem ochrony środowiska właściwym w sprawach odpowiedzialności za zapobieganie szkodom w środowisku jest Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska (art.7 ust.1). Zgodę na niszczenie siedlisk lęgowych wydaje Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska zgodnie z art. 56 Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz.U. 2004, nr 92, poz. 880). Po uzyskaniu zgody RDOŚ na zniszczenie siedlisk lęgowych ptaków można przystąpić do likwidowania miejsc, w których gniazdują ptaki. Zabezpieczenie tych miejsc może być prowadzone w terminie określonym w drodze decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, poza sezonem lęgowym. Otwory pod obróbkami blacharskimi najlepiej zabezpieczyć zaprawą tynkarską. W związku z możliwością założenia gniazda w innym miejscu niż stwierdzono gniazdowanie ptaków zaleca się zabezpieczenie zaprawą tynkarską wszystkich miejsc pod obróbkami blacharskimi wokół całego budynku. Po przeprowadzeniu prac kompensacyjnych należy zwrócić uwagę, by w przypadku ustawienia rusztowań, nie zasłaniać siatką ochronną skrzynek oraz obszaru pod nimi do minimum 3 m tak, by umożliwić ptakom swobodny dostęp do siedlisk lęgowych. W przypadku prowadzenia prac termomodernizacyjnych w okresie lęgowym, prace remontowe należy zaplanować tak, by na ścianie, na której będą budki lęgowe, rusztowania były ustawione poza okresem lęgowym jerzyka i wróbla, od września do lutego, a prace prowadzić najlepiej pod nadzorem ornitologa. Ustawa prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 (Dz. U. 1994, nr 89, poz. 414) nakazuje dbałość o środowisko przyrodnicze w trakcie prowadzenia prac budowlanych. Art. 22 ust 1 pkt.1 mówi o tym, że do podstawowych obowiązków kierownika budowy należy zabezpieczenie elementów środowiska przyrodniczego na terenie budowy.

W wyniku kontroli ornitologicznej stwierdzono gniazdowanie 9 par wróbla oraz 1 parę kopcieszka. W związku z likwidacją siedlisk lęgowych należy przeprowadzić kompensację w środowisku poprzez zawieszenie skrzynek lęgowych rekompensujących utracone siedliska lęgowe. Uwzględniając zmienność sezonową, ponieważ w danym roku liczba par lęgowych, które zajęły miejsca lęgowe może być mniejsza, niż ma to zwykle miejsce, ze względu na naturalne fluktuacje, liczbę zajętych siedlisk mnożymy przez 1,5.

W związku z powyższym otrzymamy 14 budek lęgowych dla wróbla oraz 1 budkę lęgową dla



Zgodność kserokopii
z oryginałem stwierdzam

dnia 2016-03-22 r.

WOJIT

Artur Mietkiewicz

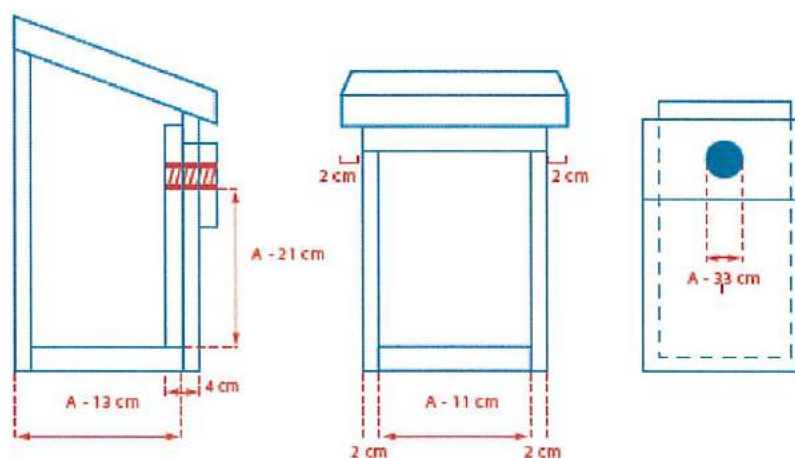
kopciuszką, rekompensujące utracone siedliska lęgowe ptaków. Ponieważ kopciuszki są gatunkami terytorialnymi nie zwiększamy ilości budek lęgowych. Skrzynki lęgowe należy wieszać jak najbliżej miejsca dotychczasowego gniazdowania, najlepiej z wystawą północną oraz wschodnią, ze względu na możliwy niekorzystny mikroklimat w budkach na ścianie południowej i zachodniej, unikając, ze względów bezpieczeństwa, miejsc nad oknami i chodnikami. Należy pamiętać o tym, że prace kompensacyjne należy zakończyć przed sezonem lęgowym, najlepiej do końca lutego. Budki lęgowe dla wróbla wieszamy pojedynczo, na wysokości minimum 3 m, a odległość między skrzynkami powinna wynosić minimum 4 m. Budki lęgowe dla wróbla możemy także zamontować na sąsiadujących z budynkiem drzewach. Taki sposób zabezpieczenia siedlisk lęgowych oraz przeprowadzenia kompensacji przyrodniczej pozwoli na wykonanie prac termomodernizacyjnych w dowolnym terminie. Budki lęgowe dla wróbla należy wykonać zgodnie z wytycznymi podanymi na rycinie 2 oraz w tabeli 2. Budki lęgowe dla kopciuszki należy wykonać zgodnie z wytycznymi na rycinie nr 3 oraz rycinie 4. Budki lęgowe można zakupić lub wykonać samemu z tarcicy sosnowej o grubości 2 cm, pokryć drewnochronem a na daszkach zamontować ocynkowaną blachę, w celu ochrony przed szkodliwym wpływem warunków atmosferycznych oraz w celu zwiększenia ich żywotności. Skrzynki można powiesić przed ociepleniem, a po położeniu warstwy styropianu otynkować na kolor elewacji. Skrzynki lęgowe należy czyścić minimum raz na 3 lata, między 16 października a końcem lutego, w celu pozbycia się ze skrzynki uciążliwych pasożytów.

Opisane działania powinny przynieść efekty możliwie długotrwałe. Przy okazji czyszczenia skrzynek należy naprawić ewentualne uszkodzenia skrzynek, a jeśli to konieczne wymienić je na nowe. Inwestor odpowiada za skutki powodowanych szkód w środowisku przez 30 lat (art.4 pkt. 1 Ustawy o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie, Dz. U. 2007, nr 75, poz. 493), można więc przyjąć, że przynajmniej przez taki czas należałoby zapewnić funkcjonalność zastosowanych rozwiązań.

Ponieważ z biegiem lat na skutek użytkowania budynku oraz naturalnych zmian następujących w środowisku mogą powstać kolejne miejsca stanowiące siedlisko lęgowe ptaków, w przypadku nie przeprowadzenia prac termomodernizacyjnych w roku następującym po roku sporządzenia niniejszej dokumentacji zaleca się sporządzenie kolejnej dokumentacji w roku przeprowadzenia planowanych prac remontowych lub roku poprzedzającym te prace.



Zgodność kserokopii
z oryginałem stwierdzam
2016-03-22
dnia 20..... r.
WOJT
Artur Miętkiewicz



Ryc. 2. Schemat skrzynki typu A dla wróbli

Źródło: Biblioteka Towarzystwa Przyrodniczego „Bocian” (<http://www.bocian.org.pl/biblioteka/ulotki>)

Tabela nr 2. Wymiary skrzynki typu A dla wróbli

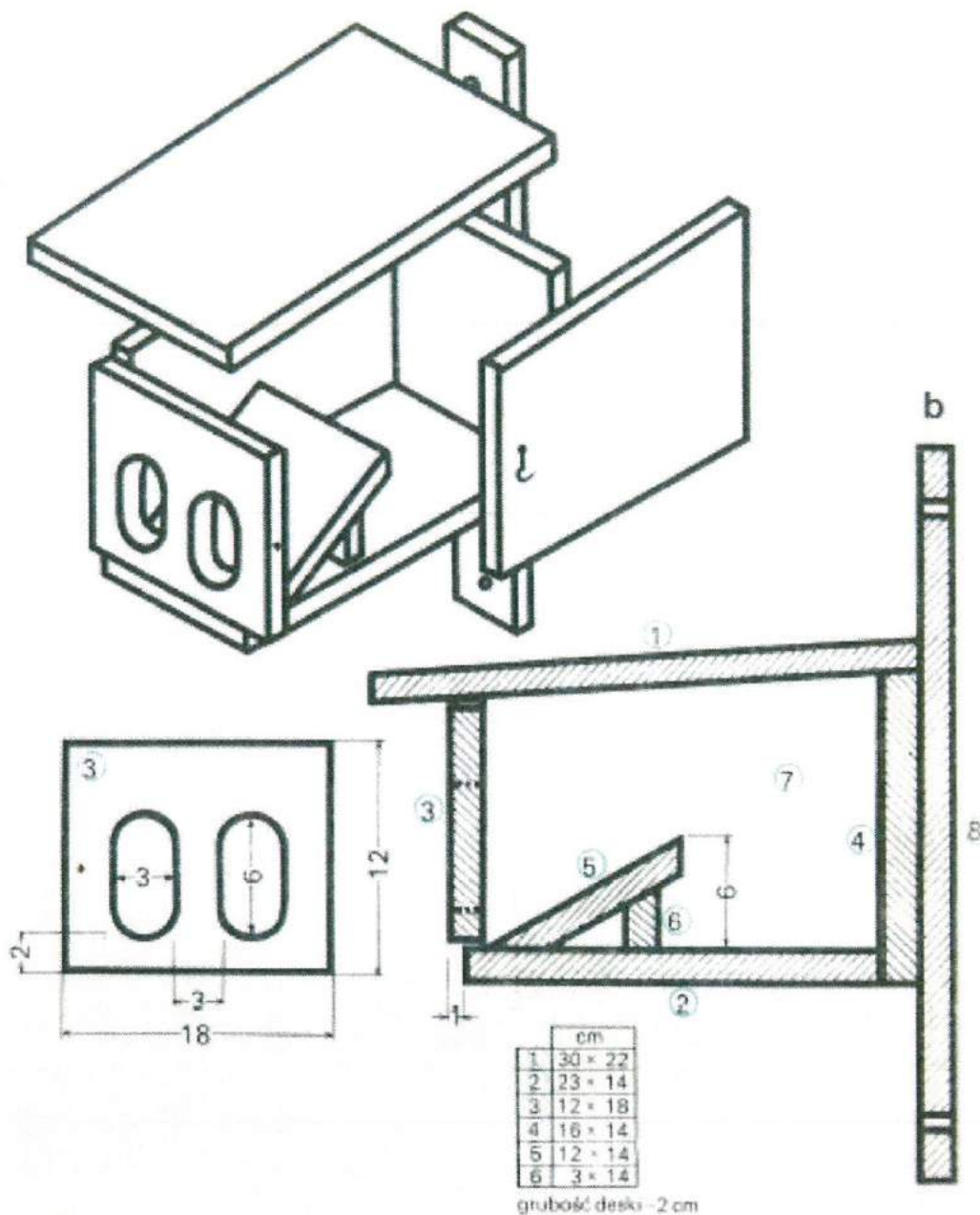
Wymiary skrzynki typu A (dla wróbli)	
Wewnętrzny wymiar dna	11 x 11 cm
Głębokość od wlotu do dna (od wewnątrz)	21 cm
Średnica otworu wlotowego	3,3 cm
Grubość przedniej ścianki (z podwójnej deski)	4 cm

Źródło: Opracowanie własne

Zgodność kserokopii
z oryginałem stwierdzam
dnia 2016-03-22 r.



WÓJT
Artur Miętkiewicz



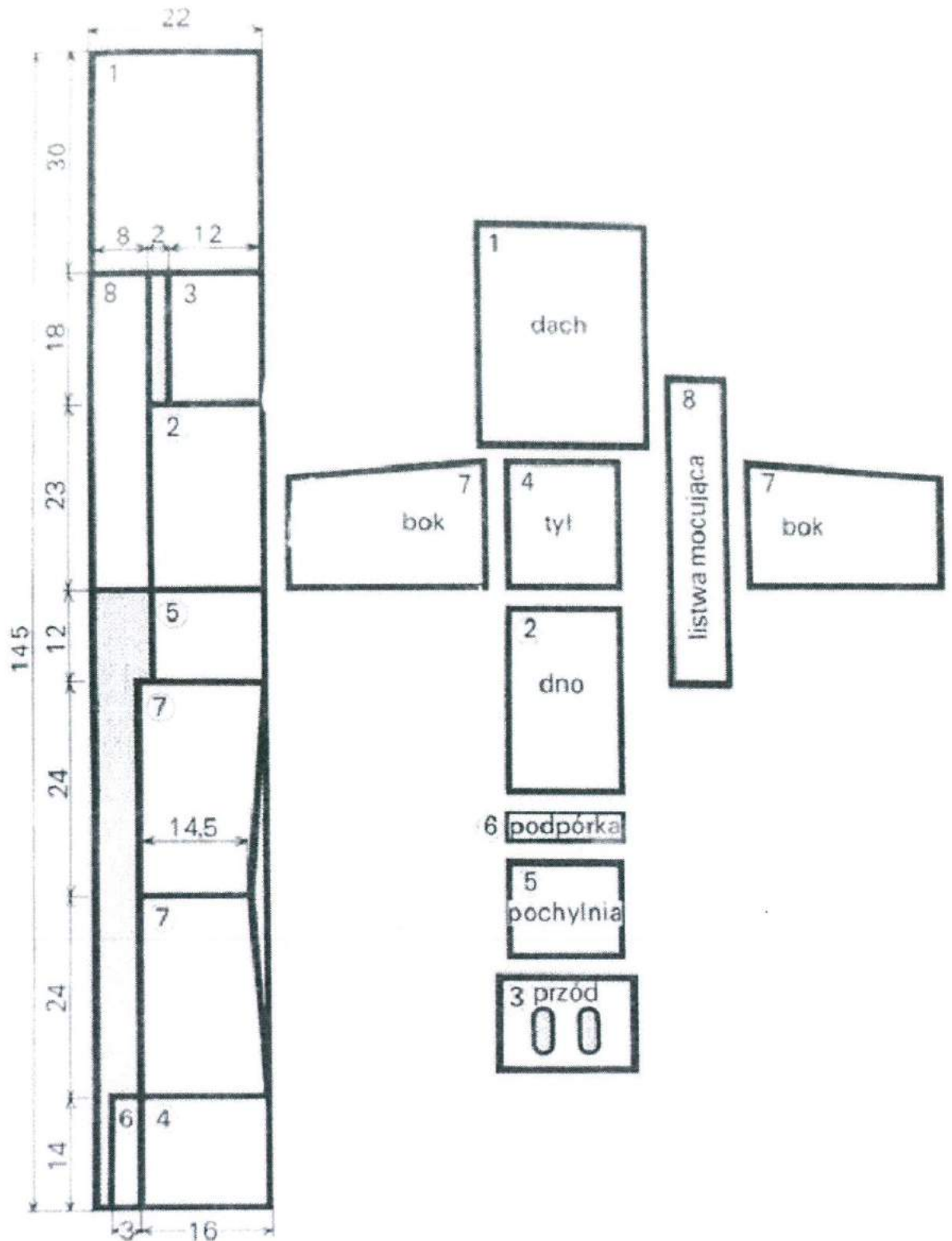
Ryc. 3. Budka dla kopciuszka
 Źródło: Ptaki w Ogrodzie, Szokalski M., Wojtatowicz J., 1989 PWRiL



Zgodność kserokopii
 z oryginałem stwierdzam
 dnia 2016-03-22 r.

WOJCI

Artur Mietkiewicz



Ryc. 4. Budka dla kopciuszka. Wymiary desek
 Źródło: Ptaki w Ogrodzie, Szokalski M., Wojtatowicz J., 1989 PWRiL



Zgodność kserokopii
 z oryginałem stwierdzam
 dnia 2016-03-22 r.

WOJT
 Artur Miętkiewicz

7. SPIS FOTOGRAFII

Foto. 1. Ściana nr 1, brak gniazdowania ptaków.....	6
Foto. 2. Ściana nr 2 z zaznaczonym miejscem gniazdowania wróbla w części zachodniej.....	7
Foto. 3. Ściana nr 2, widok od strony wschodniej, z zaznaczonymi miejscami gniazdowania wróbla.....	7
Foto. 4. Zbliżenie śladów gniazdowania nad czwartym od lewej oknem ściany nr 2.....	8
Foto. 5. Ściana nr 3, brak śladów gniazdowania	8
Foto. 6. Ściana nr 4 i 5 z zaznaczonym miejscem gniazdowania wróbla	9
Foto. 7. Zbliżenie śladów gniazdowania nad trzecim od prawej oknem ściany nr 4	9
Foto. 8. Ściana nr 6 i 7, brak śladów gniazdowania ptaków	10
Foto. 9. Ściana nr 8 i 9, brak śladów gniazdowania ptaków	10
Foto. 10. Ściana nr 10, brak śladów gniazdowania ptaków	11
Foto. 11. Ściana nr 11 z zaznaczonym miejscem gniazdowania kopciuszka	11
Foto. 12. Zbliżenie narożnika ściany nr 10 i 11, widoczny materiał do budowy gniazda	12
Foto. 13. Ściana nr 12, brak śladów gniazdowania ptaków	12
Foto. 14. Ściana nr 13, brak śladów gniazdowania	13
Foto. 15. Przestrzeń pomiędzy obróbką blacharską a murem, miejsce gniazdowania ptaków	13

8. SPIS RYCIN

Ryc. 1. Schemat budynku szkoły.....	5
Ryc. 2. Schemat skrzynki typu A dla wróbli.....	18
Ryc. 3. Budka dla kopciuszka.....	19
Ryc. 4. Budka dla kopciuszka. Wymiary desek.....	20

9. SPIS TABEL

Tabela nr 1. Zestawienie gatunków ptaków obserwowanych na budynku oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie	6
Tabela nr 2. Wymiary skrzynki typu A dla wróbli	18



Legitymację kserokopii
z oryginałem stwierdzam

dnia 2016-03-22 r.
WOJEWÓDZTWO ŁÓDZKIE

Artur Miętkiewicz

EKSPERTYZA ORNITLOGICZNA

Przedszkola Gminnego w Dolanach

WYKONAWCA:

NUVARRO Sp. z o. o.
ul. Reymonta 23, Posada
62-530 Kazimierz Biskupi
tel. (63) 233 00 15
e-mail: biuro@nuvarro.pl

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Przemysław Kubacki

KOORDYNATOR:

inż. Daria Jarońska

Posada, 2015

Zgodność kserokopii
z oryginałem stwierdzam
dnia 2016-03-22 r.



Wojt
Artur Miętkiewicz

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	3
2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.....	3
3. PRZEPISY PRAWNE CHRONIĄCE PTAKI W BUDYNKACH	3
4. METODYKA PROWADZONYCH BADAŃ.....	4
5. WYNIKI BADAŃ	4
6. ZALECENIA	7
7. SPIS FOTOGRAFII.....	9
8. SPIS TABEL	9



Zgodność kserokopii
z oryginałem stwierdzam
dnia 2016-03-22 r.

WÓJT
Artur Miętkiewicz

1. WSTĘP

Wiele gatunków ptaków żyje w otoczeniu człowieka. Wróble, kawki czy jerzyki budują swe gniazda prawie wyłącznie w budynkach. Zajmują niewielkie szczeliny między cegłami, płytami, pod parapetami, rynnami czy rurami spustowymi, a także duże przestrzenie w stropodachach. Przeprowadzane termomodernizacje budynków, powodują spadek miejsc lęgowych dla tych ptaków, co wiąże się ze spadkiem liczebności populacji tych gatunków. Zdarza się, że podczas wykonywanych prac w okresie wiosennym czy letnim gniazda razem z ptakami są zamurowywane a ptaki skazane na śmierć głodową. Przeprowadzenie badań ornitologicznych pozwoli wykonać, bardzo potrzebne prace termomodernizacyjne, zgodnie z prawem dotyczącym ochrony przyrody.

2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Stwierdzenie obecności lub braku ptaków na budynku Przedszkola Gminnego w Dolanach, gmina Łądek, powiat słupecki, województwo wielkopolskie. Opinię sporządzono na podstawie obserwacji prowadzonych w okresie od 31 lipca 2015 roku, w związku z planowaną termomodernizacją budynku. Niniejsza opinia poza wskazaniem gatunków, liczby ptaków, statusu a także umiejscowienia gniazd, zawiera także zalecenia dotyczące ochrony ptaków na danym obiekcie. Zalecenia te wynikają z wiedzy ornitologicznej oraz obowiązujących przepisów prawa.

3. PRZEPISY PRAWNE CHRONIĄCE PTAKI W BUDYNKACH

1. Ustawa o ochronie zwierząt z dnia 21 sierpnia 1997 (Dz. U. 1997 nr 111, poz. 724 z późn. zm).
2. Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 (Dz. U. 2004 nr 92, poz. 880 z późn. zm).
3. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2014 poz. 1348).
4. Ustawa prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 (Dz. U. 1994 nr 89, poz. 414 z późn. zm.).
5. Ustawa z dnia z dnia 6 czerwca 1997 r. Kodeks karny (Dz.U. 1997 nr 88, poz. 553 z późn. zm.).



Zgodność kserokopii
z oryginałem stwierdzam
dnia 2016-03-22 r.

WÓJT

Artur Miętkiewicz

6. Ustawa o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie z dnia 13 kwietnia 2007 (Dz. U. 2007 nr 75, poz. 493 z późn. zm.).
7. Ustawa prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. 2001 nr 62, poz. 627).

4. METODYKA PROWADZONYCH BADAŃ

Opinię sporządzono na podstawie obserwacji pod koniec sezonu lęgowego ptaków. Na początku dokonano wstępnej obserwacji i rozpoznania terenu, którą przeprowadzono 05.08.2015 r. w godzinach popołudniowych. Podczas wykonywanych obserwacji określano gatunki gniazdujące w oraz na budynku, określono ich status oraz liczebność. Podczas badań zwrócono uwagę na to, czy budynek wykorzystywany jest jako miejsce gniazdowania ptaków oraz określono czy znajdują się potencjalne miejsca, które mogłyby zostać zajęte przez ptaki, ze szczególnym sprawdzeniem takich miejsc jak szczeliny pod parapetami okiennymi oraz w otoczeniu framug okien, pęknięcia ścian budynku, a także szczeliny między rynnami i rurami spustowymi a ścianą. Wyniki obserwacji notowano w notatniku roboczym a następnie wykorzystano do sporządzenia dokumentacji.

5. WYNIKI BADAŃ

Przedmiotem analizy jest budynek szkolny, dwupoziomowy, podpiwniczony, z dachem płaskim, otynkowany. Bryła budynku od strony północno-wschodniej bezpośrednio przylega do Remizy Ochotniczej Straży Pożarnej w Dolanach (foto.2, 4). W bezpośrednim sąsiedztwie budynku, na jego południowo-zachodniej ścianie, rosną sosny, oraz bluszcz pospolity i winorośl częściowo porastające ściany budynku (foto.3, 4). Budynek nie posiada otworów wentylacyjnych stropodachu. W analizowanym budynku nie stwierdzono gniazdowania ptaków pod rynnami i rurami spustowymi. Nie stwierdzono gniazdowania ptaków pod parapetami okiennymi oraz we framugach okien. Budynek nie posiada miejsc stanowiących siedlisko lęgowe ptaków.

Gniazdowanie ptaków stwierdzono w otworach wentylacyjnych budynku Remizy OSP. Pod otworami wentylacyjnymi widoczne wachlarzowate ślady ogonów, pozostawione przez wlatujące ptaki.



Zgodność kserokopii
z oryginałem stwierdzam
dnia 2016-03-22 r.


Artur Miętkiewicz

odczas obserwacji budynku na budynku oraz w jego otoczeniu odnotowano obecność gatunków ptaków, których zestawienie podano w tabeli 1.

Tabela nr 1. Zestawienie gatunków ptaków obserwowanych na budynku oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie.

L.p.	Gatunek		Status	Ochrona gatunkowa
	Nazwa polska	Nazwa łacińska		
1.	Wróbel	<i>Passer domesticus</i>	żerujący	ścista
2.	Dymówka	<i>Hirundo rustica</i>	żerujący	ścista
3.	Szpak	<i>Sturnus vulgaris</i>	żerujący	ścista
4.	Bogatka	<i>Parus major</i>	żerujący	ścista
5.	Jerzyk	<i>Apus apus</i>	żerujący	ścista

Źródło: Opracowanie własne



Foto. 1. Południowo-wschodnia elewacja budynku, brak gniazdowania ptaków.

Fot. Przemysław Kubacki.



Zgodność kserokopii
z oryginałem stwierdzam
2016-03-22
dnia 20..... r.

WOLT

Artur Miętkiewicz



Foto. 2. Północno-wschodnia elewacja budynku Przedszkola z fragmentem Remizy OSP.
Fot. Przemysław Kubacki.



Foto. 3. Widok na budynek Przedszkola od strony północnej.
Fot. Przemysław Kubacki.

Zaświadczenie kserokopii
z oryginałem stwierdzam
dnia 2016-07-22 r.



WÓJT
Artur Miethiewicz



Foto. 4. Północno-zachodnia elewacja budynku z przylegającą z lewej strony Remizą OSP. Po prawej stronie zdjęcia widać porastający budynek bluszcz.

Fot. Przemysław Kubacki.

6. ZALECENIA

W związku ze stwierdzeniem braku gniazdowania gatunków ptaków na i w opiniowanym budynku wszelkie prace termomodernizacyjne można wykonać w dowolnym terminie. W wyniku kontroli stwierdzono gniazdowanie ptaków na przylegającym budynku Remizy OSP Dołany. W związku z powyższym, w przypadku prowadzenie prac termomodernizacyjnych w okresie lęgowym, od marca do sierpnia, podczas prowadzenia prac termomodernizacyjnych na budynku Przedszkola, należy zwrócić uwagę żeby umożliwić ptakom gniazdującym w budynku OSP swobodny dostęp do gniazd, a prace termomodernizacyjne wykonać w taki sposób, żeby w jak najmniejszym stopniu niepokoić gniazdujące ptaki. W trakcie prac termomodernizacyjnych należy pamiętać o tym, że Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 7 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2014 poz. 1348) w stosunku do dziko występujących gatunków zwierząt objętych ochroną ścisłą lub częściową zakazuje niszczenia ich siedlisk, ostoi i gniazd (§ 6 ust. 1, pkt 7, 8) oraz umyślnego płoszenia i niepokojenia (§ 6, ust. 3). Rozporządzenie to wskazuje również w § 10 sposób ochrony gatunków dziko występujących zwierząt poprzez wykonywanie zabiegów ochronnych utrzymujących właściwy stan populacji lub siedlisk zwierząt poprzez dostosowanie terminów i sposobów wykonywania prac budowlanych



WOJIT
Artur Mietkiewicz

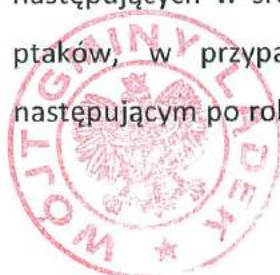
Zgodność kserokopii
z oryginałem stwierdzam
dnia 2016-07-22 r.

remontowych i innych tak, aby zminimalizować ich wpływ na zwierzęta i ich siedliska (§ 10 pkt.4, lit h). Ustawa prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 roku (Dz. U. 1994, nr 89, poz. 414 z późn. zm.) nakazuje dbałość o środowisko przyrodnicze w trakcie prowadzenia prac budowlanych. Art. 22 ust 1 pkt.1 mówi o tym, że do podstawowych obowiązków kierownika budowy należy zabezpieczenie elementów środowiska przyrodniczego na terenie budowy. W przypadku stwierdzenia gniazdowania ptaków w trakcie prowadzenia prac termomodernizacyjnych, prace te należy prowadzić pod nadzorem ornitologa. W miejscu odbywania lęgów przez ptaki należy wstrzymać prace termomodernizacyjne. W przypadku braku możliwości pozostawienia siedliska lęgowego najpierw należy uzyskać zgodę na likwidację siedliska a następnie kontynuować prace termomodernizacyjne. Na mocy ustawy, z dnia 13 kwietnia 2007 roku o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz.U. 2007, nr 75, poz. 493), organem ochrony środowiska właściwym w sprawach odpowiedzialności za zapobieganie szkodom w środowisku jest Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska (art.7 ust.1). Zgodę na niszczenie siedlisk lęgowych wydaje Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska zgodnie z art. 56 Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz.U. 2004, nr 92, poz. 880).

Ustawa o ochronie przyrody z dn. 16 kwietnia 2004 (Dz. U. 2004 nr 92, poz. 880 ze zm.) art. 131 mówi, że kto wbrew przepisom zabija zwierzęta lub siedliska zwierząt, albo bez zezwolenia lub wbrew jego warunkom narusza zakazy obowiązujące w stosunku zwierząt objętych ochroną gatunkową podlega karze aresztu albo grzywny.

Ustawa Kodeks karny z dnia 6 czerwca 1997 r. (Dz. U. 1997 nr 88, poz. 553 ze zm.) w rozdziale XXII „Przestępstwa przeciwko środowisku” w art. 181 mówi, że kto powoduje zniszczenie w świecie roślinnym lub zwierzęcym w znacznych rozmiarach, podlega karze pozbawienia wolności od 3 miesięcy do lat 5. Kto niezależnie od miejsca czynu niszczy albo uszkadza rośliny lub zwierzęta pozostające pod ochroną gatunkową powodując istotną szkodę podlega karze ograniczenia lub pozbawienia wolności do lat dwóch. Jeżeli sprawca działa nieumyślnie, podlega grzywnie, karze ograniczenia wolności albo pozbawienia wolności do lat dwóch.

Ponieważ z biegiem lat na skutek użytkowania budynku oraz naturalnych zmian następujących w środowisku mogą powstać kolejne miejsca stanowiące siedlisko lęgowe ptaków, w przypadku nie przeprowadzenia prac termomodernizacyjnych w roku następującym po roku sporządzenia niniejszej dokumentacji zaleca się sporządzenie kolejnej



Zgodność kserokopii
z oryginałem stwierdzam

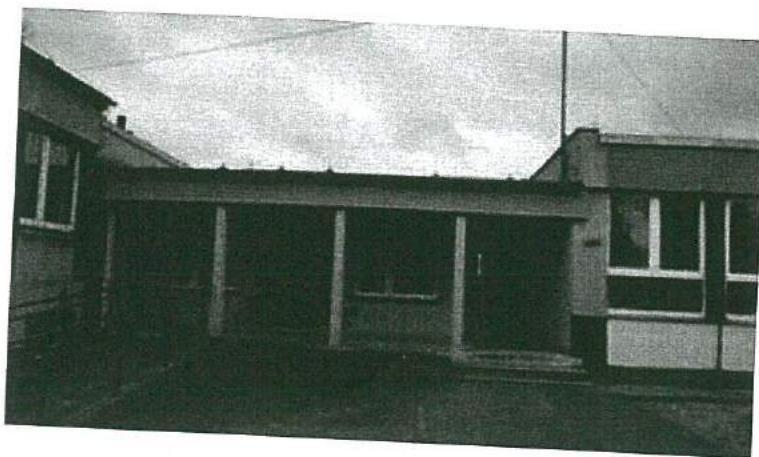
dnia 2016-03-22 r.

WOJT

Artur Mielkiewicz

URZĄD MARSZAŁKOWSKI WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO		
Departament Wdrażania Programu Regionalnego		
WPRZYJĘTO DNIA	2016 -03- 23	ZAL.
Nr konkursu: 03.02.01		Znak Sprawy: 0002/11
Podpis: _____		

EKSPERTYZA CHIROPTEROLOGICZNA BUDYNKU Szkoły Podstawowej w Ratyniu, gm. Łądek



WYKONAWCA:

NUVARRO Sp. z o. o.
ul. Reymonta 23, Posada
62-530 Kazimierz Biskupi
tel. (63) 233 00 15

e-mail: biuro@nuvarro.pl

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Marek Niezabitowski

SPRACOWNIA SPECJALISTYK CHIROPTEROLOGICZNYCH I ETOPERCEJ
ORAZ OCHRONY PRZYRODY I INWENTARYZATOR

Marek Niezabitowski

inż. Leśnictwa

tel. 606 766 622

e-mail: mniezabitowski@wp.pl

KOORDYNATOR:

inż. Daria Jarońska

Posada, 2016



Zgodność kserokopii
z oryginałem stwierdzam
dnia 2016 -03- 22
r.

WOJT

Artur Miętkiewicz

Spis treści

1. Wstęp.....	3
2. Cel i zakres opracowania	4
3. Przepisy prawne chroniące nietoperze w budynkach	4
4. Metodyka prowadzonych badań.....	7
5. Wyniki badań	7
6. Zalecenia	10



Zgodność kserokopii
z oryginałem stwierdzam
dnia 2016-03-22 r.

Artur Mięskiewicz
Artur Mięskiewicz

1. WSTĘP

Szczeliny dylatacyjne między płytami, z których zbudowany jest budynek, niezabezpieczone otwory wentylacyjne, puste miejsca pod parapetami oraz przestrzenie między ścianami i rynnami, to miejsca, w których często swoje gniazda zakładają niektóre gatunki ptaków, a nietoperze zajmują jako dzienne schronienia, miejsca godów i rozrodu lub zimowiska. Podczas prac remontowych zamurowywane są żywcem ptaki siedzące na jajach, pisklęta oraz całe kolonie nietoperzy z młodymi. Zwierzęta giną w męczarniach z głodu i pragnienia. W jednym bloku może znajdować się kilkadziesiąt czynnych gniazd ptasich i schronienia setek nietoperzy. (źródło: *Docieplanie budynków w zgodzie z zasadami ochrony przyrody*, Polskie Towarzystwo Ochrony Przyrody „Salamandra”, Poznań 2009)

W związku ze zleceniem wykonania ekspertyzy chiropterologicznej, związanej z występowaniem nietoperzy w obrębie budynku **Szkoły Podstawowej w Ratyniu**, w dniu 20.02.2016 roku wykonane zostały oględziny ww. obiektu. Wykonana została również dokumentacja fotograficzna. **Przedmiotem inwestycji jest termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej w Ratyniu (docieplenie stropu oraz ścian zewnętrznych).**



Ryc. 1 Fragment ortofotomapy przedstawiający usytuowanie obiektów w Ratyniu (źródło: www.geoportal.gov.pl)



Zgodność kserokopii
z oryginałem stwierdzam
dnia 2016-03-22 r.

WOJT

Artur Miętkiewicz

2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem niniejszego opracowania jest zinventaryzowanie miejsc, które mogłyby zostać wykorzystane przez nietoperze m.in. do ukrycia, czy wyprowadzania kolonii rozrodczych, a które zostaną zlikwidowane na skutek prowadzonych prac termomodernizacyjnych.

Przy poszukiwaniu schronień nietoperzy brane były w szczególności pod uwagę następujące miejsca, często wykorzystywane przez te zwierzęta:

- przestrzenie pod parapetami;
- przestrzenie pod blachą na stropodachu, zabezpieczającą ściany zewnętrzne przed zaciekaniami;
- otwory wywietrzników;
- przestrzenie między rynną na ścianą;
- pustki w stropodachach.

3. PRZEPISY PRAWNE CHRONIĄCE NIETOPERZE W BUDYNKACH

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. 257/04, poz. 2573 z późn. zm.) projektowana inwestycja nie kwalifikuje się do przedsięwzięć, mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których sporządzenie raportu o oddziaływaniu na środowisko jest wymagane.

Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie. Ustawa ta wprowadza kilka ważnych zasad, nakładających na wszystkie podmioty obowiązek zapobiegania szkodom w gatunkach chronionych, a jeśli szkoda wystąpi - jej pełnego naprawienia i wynagrodzenia przyrodzie poniesionych szkód. W przypadku termomodernizacji budynków będących schronieniem ptaków czy nietoperzy wykonawca prac powinien podjąć środki zaradcze - dostosowując terminy prac, zabezpieczając z wyprzedzeniem szczeliny przed zajęciem ich przez ptaki i nietoperze. Następnie powinien zapewnić, by po remoncie użyteczność siedliska pozostała nieuszczuplona - np. tworząc odpowiednią liczbę alternatywnych schronień i miejsc lęgowych. Skuteczność tych działań powinna być kontrolowana. Ich skala powinna być tak dobrana, by zrównoważyć także ewentualne straty, jakie poniosły populacje chronionych gatunków w okresie remontu. Należy zaznaczyć, że skutki działań naprawczych powinny być długotrwałe.

Najważniejsze regulacje prawa krajowego

- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2015 poz. 1651 z późn. zm.);
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2014 r., poz. 1348);



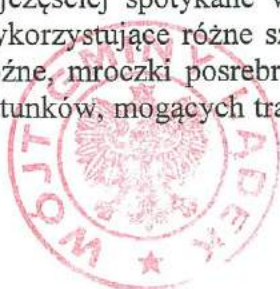
Zgodność kserokopii
z oryginałem stwierdzam
dnia 2016-03-22 r.
WOJIT
Artur Miętkiewicz

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2013 nr 0 poz. 1232);
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2013, poz. 1235.)
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz.U. z 2014 r., poz. 210).

Większość z występujących w Polsce gatunków nietoperzy przynajmniej przez część roku wykorzystuje obiekty zbudowane przez człowieka. Zastępują one naturalne schronienia, których w wyniku działalności ludzi jest coraz mniej. W czasie zachodzących przez wieki stopniowych zmian w środowisku, zamiast dziupli i przestrzeni pod korą odpadającą od uschniętych drzew nietoperze nauczyły się wykorzystywać na miejsca rozrodu strychy i zakamarki w ścianach budynków, a zamiast jaskiń, opuszczonych nor dużych zwierząt i dobrze izolowanych dziupli w starych, grubych drzewach, na miejsca zimowania wybierają piwnice, studnie, stare fortyfikacje oraz otwory w ścianach ogrzewanych budynków.

W dwudziestym wieku liczebność nietoperzy uległa drastycznemu zmniejszeniu - często zaledwie do kilku procent pierwotnej liczebności. Głównym powodem była chemizacja gospodarki rolnej i leśnej. Wraz z ograniczeniem stosowania silnie toksycznych środków owadobójczych wymieranie to zostało zahamowane, a niektóre gatunki zaczęły powoli odbudowywać swoje populacje. Obecnie jednym z głównym zagrożeniem dla liczebności nietoperzy jest szybkie ograniczanie liczby dostępnych schronień w starym budownictwie. Niektóre nietoperze stopniowo zaczynają wykorzystywać nowoczesne budownictwo, co stanowi dla nich szansę na przetrwanie. Z reguły są to czasowe schronienia pojedynczych zwierząt lub ich niewielkich grup. Zdarzają się jednak kolonie liczące kilkadziesiąt, a nawet kilkaset osobników. Nocna aktywność sprawia, iż ich obecność jest często niezauważana. Niestety, prawdopodobnie tysiące nietoperzy co roku zostaje żywcem zamurowanych w ścianach podczas remontów budynków. Zostają skazane na powolną, wielotygodniową agonię, gdyż ich fizjologiczne przystosowania do przetrzymywania okresów głodu nie pozwalają im szybko umrzeć. Poniżej zostały opisane te gatunki, które już dość często występują na osiedlach w dużych miastach, ale możliwe, że wkrótce zaczniemy tam spotykać kolejne. Wszystkie nietoperze są w Polsce objęte ścisłą ochroną gatunkową, a także podlegają ochronie na podstawie konwencji i porozumień międzynarodowych oraz prawa Unii Europejskiej. (źródło: *Docieplanie budynków w zgodzie z zasadami ochrony przyrody, Polskie Towarzystwo Ochrony Przyrody „Salamandra”, Poznań 2009*).

W Polsce dotąd wykazano występowanie 25 gatunków nietoperzy. Większość z nich przynajmniej czasowo może występować w obiektach stworzonych przez człowieka. Nietoperze są zwierzętami o wiele bardziej zagrożonymi działaniami ociepleniowymi niż ptaki. Zwierzęta te chowają się bowiem głębiej w szczelinach, a na odgłosy z zewnątrz (np. montaż rusztowania, rozmowy pracowników) reagują ciszą i oczekiwaniem na odejście intruzów. W efekcie wieczorem, kiedy próbują opuścić schronienie, okazuje się, że są zamurowane. Ze względu na skryty tryb życia nietoperzy często nawet mieszkańcy bloków nie wiedzą o współlokatorach, nie ma więc kto interweniować (w przeciwieństwie do niszczenia gniazd i lęgów ptaków, co stosunkowo często jest przez mieszkańców oprotestowywane i zgłaszane odpowiednim służbom). Poniżej opisano cztery gatunki, najczęściej spotykane w blokach. Są to w większości tzw. gatunki szczelinowe (chętnie wykorzystujące różne szczeliny). Najczęściej w takich okolicznościach spotykamy mroczki późne, mroczki posrebrzane, karliki, a także coraz częściej borowce wielkie. Druga grupa gatunków, mogących tracić na docieplaniu budynków, to nietoperze wykorzystujące większe



Artur Mielkiewicz

WÓJT

Zgodność kserokopii z oryginałem stwierdzam
dnia 2016-07-22 r.

przestrzenie, np. strychy, poddasza itp. Są to przede wszystkim nocek duży i podkowiec mały. Przypadki stwierdzania ich występowania w przestrzeniach dylatacyjnych są rzadkie, ale nie można tego wykluczyć.

Wszystkie nietoperze są w Polsce objęte ścisłą ochroną gatunkową, a także podlegają ochronie na podstawie konwencji i porozumień międzynarodowych oraz prawa Unii Europejskiej.

Borowiec wielki (*Nyctalus noctula*)

Jeden z największych krajowych nietoperzy. Do niedawna uważany był za gatunek związany z lasami, jednak od lat korzysta również z budynków, w tym coraz częściej z bloków mieszkalnych. Zajmuje w nich przede wszystkim wąskie szczeliny pod betonowymi płytami. Kolonie rozrodcze tych nietoperzy składają się zazwyczaj z kilkudziesięciu samic. Młode rodzą się w czerwcu lub na początku lipca, a po ok. 4 tygodniach są zdolne do lotu. Część borowców jesienią opuszcza nasz kraj, odlatując na zachód i południe, jednak wiele nietoperzy u nas zimuje. Przypuszcza się, że znaczna liczba nietoperzy hibernuje w naziemnych częściach budynków - w szczelinach wielopiętrowych bloków mieszkalnych spotykane są przez cały rok.

Mroczek posrebrzany (*Vespertilio murinus*)

Średniej wielkości nietoperz. Bardzo często wykorzystuje zakamarki w budynkach, zwłaszcza w nowszym budownictwie. W dużych miastach spotykany jest najczęściej jesienią i wczesną zimą. Samce jako kryjówki godowe wykorzystują szczeliny w górnych partiach wysokich budynków. Dla mroczków posrebrzanych osiedla miejskie są również azylem na zimę. Nietoperze te hibernują bowiem w trudno dostępnych zakamarkach budynków (np. szczelinach między płytami bloków czy szybach wentylacyjnych). Mroczki posrebrzane potrafią podejmować dalekie wędrówki na zimowiska.

Mroczek późny (*Eptesicus serotinus*)

Jeden z większych, a zarazem najpospolitszych krajowych gatunków. Zarówno latem jak i zimą preferuje sąsiedztwo człowieka. Zasiedla głównie strychy starszych budynków we wsiach, obrzeżach miast i w pobliżu lasów, ale często spotykany jest nawet w centrach dużych aglomeracji. Kolonie rozrodcze liczą zazwyczaj poniżej 100 osobników. Młode rodzą się wczesnym latem. Po 3-4 tygodniach uzyskują zdolność lotu. Mroczki późne są nielicznie spotykane w okresie hibernacji, ale najprawdopodobniej wynika to z ich zimowania w miejscach niedostępnych, np. przestrzeniach między zewnętrznymi i wewnętrznymi ścianami budynków. Nietoperze te są z reguły osiadłe i często (jeśli mają taką możliwość) pozostają na zimę w tych samych budynkach, które zamieszkują latem.

Karliki (*Pipistrellus spp*)

W Polsce stwierdzono dotychczas przedstawicieli 4 gatunków tych małych nietoperzy. Kolonie rozrodcze karlików, tworzone w kwietniu i maju są liczne - mogą gromadzić nawet do tysiąca samic. Młode rodzą się zazwyczaj w drugiej połowie czerwca i uzyskują zdolność lotu w połowie lipca. Karliki mogą zakładać kolonie rozrodcze w miastach, ale najczęściej spotyka się je tutaj późnym latem i jesienią (podczas godów i migracji), a także zimą. Nietoperze te wykorzystują budynki (również nowoczesne, np. bloki) jako miejsca hibernacji.

(źródło: *Standardy montowania ukryć dla ptaków i nietoperzy jako element prac dociepleniowych*, kserokopii z oryginału, styczeń 2016 r., Polskie Towarzystwo Ochrony Przyrody „Salamandra”, Poznań, 2008)



2016-03-22
dnia 20..... r.
WÓJT
Artur Mietkiewicz
6

4. METODYKA PROWADZONYCH BADAŃ

Podczas oględzin ww. obiektów pod kątem potencjalnych schronień nietoperzy w dniu 20.02.2016 roku wykorzystano lornetkę oraz aparat z teleobiektywem, dzięki którym można było dostrzec m.in. szczeliny w ścianach, pod połączeniami dachu i w innych miejscach, w których nietoperze mogą występować. Każde potencjalne miejsce zostało udokumentowane na załączonych fotografiach (szczeliny w ścianach, w podbitce przy dachu, czy pomiędzy rynnami i ścianą budynku).

5. WYNIKI BADAŃ

Przedmiotowy obiekt - **Szkoła Podstawowa w Ratyniu, gm. Łądek**, nie stanowi istotnego miejsca schronień dla nietoperzy. Wynika to z małej ilości potencjalnych schronień dla tych ssaków (przy braku strychu). Chodzi tu głównie o pęknięcia w tynku, otwory, szczeliny pomiędzy rynnami, a połączeniem dachu.

W poniższej dokumentacji zdjęciowej wskazane zostały wspomniane miejsca:



fot.1 wejście do szkoły – widok od strony wschodniej

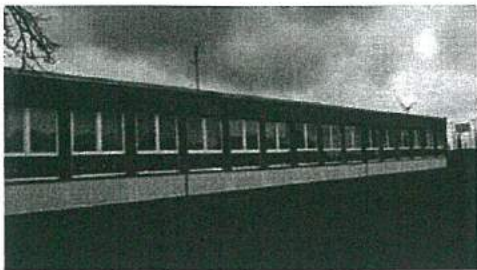


fot. 2 – 3 widok na elewację wschodnią



Zgodność kserokopii
z oryginałem stwierdzam
dnia 2016-03-22 r.

WÓJT
Artur Młotkiewicz



fot. 4 elewacja wschodnia



fot. 5 widok na elewację zachodnią



fot.6



fot. 7

fot. 6-7 widok na elewację zachodnią

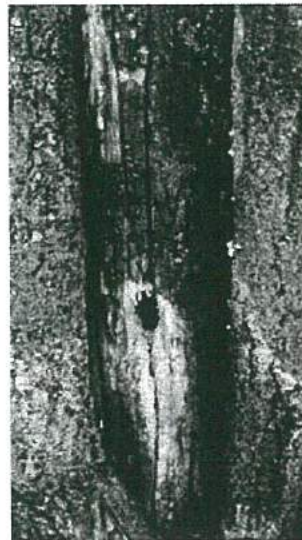


fot. 8

fot.8 widok na elewację południową



fot.9 lipy w północnej części – potencjalne miejsca przebywania nietoperzy



fot. 10-11 dziuplaste lipy w części wschodniej nieruchomości (przy ogrodzeniu)



Zgodność kserokopii
z oryginałem stwierdzam
dnia 2016-03-22 r.

WOLIT
Artur Mietkiewicz



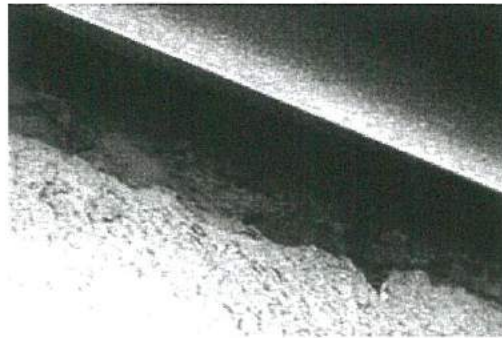
fot. 12 odchody nietoperzy w jednej z dziupli lipy



fot. 13 szpaler drzew (świerki) w części wschodniej



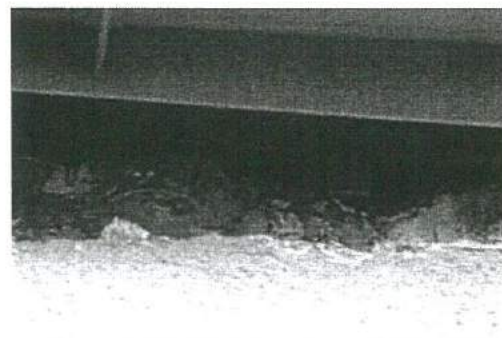
fot. 14 fragment elewacji południowej (kotłownia)



fot. 15



fot. 16



fot. 17



fot. 18

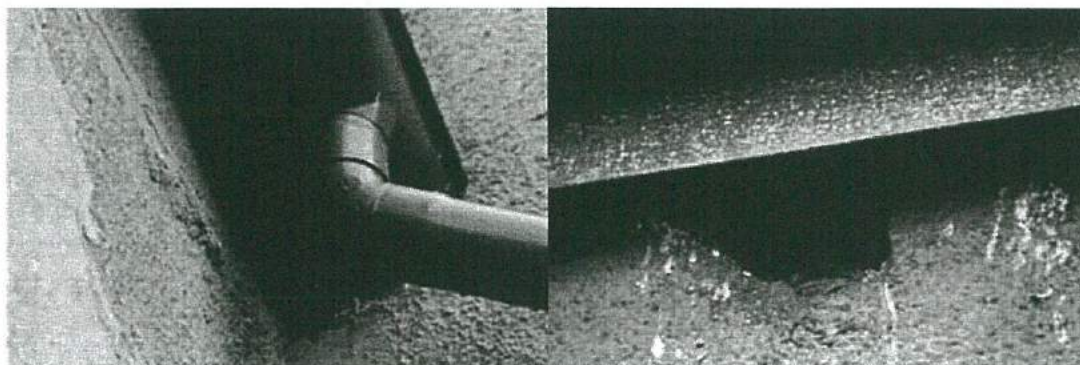


Zgodność kserokopii
z oryginałem stwierdzam
dnia 2016-03-22 r.

WOJ
Artur Miętkiewicz



fot. 19



fot. 20-21

fot. 15 – 21 Szczeliny pod rynnami, a także pomiędzy ścianą i stropem (widoczna warstwa izolacji) w różnych miejscach na elewacji szkoły od strony zachodniej

6. ZALECENIA

W związku ze wskazanymi powyżej potencjalnymi miejscami schronień dla nietoperzy w przedmiotowym obiekcie (liczne szczeliny pomiędzy ścianą i stropem w budynku szkoły), a także śladami bytowania nietoperzy w dziuplach pobliskich drzew (odchody), wskazano działania, które kompensowałyby ewentualną utratę siedlisk nietoperzy w wyniku wykonywanych prac termomodernizacyjnych:

- **zamontowanie schronów podtynkowych w ilości 5 szt. na elewacji budynku szkoły od strony południowej i wschodniej, a także 3 szt. budek dla nietoperzy typu angielskiego na lipach w północnej części działki (za boiskiem sportowym).**

Najodpowiedniejszym terminem do przeprowadzenia prac przygotowawczych jest późne lato i wczesna jesień (sierpień-wrzesień), ponieważ wszelkie ślady świadczące o wykorzystywaniu schronienia przez nietoperze są świeże i dobrze widoczne. Poza tym młode nietoperze są już samodzielne i mają jeszcze szansę przed zimą znaleźć nowe schronienie. Jeśli przeprowadzenie prac w tym terminie byłoby niemożliwe, można je ewentualnie zrealizować także pod koniec marca lub w



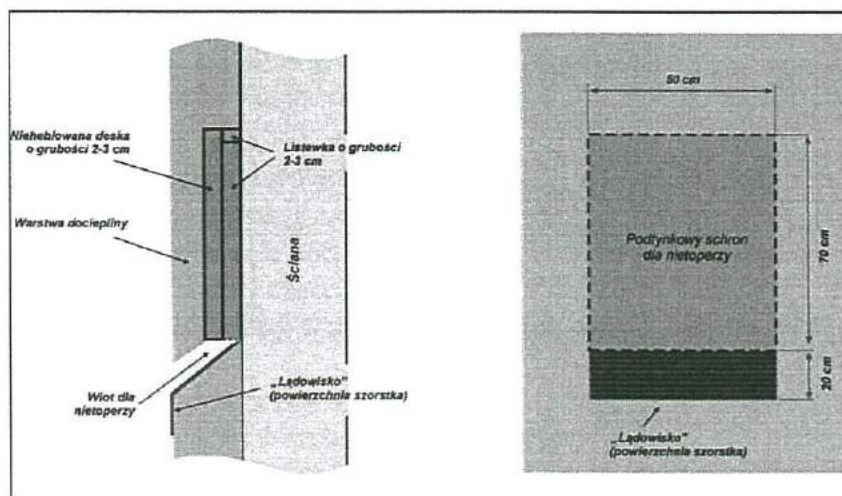
Zgodność kserokopii z oryginałem stwierdzam
dnia 2010-05-20 r.
WOJT
Artur Mietkiewicz

pierwszych dniach kwietnia, jednak dopiero po ustąpieniu mrozów. Należy pamiętać, że liczba tych alternatywnych schronień powinna w pełni równoważyć stratę, z uwzględnieniem ewentualnej rekompensaty za szkody poniesione przez populację nietoperzy w czasie remontu. Przy czym to zrównoważenie strat należy rozpatrywać w skali lokalnej (np. osiedla, czy dzielnicy), a nie pojedynczego budynku, na którym czasami może nie być możliwości zamieszczenia odpowiedniej liczby skrzynek (schronów). Pamiętać należy o tym, że z reguły nie wszystkie skrzyнки są zajmowane przez ptaki i nietoperze, więc ich liczbę trzeba zwiększyć w zależności od gatunku i warunków lokalnych o 50-200% w stosunku do liczby par ptaków gniazdujących na budynku lub miejsc wykorzystywanych przez nietoperze, przed jego remontem.

W przypadku szkoły w Ratyniu zinwentaryzowanych zostało kilkanaście potencjalnych miejsc występowania nietoperzy – zarówno w samym budynku (głównie szczeliny pomiędzy ścianą i stropem) jak i w najbliższym otoczeniu szkoły (ślady bytowania tych ssaków w postaci odchodów w jednej z dziuplastych lip) i tym faktem kierowano się m.in. przy formułowaniu ww. zaleceń (5 szt. podtynkowych schronów oraz 3 szt. budek dla nietoperzy typu angielskiego - zamontowanych zgodnie z zasadą przezorności).

Najprostsza wersja skrzynki podtynkowej, do wykonania w każdych okolicznościach. Tworzymy ramkę z 3 listewek o grubości 2-3 cm (boki i góra) o wymiarach przynajmniej 50 x 70 cm, którą pokrywamy deskami (nieheblowanymi). W ten sposób zostanie utworzona przestrzeń między deskami a ścianą budynku. Od dołu należy zostawić szczelinę o szerokości 2-3 cm (jej krawędź dolna może być wzmocniona listewką, górną stanowi brzeg deski). Szczelina ta będzie jedynym elementem schronienia widocznym z zewnątrz po otynkowaniu i wykończeniu fasady.

Poniżej szczeliny ściana powinna być szorstka - jako lądowisko dla nietoperzy. Owa szorstkość powinna być porównywalna z nieheblowaną deską. Skrzyńki należy montować w poziomych grupach po kilka do kilkunastu, co najmniej na najwyższych dwóch-trzech kondygnacjach (w przypadku parterowego obiektu będzie to pas nad oknami).



Rvc. 3 Schemat budowy podtynkowego schronu dla nietoperzy (źródło: *Standardy montowania ukryć dla ptaków i nietoperzy...*)

Należy pamiętać, że liczba tych alternatywnych schronień powinna w pełni równoważyć stratę, z uwzględnieniem ew. rekompensaty za szkody poniesione przez populacje tych gatunków w czasie remontu. To zrównoważenie strat należy rozpatrywać w skali lokalnej (np. osiedla, ew. dzielnicy), a nie pojedynczego budynku, na którym czasami może nie być możliwości zamieszczenia odpowiedniej liczby skrzynek. Pamiętać należy o tym, że z reguły nie wszystkie skrzyńki są zajmowane przez ptaki i nietoperze, więc ich



Zgodność kserokopii z oryginałem stwierdzam
2016-03-22

dnia 20 r.

WOJ

Artur Miętkiewicz

liczbę trzeba zwiększyć w zależności od gatunku i warunków lokalnych o 50-200% w stosunku do liczby par ptaków gniazdujących na budynku lub miejsc wykorzystywanych przez nietoperze, przed jego remontem.

W związku z powyższym służy wydanie ww. ilości schronów podtynkowych oraz budek dla nietoperzy.

Eksperyta była wykonywana w lutym, a więc podczas hibernacji nietoperzy. W przypadku realizacji prac termomodernizacyjnych konieczne będą kontrole w okresie aktywności nietoperzy, tj. w połowie czerwca, w sierpniu oraz październiku, podczas których oprócz obserwacji zinwentaryzowanych miejsc prowadzone będą nasłuchy detektorowe (po zachodzie słońca). Ponadto wskazanym jest - w ramach sprawowanego nadzoru przyrodniczego, przeprowadzenie kontroli wszystkich szczelin i otworów na elewacjach budynku tuż przed rozpoczęciem prac remontowych.

SPECJALISTA DS CHIROPTEROLOGII I NIETOPERZE
ORAZ OCHRONY PRZYRODY, INWENTARYZATOR



Marek Niezabitowski

ul. Leśna 20a

tel. 606 796 622

e-mail: mniezabitowski@wp.pl

7. SPIS FOTOGRAFII

Spis fotografii zamieszczonych w opracowaniu (autor: Marek Niezabitowski):

- Fot. nr 1 wejście do szkoły – widok od strony wschodniej
- Fot. nr 2-3 widok na elewację wschodnią;
- Fot. nr 4 elewacja wschodnia;
- Fot. nr 5 widok na elewację zachodnią
- Fot. nr 6-7 widok na elewację zachodnią;
- Fot. nr 8 widok na elewację południową;
- Fot. nr 9 lipy w północnej części;
- Fot. nr 10-11 dziuplaste lipy w części wschodniej nieruchomości (przy ogrodzeniu);;
- Fot. nr 12 odchody nietoperzy w jednej z dziupli lipy;
- Fot. nr 13 szpaler drzew (świerki) w części wschodniej;
- Fot. nr 14 fragment elewacji południowej;
- Fot. nr 15-21 szczeliny pod rynnami, a także pomiędzy ścianą i stropem w różnych miejscach na elewacji szkoły od strony zachodniej.



Zgodność kserokopii
z oryginałem stwierdzam

2015-07-22
dnia 20..... r.

WOJLT

Artur Mietskiewicz

EKSPERTYZA CHIROPTEROLOGICZNA BUDYNKU

Przedszkola w Dolanach, gm. Łądek



WYKONAWCA:

NUVARRO Sp. z o. o.
ul. Reymonta 23, Posada
62-530 Kazimierz Biskupi
tel. (63) 233 00 15
e-mail: biuro@nuvarro.pl

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Marek Niezabitowski
SPECJALISTA DS. CHIROPTEROLOGII (WIETOPERZE)
ORAZ OCHRONY PRZYRODY, INWENTARYZATOR
Marek Niezabitowski
inż. Leśnictwa
tel. 606 796 622
e-mail: mniezabitowski@wp.pl

KOORDYNATOR:

inż. Daria Jarońska



Zgodność kserokopii
z oryginałem stwierdzam
dnia 2015-03-22 r.
20 r.

Wójt
Artur Miętkiewicz

Posada, 2016

Spis treści

1. Wstęp.....	3
2. Cel i zakres opracowania	4
3. Przepisy prawne chroniące nietoperze w budynkach	4
4. Metodyka prowadzonych badań	7
5. Wyniki badań	7
6. Zalecenia	9



Zgodność kserokopii
z oryginałem stwierdzam
dnia 2016-03-22 r.

WÓJT

Artur Miętkiewicz

1. WSTĘP

Szczeliny dylatacyjne między płytami, z których zbudowany jest budynek, niezabezpieczone otwory wentylacyjne, puste miejsca pod parapetami oraz przestrzenie między ścianami i rynnami, to miejsca, w których często swoje gniazda zakładają niektóre gatunki ptaków, a nietoperze zajmują jako dzienne schronienia, miejsca godów i rozrodu lub zimowiska. Podczas prac remontowych zamurowywane są żywcem ptaki siedzące na jajach, pisklęta oraz całe kolonie nietoperzy z młodymi. Zwierzęta giną w męczarniach z głodu i pragnienia. W jednym bloku może znajdować się kilkadziesiąt czynnych gniazd ptasich i schronienia setek nietoperzy. (źródło: *Docieplanie budynków w zgodzie z zasadami ochrony przyrody*, Polskie Towarzystwo Ochrony Przyrody „Salamandra”, Poznań 2009)

Przedmiotem inwestycji jest termomodernizacja budynku Przedszkola w Dolanach (docieplenie stropu oraz ścian zewnętrznych).

Ww. prace zostaną wykonane w związku z termomodernizacją Przedszkola w Dolanach.



Ryc. 1 Fragment ortofotomapy przedstawiający usytuowanie obiektów w Dolanach (źródło: www.geoportal.gov.pl)



Zgodność kserokopii
z oryginałem stwierdzam
dnia 2016-03-22 r.

WOJT

Artur Miętkiewicz

2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem niniejszego opracowania jest zinventaryzowanie miejsc, które mogłyby zostać wykorzystane przez nietoperze m.in. do ukrycia, czy wyprowadzania kolonii rozrodczych, a które zostaną zlikwidowane na skutek prowadzonych prac termomodernizacyjnych.

Przy poszukiwaniu schronień nietoperzy brane były w szczególności pod uwagę następujące miejsca, często wykorzystywane przez te zwierzęta:

- przestrzenie pod parapetami;
- przestrzenie pod blachą na stropodachu, zabezpieczającą ściany zewnętrzne przed zaciekaniami;
- otwory wywietrzników;
- przestrzenie między rynną na ścianą;
- pustki w stropodachach.

3. PRZEPISY PRAWNE CHRONIĄCE NIETOPERZE W BUDYNKACH

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. 257/04, poz. 2573 z późn. zm.) projektowana inwestycja nie kwalifikuje się do przedsięwzięć, mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których sporządzenie raportu o oddziaływaniu na środowisko jest wymagane.

Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie. Ustawa ta wprowadza kilka ważnych zasad, nakładających na wszystkie podmioty obowiązek zapobiegania szkodom w gatunkach chronionych, a jeśli szkoda wystąpi - jej pełnego naprawienia i wynagrodzenia przyrodzie poniesionych szkód. W przypadku termomodernizacji budynków będących schronieniem ptaków czy nietoperzy wykonawca prac powinien podjąć środki zaradcze - dostosowując terminy prac, zabezpieczając z wyprzedzeniem szczeliny przed zajęciem ich przez ptaki i nietoperze. Następnie powinien zapewnić, by po remoncie użyteczność siedliska pozostała nieuszczerplona - np. tworząc odpowiednią liczbę alternatywnych schronień i miejsc lęgowych. Skuteczność tych działań powinna być kontrolowana. Ich skala powinna być tak dobrana, by zrównoważyć także ewentualne straty, jakie poniosły populacje chronionych gatunków w okresie remontu. Należy zaznaczyć, że skutki działań naprawczych powinny być długotrwałe.

Najważniejsze regulacje prawa krajowego

- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2015 poz. 1651 z późn. zm.);
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2014 r., poz. 1348);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2013 nr 0 poz. 1232);



Zgodność kserokopii
z oryginałem stwierdzam
dnia 2016-03-22 r.

WOJ

Artur Mielkiewicz

- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2013, poz. 1235.)
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz.U. z 2014 r., poz. 210).

Większość z występujących w Polsce gatunków nietoperzy przynajmniej przez część roku wykorzystuje obiekty zbudowane przez człowieka. Zastępują one naturalne schronienia, których w wyniku działalności ludzi jest coraz mniej. W czasie zachodzących przez wieki stopniowych zmian w środowisku, zamiast dziupli i przestrzeni pod korą odpadającą od uschniętych drzew nietoperze nauczyły się wykorzystywać na miejsca rozrodu strychy i zakamarki w ścianach budynków, a zamiast jaskiń, opuszczonych nor dużych zwierząt i dobrze izolowanych dziupli w starych, grubych drzewach, na miejsca zimowania wybierają piwnice, studnie, stare fortyfikacje oraz otwory w ścianach ogrzewanych budynków.

W dwudziestym wieku liczebność nietoperzy uległa drastycznemu zmniejszeniu - często zaledwie do kilku procent pierwotnej liczebności. Głównym powodem była chemizacja gospodarki rolnej i leśnej. Wraz z ograniczeniem stosowania silnie toksycznych środków owadobójczych wymieranie to zostało zahamowane, a niektóre gatunki zaczęły powoli odbudowywać swoje populacje. Obecnie jednym z głównym zagrożeniem dla liczebności nietoperzy jest szybkie ograniczanie liczby dostępnych schronień w starym budownictwie. Niektóre nietoperze stopniowo zaczynają wykorzystywać nowoczesne budownictwo, co stanowi dla nich szansę na przetrwanie. Z reguły są to czasowe schronienia pojedynczych zwierząt lub ich niewielkich grup. Zdarzają się jednak kolonie liczące kilkadziesiąt, a nawet kilkaset osobników. Nocna aktywność sprawia, iż ich obecność jest często niezauważana. Niestety, prawdopodobnie tysiące nietoperzy co roku zostaje żywcem zamurowanych w ścianach podczas remontów budynków. Zostają skazane na powolną, wielotygodniową agonię, gdyż ich fizjologiczne przystosowania do przetrzymywania okresów głodu nie pozwalają im szybko umrzeć. Poniżej zostały opisane te gatunki, które już dość często występują na osiedlach w dużych miastach, ale możliwe, że wkrótce zaczniemy tam spotykać kolejne. Wszystkie nietoperze są w Polsce objęte ścisłą ochroną gatunkową, a także podlegają ochronie na podstawie konwencji i porozumień międzynarodowych oraz prawa Unii Europejskiej. (źródło: *Docieplanie budynków w zgodzie z zasadami ochrony przyrody, Polskie Towarzystwo Ochrony Przyrody „Salamandra”, Poznań 2009*).

W Polsce dotąd wykazano występowanie 25 gatunków nietoperzy. Większość z nich przynajmniej czasowo może występować w obiektach stworzonych przez człowieka. Nietoperze są zwierzętami o wiele bardziej zagrożonymi działaniami ociepleniowymi niż ptaki. Zwierzęta te chowają się bowiem głębiej w szczelinach, a na odgłosy z zewnątrz (np. montaż rusztowania, rozmowy pracowników) reagują ciszą i oczekiwaniem na odejście intruzów. W efekcie wieczorem, kiedy próbują opuścić schronienie, okazuje się, że są zamurowane. Ze względu na skryty tryb życia nietoperzy często nawet mieszkańcy bloków nie wiedzą o współlokatorach, nie ma więc kto interweniować (w przeciwieństwie do niszczenia gniazd i lęgów ptaków, co stosunkowo często jest przez mieszkańców oprostestowywane i zgłaszane odpowiednim służbom). Poniżej opisano cztery gatunki, najczęściej spotykane w blokach. Są to w większości tzw. gatunki szczelinowe (chętnie wykorzystujące różne szczeliny). Najczęściej w takich okolicznościach spotykamy mroczki późne, mroczki posrebrzane, karliki, a także coraz częściej borowce wielkie. Druga grupa gatunków, mogących tracić na docieplaniu budynków, to nietoperze wykorzystujące większe przestrzenie, np. strychy, poddasza itp. Są to przede wszystkim nocek duży i podkowiec mały. Przypadki stwierdzania ich występowania w przestrzeniach dylatacyjnych są rzadkie.



Województwo łódzkie, stwierdzam
 dnia 2016-03-22 r.
 WÓJT
 5
 Artur Miętkiewicz

ale nie można tego wykluczyć.

Wszystkie nietoperze są w Polsce objęte ścisłą ochroną gatunkową, a także podlegają ochronie na podstawie konwencji i porozumień międzynarodowych oraz prawa Unii Europejskiej.

Borowiec wielki (*Nyctalus noctula*)

Jeden z największych krajowych nietoperzy. Do niedawna uważany był za gatunek związany z lasami, jednak od lat korzysta również z budynków, w tym coraz częściej z bloków mieszkalnych. Zajmuje w nich przede wszystkim wąskie szczeliny pod betonowymi płytami. Kolonie rozrodcze tych nietoperzy składają się zazwyczaj z kilkudziesięciu samic. Młode rodzą się w czerwcu lub na początku lipca, a po ok. 4 tygodniach są zdolne do lotu. Część borowców jesienią opuszcza nasz kraj, odlatując na zachód i południe, jednak wiele nietoperzy u nas zimuje. Przypuszcza się, że znaczna liczba nietoperzy hibernuje w naziemnych częściach budynków - w szczelinach wielopiętrowych bloków mieszkalnych spotykane są przez cały rok.

Mroczek posrebrzany (*Vespertilio murinus*)

Średniej wielkości nietoperz. Bardzo często wykorzystuje zakamarki w budynkach, zwłaszcza w nowszym budownictwie. W dużych miastach spotykany jest najczęściej jesienią i wczesną zimą. Samce jako kryjówki godowe wykorzystują szczeliny w górnych partiach wysokich budynków. Dla mroczków posrebrzanych osiedla miejskie są również azylem na zimę. Nietoperze te hibernują bowiem w trudno dostępnych zakamarkach budynków (np. szczelinach między płytami bloków czy szybach wentylacyjnych). Mroczki posrebrzane potrafią podejmować dalekie wędrówki na zimowiska.

Mroczek późny (*Eptesicus serotinus*)

Jeden z większych, a zarazem najpospolitszych krajowych gatunków. Zarówno latem jak i zimą preferuje sąsiedztwo człowieka. Zasiedla głównie strychy starszych budynków we wsiach, obrzeżach miast i w pobliżu lasów, ale często spotykany jest nawet w centrach dużych aglomeracji. Kolonie rozrodcze liczą zazwyczaj poniżej 100 osobników. Młode rodzą się wczesnym latem. Po 3-4 tygodniach uzyskują zdolność lotu. Mroczki późne są nielicznie spotykane w okresie hibernacji, ale najprawdopodobniej wynika to z ich zimowania w miejscach niedostępnych, np. przestrzeniach między zewnętrznymi i wewnętrznymi ścianami budynków. Nietoperze te są z reguły osiadłe i często (jeśli mają taką możliwość) pozostają na zimę w tych samych budynkach, które zamieszkują latem.

Karliki (*Pipistrellus spp*)

W Polsce stwierdzono dotychczas przedstawicieli 4 gatunków tych małych nietoperzy. Kolonie rozrodcze karlików, tworzone w kwietniu i maju są liczne - mogą gromadzić nawet do tysiąca samic. Młode rodzą się zazwyczaj w drugiej połowie czerwca i uzyskują zdolność lotu w połowie lipca. Karliki mogą zakładać kolonie rozrodcze w miastach, ale najczęściej spotyka się je tutaj późnym latem i jesienią (podczas godów i migracji), a także zimą. Nietoperze te wykorzystują budynki (również nowoczesne, np. bloki) jako miejsca hibernacji.

(źródło: *Standardy montowania ukryć dla ptaków i nietoperzy jako element prac dociepleniowych*, Polskie Towarzystwo Ochrony Przyrody „Salamandra”, Poznań, 2008)



Zgodność kserokopii
z oryginałem stwierdzam
dnia 2016-03-22
20 r.

WÓJT

Artur Miętkiewicz

4. METODYKA PROWADZONYCH BADAŃ

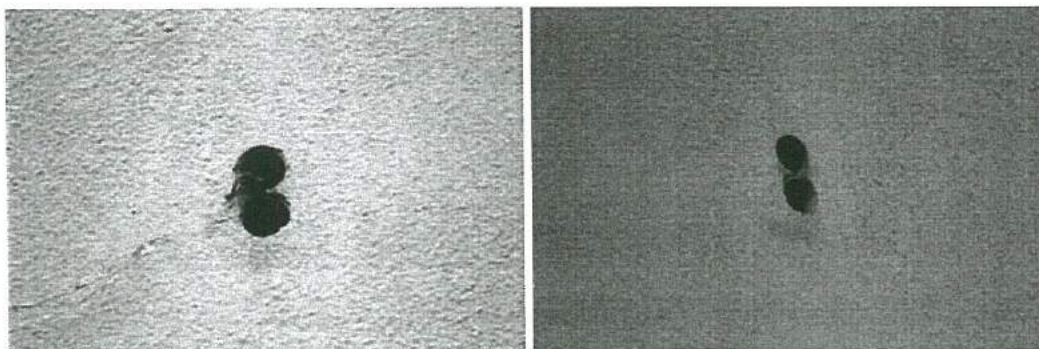
W związku ze zleceniem wykonania ekspertyzy chiropterologicznej, związanej z występowaniem nietoperzy w obrębie budynku **Przedszkola w Dolanach**, w dniu 20.02.2016 roku wykonane zostały oględziny ww. obiektu. Wykonana została również dokumentacja fotograficzna. Podczas oględzin ww. obiektów pod kątem potencjalnych schronień nietoperzy wykorzystano lornetkę oraz aparat z teleobiektywem, dzięki którym można było dostrzec m.in. szczeliny w ścianach, pod połaciami dachu i w innych miejscach, w których nietoperze mogą występować. Każde potencjalne miejsce zostało udokumentowane na załączonych fotografiach (szczeliny w ścianach, w podbitce przy dachu, czy pomiędzy rynnami i ścianą budynku).

5. WYNIKI BADAŃ

Przedmiotowy obiekt - **Przedszkole w Dolanach, gm. Łądek**, nie stanowi istotnego miejsca schronień dla nietoperzy. Wynika to z małej ilości potencjalnych schronień dla tych ssaków (przy braku strychu i centralnym ogrzewaniu w piwnicach, co stanowi kolejny element zniechęcający nietoperze do przebywania w budynku). Chodzi tu głównie o pęknięcia w tynku, otwory, szczeliny pomiędzy rynnami, a połacią dachu.

W poniższej dokumentacji zdjęciowej wskazane zostały wspomniane miejsca:

- otwory wentylacyjne w ścianie remizy OSP – budynku przylegającego do budynku przedszkola (wykorzystywane również przez ptaki, co jest widoczne po resztkach gniazda wystających na zewnątrz):



Fot. 1-2

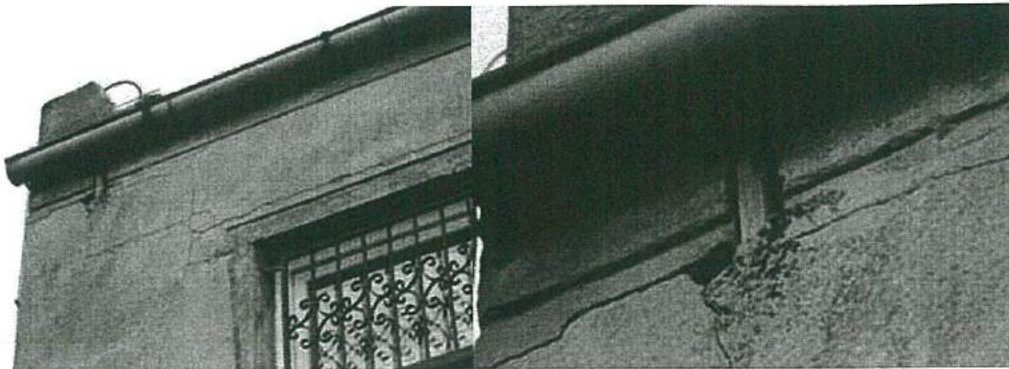
- pęknięcia na pld-zach. stronie elewacji bud. przedszkola, tuż pod rynną:



Zgodność kserokopii
z oryginałem stwierdzam
dnia 2016-03-22
r.

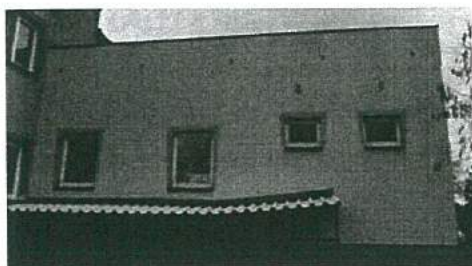
WOJ

Artur Miętkiewicz



Fot. 3-4

Poza tym brak jest innych miejsc, które mogłyby być wykorzystywane przez nietoperze.



Fot. 5 ściana remizy OSP
Elewacja płd-wsch

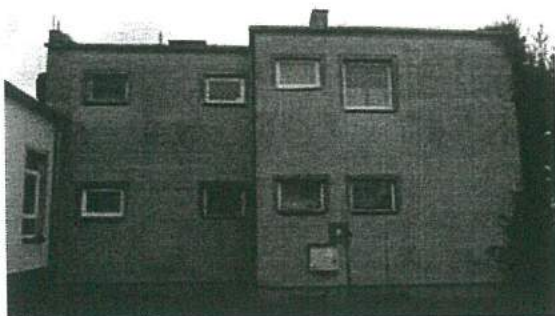


Fot. 6 wejście do budynku przedszkola



Fot. 7-8

Elewacja płd – zach.



Fot. 9

Elewacja płn. – zach.

Zgodność kserokopii
z oryginałem stwierdzam

dnia 2016-03-22 r.



WOJCIŁ

Artur Mietkiewicz



Fot. 10
Elewacja płn- wsch., po prawej stronie remiza OSP

6. ZALECENIA

W związku ze znikomą liczbą zinwentaryzowanych potencjalnych schronień dla nietoperzy w przedmiotowym obiekcie, nie wskazano działań, które kompensowałyby ewentualną utratę siedlisk.

Ekspertyza była wykonywana w lutym, a więc podczas hibernacji nietoperzy. W przypadku realizacji prac termomodernizacyjnych konieczne będą kontrole w okresie aktywności nietoperzy, tj. w połowie czerwca, w sierpniu oraz październiku, podczas których oprócz obserwacji zinwentaryzowanych miejsc prowadzone będą nasłuchy detektorowe (po zachodzie słońca). Ponadto wskazanym jest - w ramach sprawowanego nadzoru przyrodniczego, przeprowadzenie kontroli wszystkich szczelin i otworów na elewacjach budynku tuż przed rozpoczęcie prac remontowych.

SPECJALISTA DO CHIROPTEROLOGII, NETOPERZEJ
ORAZ OCHRONY PRZYRODY, INWENTARYZATOR

Marek Niezabitowski

ul. Leśna 27a

tel. 606 796 622

e-mail: mniezabitowski@wp.pl



7. SPIS FOTOGRAFII

Spis fotografii zamieszczonych w opracowaniu (autor: Marek Niezabitowski):

- Fot. nr 1-2 otwory wentylacyjne w ścianie remizy OSP – budynku przylegającego do budynku przedszkola;
- Fot. nr 3-4 pęknięcia na pld-zach. stronie elewacji bud. przedszkola, tuż pod rynną;
- Fot. nr 5 elewacja pld-wsch., ściana remizy OSP;
- Fot. nr 6 elewacja pld-wsch., wejście do budynku przedszkola;
- Fot. nr 7-8 elewacja pld – zach.;
- Fot. nr 9 elewacja płn. – zach.;
- Fot. nr 10 elewacja płn- wsch., po prawej stronie remiza OSP;



Za treść i poprawność kopii
z oryginałem stwierdzam
dnia 2016-07-22
20 r.

WOJST

Artur Miętkiewicz

WPEŁNIŁO DZIA	2016-03-23	ZAE
Nr konkursu	03.02.01	Zsuk Sprawy
Podpis		0002/11

EKSPERTYZA CHIROPTEROLOGICZNA BUDYNKÓW Szkoły Podstawowej oraz Gimnazjum w Łądku, gm. Łądek



WYKONAWCA:

NUVARRO Sp. z o. o.
ul. Reymonta 23, Posada
62-530 Kazimierz Biskupi
tel. (63) 233 00 15
e-mail: biuro@nuvarro.pl

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Marek Niezabitowski

SPECJALISTA DS. CHIROPTEROLOGII (NIETOPERZE)
ORAZ OCHRONY PRZYRODY INWENTARYZATOR

Marek Niezabitowski

inż. Leśnictwa

tel. 608 796 622

e-mail: mniezabitowski@wp.pl

KOORDYNATOR:

inż. Daria Jarońska

Zgodność kserokopii
z oryginałem stwierdzam
dnia 2016-03-22 r.

Posada, 2016



WÓJT
Artur Miętkiewicz

Spis treści

1. Wstęp.....	3
2. Cel i zakres opracowania	3
3. Przepisy prawne chroniące nietoperze w budynkach	4
4. Metodyka prowadzonych badań	6
5. Wyniki badań	7
6. Zalecenia	10



Zgodność kserokopii
z oryginałem stwierdzam
dnia 2016-03-22 r.

WOJT

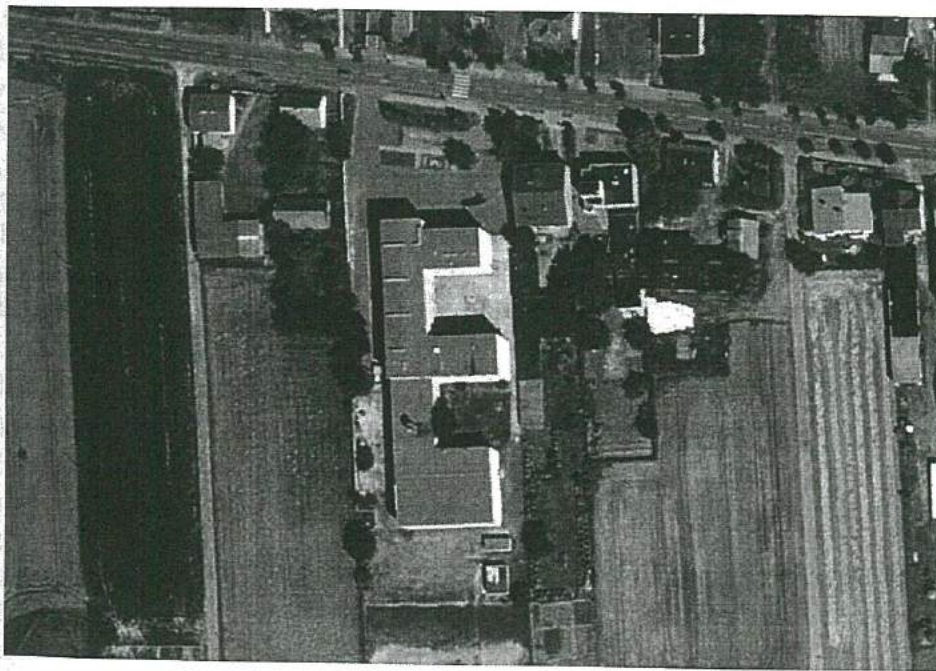
Artur Mietkiewicz

1. WSTĘP

Szczeliny dylatacyjne między płytami, z których zbudowany jest budynek, niezabezpieczone otwory wentylacyjne, puste miejsca pod parapetami oraz przestrzenie między ścianami i rynnami, to miejsca, w których często swoje gniazda zakładają niektóre gatunki ptaków, a nietoperze zajmują jako dzienne schronienia, miejsca godów i rozrodu lub zimowiska. Podczas prac remontowych zamurowywane są żywcem ptaki siedzące na jajach, pisklęta oraz całe kolonie nietoperzy z młodymi. Zwierzęta giną w męczarniach z głodu i pragnienia. W jednym bloku może znajdować się kilkadziesiąt czynnych gniazd ptasich i schronienia setek nietoperzy. (źródło: *Docieplanie budynków w zgodzie z zasadami ochrony przyrody, Polskie Towarzystwo Ochrony Przyrody „Salamandra”, Poznań 2009*)

W związku ze zleceniem wykonania ekspertyzy chiropterologicznej, związanej z występowaniem nietoperzy w obrębie budynków zespołu szkół: **Szkoły Podstawowej oraz Gimnazjum w Łądku**, w dniu 21.02.2016 roku wykonane zostały oględziny ww. obiektu. Wykonana została również dokumentacja fotograficzna.

Przedmiotem inwestycji jest termomodernizacja budynków zespołu szkół: **Szkoły Podstawowej oraz Gimnazjum w Łądku (docieplenie stropu oraz ścian zewnętrznych)**.



Ryc. 1 Fragment ortofotomapy przedstawiający usytuowanie obiektów w Łądku (źródło: www.geoportal.gov.pl)

Zgodność kserokopii
z oryginałem stwierdzam
2016-03-22
dnia 20..... r.

2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem niniejszego opracowania jest zinwentaryzowanie miejsc, które mogłyby zostać wykorzystane przez nietoperze m.in. do ukrycia, czy wyprowadzania kolonii rozrodczych, a które zostaną zlikwidowane na skutek prowadzonych prac termomodernizacyjnych.



WÓJT

Artur Miętkiewicz

Przy poszukiwaniu schronień nietoperzy brane były w szczególności pod uwagę następujące miejsca, często wykorzystywane przez te zwierzęta:

- przestrzenie pod parapetami;
- przestrzenie pod blachą na stropodachu, zabezpieczającą ściany zewnętrzne przed zaciekaniami;
- otwory wywietrzników;
- przestrzenie między rynną na ścianą;
- pustki w stropodachach.

3. PRZEPISY PRAWNE CHRONIĄCE NIETOPERZE W BUDYNKACH

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. 257/04, poz. 2573 z późn. zm.) projektowana inwestycja nie kwalifikuje się do przedsięwzięć, mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których sporządzenie raportu o oddziaływaniu na środowisko jest wymagane.

Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie. Ustawa ta wprowadza kilka ważnych zasad, nakładających na wszystkie podmioty obowiązek zapobiegania szkodom w gatunkach chronionych, a jeśli szkoda wystąpi - jej pełnego naprawienia i wynagrodzenia przyrodzie poniesionych szkód. W przypadku termomodernizacji budynków będących schronieniem ptaków czy nietoperzy wykonawca prac powinien podjąć środki zaradcze - dostosowując terminy prac, zabezpieczając z wyprzedzeniem szczeliny przed zajęciem ich przez ptaki i nietoperze. Następnie powinien zapewnić, by po remoncie użyteczność siedliska pozostała nieuszczerplona - np. tworząc odpowiednią liczbę alternatywnych schronień i miejsc lęgowych. Skuteczność tych działań powinna być kontrolowana. Ich skala powinna być tak dobrana, by zrównoważyć także ewentualne straty, jakie poniosły populacje chronionych gatunków w okresie remontu. Należy zaznaczyć, że skutki działań naprawczych powinny być długotrwałe.

Najważniejsze regulacje prawa krajowego

- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2015 poz. 1651 z późn. zm.);
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2014 r., poz. 1348);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2013 nr 0 poz. 1232);
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2013, poz. 1235.);
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz.U. z 2014 r., poz. 210).

Większość z występujących w Polsce gatunków nietoperzy przynajmniej przez część roku wykorzystuje obiekty zbudowane przez człowieka. Zastępują one naturalne schronienia, których w wyniku działalności ludzi jest coraz mniej. W czasie zachodzących przez wieki stopniowych zmian w środowisku, zamiast dziupli i przestrzeni pod korą odpadającą od uschniętych drzew nietoperze nauczyły się wykorzystywać na miejsca rozrodu strychnie i zakamarki w ścianach budynków, a zamiast jaskiń, opuszczonych nor dużych zwierząt i

Tutaj jego kserokopii
z or. ginałam stwierdzam
ocena
dnia 2016-03-22 r.
WÓJT
Artur Mietkiewicz

dobrze izolowanych dziupli w starych, grubych drzewach, na miejsca zimowania wybierają piwnice, studnie, stare fortyfikacje oraz otwory w ścianach ogrzewanych budynków.

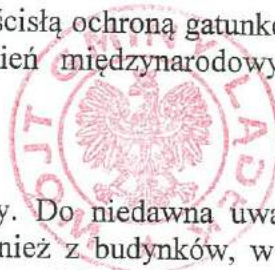
W dwudziestym wieku liczebność nietoperzy uległa drastycznemu zmniejszeniu - często zaledwie do kilku procent pierwotnej liczebności. Głównym powodem była chemizacja gospodarki rolnej i leśnej. Wraz z ograniczeniem stosowania silnie toksycznych środków owadobójczych wymieranie to zostało zahamowane, a niektóre gatunki zaczęły powoli odbudowywać swoje populacje. Obecnie jednym z głównym zagrożeniem dla liczebności nietoperzy jest szybkie ograniczanie liczby dostępnych schronień w starym budownictwie. Niektóre nietoperze stopniowo zaczynają wykorzystywać nowoczesne budownictwo, co stanowi dla nich szansę na przetrwanie. Z reguły są to czasowe schronienia pojedynczych zwierząt lub ich niewielkich grup. Zdarzają się jednak kolonie liczące kilkadziesiąt, a nawet kilkaset osobników. Nocna aktywność sprawia, iż ich obecność jest często niezauważana. Niestety, prawdopodobnie tysiące nietoperzy co roku zostaje żywcem zamurowanych w ścianach podczas remontów budynków. Zostają skazane na powolną, wielotygodniową agonię, gdyż ich fizjologiczne przystosowania do przetrzymywania okresów głodu nie pozwalają im szybko umrzeć. Poniżej zostały opisane te gatunki, które już dość często występują na osiedlach w dużych miastach, ale możliwe, że wkrótce zaczniemy tam spotykać kolejne. Wszystkie nietoperze są w Polsce objęte ścisłą ochroną gatunkową, a także podlegają ochronie na podstawie konwencji i porozumień międzynarodowych oraz prawa Unii Europejskiej. (źródło: *Docieplanie budynków w zgodzie z zasadami ochrony przyrody*, Polskie Towarzystwo Ochrony Przyrody „Salamandra”, Poznań 2009).

W Polsce dotąd wykazano występowanie 25 gatunków nietoperzy. Większość z nich przynajmniej czasowo może występować w obiektach stworzonych przez człowieka. Nietoperze są zwierzętami o wiele bardziej zagrożonymi działaniami ociepleniowymi niż ptaki. Zwierzęta te chowają się bowiem głębiej w szczelinach, a na odgłosy z zewnątrz (np. montaż rusztowania, rozmowy pracowników) reagują ciszą i oczekiwaniem na odejście intruzów. W efekcie wieczorem, kiedy próbują opuścić schronienie, okazuje się, że są zamurowane. Ze względu na skryty tryb życia nietoperzy często nawet mieszkańcy bloków nie wiedzą o współlokatorach, nie ma więc kto interweniować (w przeciwieństwie do niszczenia gniazd i lęgów ptaków, co stosunkowo często jest przez mieszkańców oprotestowywane i zgłaszane odpowiednim służbom). Poniżej opisano cztery gatunki, najczęściej spotykane w blokach. Są to w większości tzw. gatunki szczelinowe (chętnie wykorzystujące różne szczeliny). Najczęściej w takich okolicznościach spotykamy mroczki późne, mroczki posrebrzane, karliki, a także coraz częściej borowce wielkie. Druga grupa gatunków, mogących tracić na docieplaniu budynków, to nietoperze wykorzystujące większe przestrzenie, np. strychy, poddasza itp. Są to przede wszystkim nocek duży i podkowiec mały. Przypadki stwierdzania ich występowania w przestrzeniach dylatacyjnych są rzadkie, ale nie można tego wykluczyć.

Wszystkie nietoperze są w Polsce objęte ścisłą ochroną gatunkową, a także podlegają ochronie na podstawie konwencji i porozumień międzynarodowych oraz prawa Unii Europejskiej.

Borowiec wielki (*Nyctalus noctula*)

Jeden z największych krajowych nietoperzy. Do niedawna uważany był za gatunek związany z lasami, jednak od lat korzysta również z budynków, w tym coraz częściej z bloków mieszkalnych. Zajmuje w nich przede wszystkim wąskie szczeliny pod betonowymi płytami. Kolonie rozrodcze tych nietoperzy składają się zazwyczaj z kilkadziesiątu samic. Młode rodzą się w czerwcu lub na początku lipca, a po ok. 4 tygodniach są zdolne do lotu. Część borowców jesienią opuszcza nasz kraj, odlatując na zachód i południe, jednak wiele nietoperzy u nas zimuje. Przypuszcza się, że znaczna liczba nietoperzy hibernuje w



Zgodność kserokopii
z oryginałem stwierdzam
2016-03-22
dnia WOLIT 20 r.

naziemnych częściach budynków - w szczelinach wielopiętrowych bloków mieszkalnych spotykane są przez cały rok.

Mroczek posrebrzany (*Vespertilio murinus*)

Średniej wielkości nietoperz. Bardzo często wykorzystuje zakamarki w budynkach, zwłaszcza w nowszym budownictwie. W dużych miastach spotykany jest najczęściej jesienią i wczesną zimą. Samce jako kryjówki godowe wykorzystują szczeliny w górnych partiach wysokich budynków. Dla mroczków posrebrzanych osiedla miejskie są również azylem na zimę. Nietoperze te hibernują bowiem w trudno dostępnych zakamarkach budynków (np. szczelinach między płytami bloków czy szybach wentylacyjnych). Mroczki posrebrzane potrafią podejmować dalekie wędrówki na zimowiska.

Mroczek późny (*Eptesicus serotinus*)

Jeden z większych, a zarazem najpospolitszych krajowych gatunków. Zarówno latem jak i zimą preferuje sąsiedztwo człowieka. Zasiedla głównie strychy starszych budynków we wsiach, obrzeżach miast i w pobliżu lasów, ale często spotykany jest nawet w centrach dużych aglomeracji. Kolonie rozrodcze liczą zazwyczaj poniżej 100 osobników. Młode rodzą się wczesnym latem. Po 3-4 tygodniach uzyskują zdolność lotu. Mroczki późne są nielicznie spotykane w okresie hibernacji, ale najprawdopodobniej wynika to z ich zimowania w miejscach niedostępnych, np. przestrzeniach między zewnętrznymi i wewnętrznymi ścianami budynków. Nietoperze te są z reguły osiadłe i często (jeśli mają taką możliwość) pozostają na zimę w tych samych budynkach, które zamieszkują latem.

Karliki (*Pipistrellus spp*)

W Polsce stwierdzono dotychczas przedstawicieli 4 gatunków tych małych nietoperzy. Kolonie rozrodcze karlików, tworzone w kwietniu i maju są liczne - mogą gromadzić nawet do tysiąca samic. Młode rodzą się zazwyczaj w drugiej połowie czerwca i uzyskują zdolność lotu w połowie lipca. Karliki mogą zakładać kolonie rozrodcze w miastach, ale najczęściej spotyka się je tutaj późnym latem i jesienią (podczas godów i migracji), a także zimą. Nietoperze te wykorzystują budynki (również nowoczesne, np. bloki) jako miejsca hibernacji.

(źródło: *Standardy montowania ukryć dla ptaków i nietoperzy jako element prac dociepleniowych*, Polskie Towarzystwo Ochrony Przyrody „Salamandra”, Poznań, 2008)

4. METODYKA PROWADZONYCH BADAŃ

Podczas oględzin ww. obiektów pod kątem potencjalnych schronień nietoperzy w dniu 21.02.2016 roku wykorzystano lornetkę oraz aparat z teleobiektywem, dzięki którym można było dostrzec m.in. szczeliny w ścianach, pod połaciami dachu i w innych miejscach, w których nietoperze mogą występować. Każde potencjalne miejsce zostało udokumentowane na załączonych fotografiach (szczeliny w ścianach, w podbitce przy dachu, czy pomiędzy rynnami i ścianą budynku).



Zgodność kserokopii
z oryginałem stwierdzam
2016-03-22
dnia 20..... r.

WÓJT

Artur Miętkiewicz

5. WYNIKI BADAŃ

Przedmiotowy obiekt - budynki zespołu szkół: **Szkoły Podstawowej oraz Gimnazjum w Łądku, gm. Łądek**, nie stanowi istotnego miejsca schronień dla nietoperzy. Wynika to z małej ilości potencjalnych schronień dla tych ssaków (dodatkowo przy braku strychu, który często stanowi miejsce wyprowadzania kolonii rozrodczych). Chodzi tu głównie o pęknięcia w tynku, otwory, szczeliny pomiędzy rynnami, a połączeń dachu.

W poniższej dokumentacji zdjęciowej wskazane zostały wspomniane miejsca:

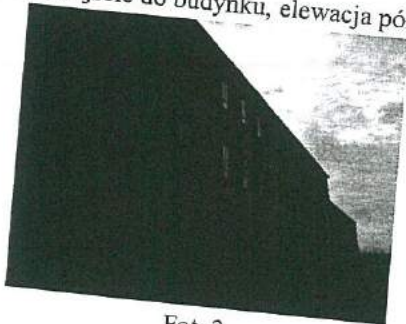


Fot.1



Fot. 2

Fot. 1-2 wejście do budynku, elewacja północna

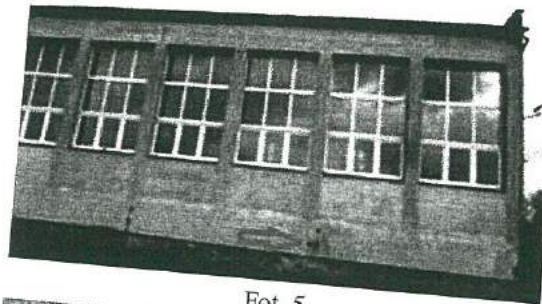


Fot. 3

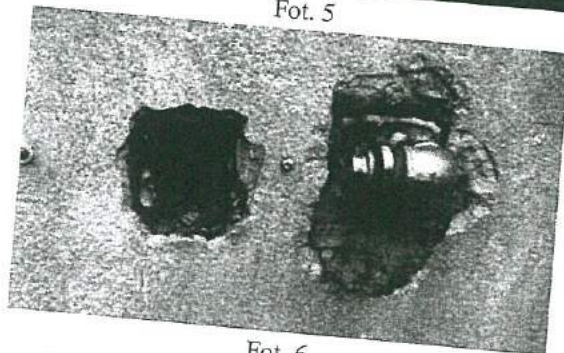


Fot. 4

Fot. 3-4 elewacja zachodnia



Fot. 5



Fot. 6

Fot. 5-6 fragment elewacji południowej (sala gimnastyczna) oraz wskazana strzałką dziura w ścianie (potencjalne miejsce przebywania nietoperzy)



Fot. 7

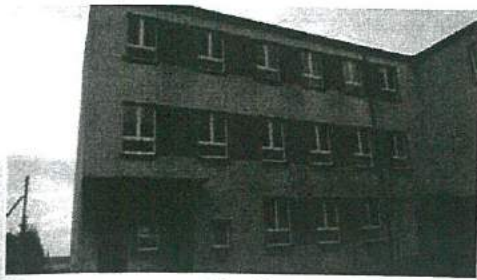
Zgodność kserokopii
z oryginałem 2016-03-22

dnia 20..... r.

WOJT

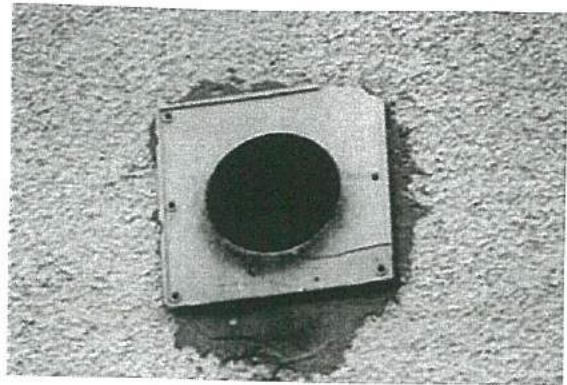
Artur Miątkiewicz





Fot. 8

Fot. 7-8 widok na obiekt od strony wschodniej
(plac zabaw)

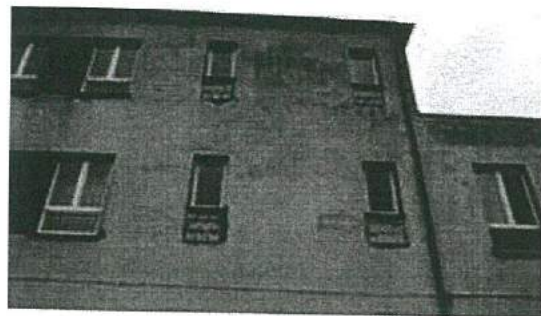


Fot. 12

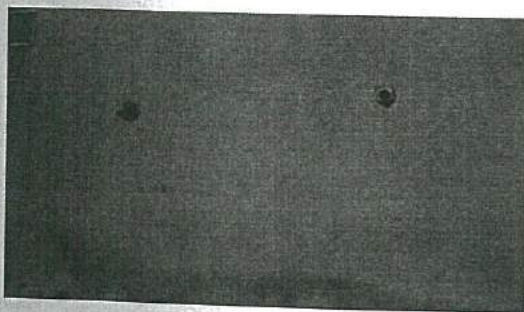
Fot. 9-12 widok na elewację wschodnią oraz
wskazane 2 odkryte otwory wentylacyjne
(wskazane strzałką)



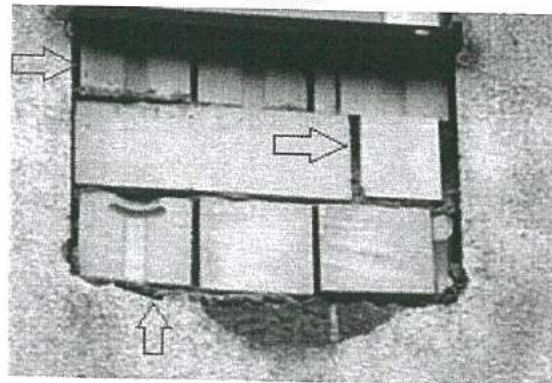
Fot. 9



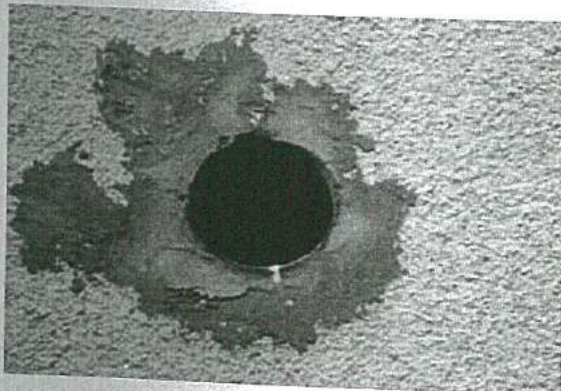
Fot. 13



Fot. 10



Fot. 14



Fot.11

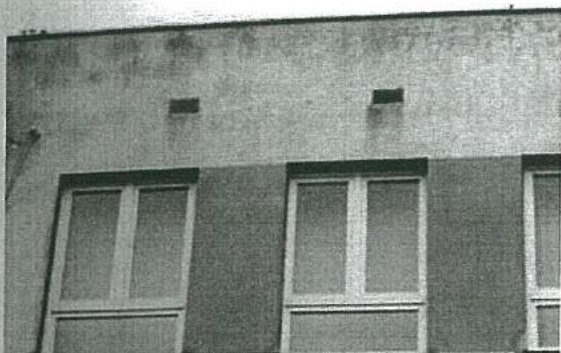


Zgodność kserokopii
z oryginałem stwierdzam
dnia 2016-03-22
20 r.

WOLT

Artur Miętkiewicz

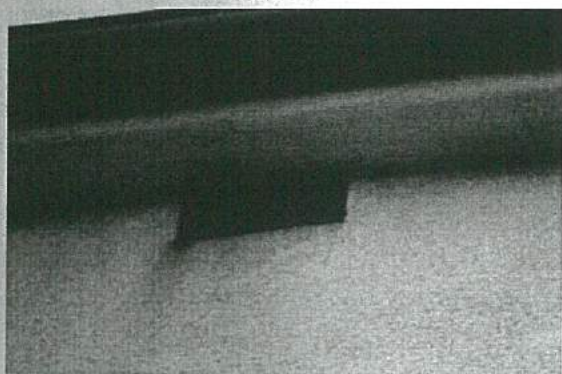
Fot. 13-15 zamurwane częściowo otwory okienne po stronie zachodniej (4 szt.), z widocznymi szczelinami pomiędzy cegłami



Fot.16

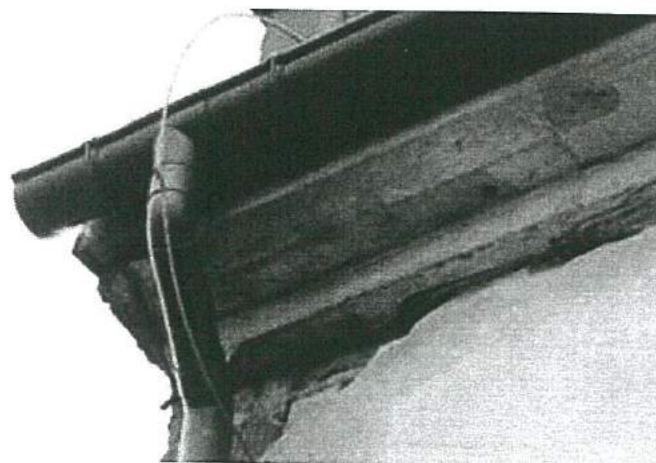


Fot. 19



Fot. 17

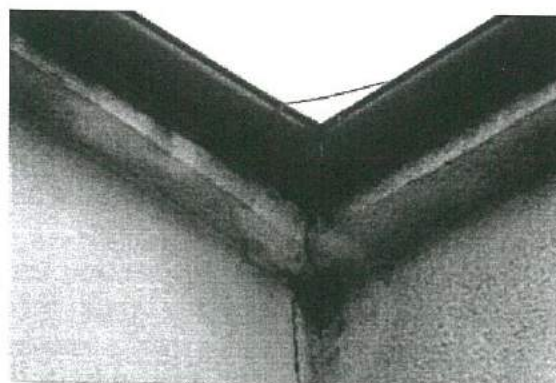
Fot. 16-17 jedna z kilkunastu kraterów wentylacyjnych od stropodachu, skutecznie chroniąca przed niechcianymi intruzami – w tym przed nietoperzami



Fot. 20



Fot. 18



Fot.21

Fot. 18-21 przykładowe pęknięcia i płytkie szczeliny w elewacjach budynku – nie są one istotne z punktu widzenia ochrony nietoperzy



Zgodność kserokopii
z oryginałem stwierdzam

dnia 2016-03-22 r.

WOJT

Artur Miętkiewicz



Fot. 22 otwory na małej wysokości (sala gimnastyczna od strony wschodniej) - potencjalne miejsce przebywania nietoperzy



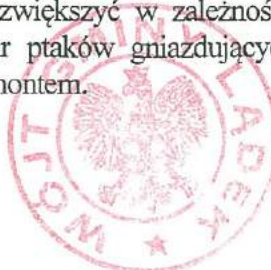
Fot. 23 Kościół w Łądku, wraz z otaczającymi go dziuplastymi drzewami

6. ZALECENIA

W związku ze wskazanymi powyżej potencjalnymi miejscami schronień dla nietoperzy w przedmiotowym obiekcie (odkryte otwory wentylacyjne, szczeliny między ceglami, czy pojedyncze otwory w ścianach czy spękania tynku) wskazano działania, które kompensowałyby ewentualną utratę siedlisk nietoperzy w wyniku wykonywanych prac termomodernizacyjnych:

- **zamontowanie schronów podtynkowych w ilości 4 szt. na elewacji budynku szkoły od strony południowej (budynek sali gimnastycznej).**

Najodpowiedniejszym terminem do przeprowadzenia prac przygotowawczych jest późne lato i wczesna jesień (sierpień-wrzesień), ponieważ wszelkie ślady świadczące o wykorzystywaniu schronienia przez nietoperze są świeże i dobrze widoczne. Poza tym młode nietoperze są już samodzielne i mają jeszcze szansę przed zimą znaleźć nowe schronienie. Jeśli przeprowadzenie prac w tym terminie byłoby niemożliwe, można je ewentualnie zrealizować także pod koniec marca lub w pierwszych dniach kwietnia, jednak dopiero po ustąpieniu mrozów. Należy pamiętać, że liczba tych alternatywnych schronień powinna w pełni równoważyć stratę, z uwzględnieniem ewentualnej rekompensaty za szkody poniesione przez populację nietoperzy w czasie remontu. Przy czym to zrównoważenie strat należy rozpatrywać w skali lokalnej (np. osiedla, czy dzielnicy), a nie pojedynczego budynku, na którym czasami może nie być możliwości zamieszczenia odpowiedniej liczby skrzynek (schronów). Pamiętać należy o tym, że z reguły nie wszystkie skrzynki są zajmowane przez ptaki i nietoperze, więc ich liczbę trzeba zwiększyć w zależności od gatunku i warunków lokalnych o 50-200% w stosunku do liczby par ptaków gniazdujących na budynku lub miejsc wykorzystywanych przez nietoperze, przed jego remontem.



Zgodność kserokopii
z oryginałem stwierdzam
dnia 2016-03-22

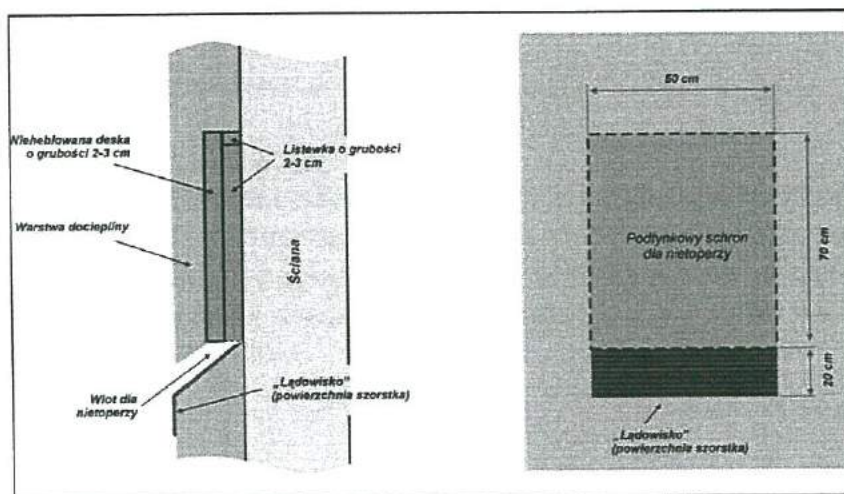
WÓJT

Artur Miętkiewicz 10

W przypadku obiektów w Łądku zinwentaryzowanych zostało kilka potencjalnych miejsc występowania nietoperzy (odkryte otwory wentylacyjne, szczeliny między ceglami, czy pojedyncze otwory w ścianach czy spękania tynku) i tym faktem kierowano się m.in. przy formułowaniu ww. zaleceń (4 szt. podtynkowych schronów - zamontowanych zgodnie z zasadą przezorności). Dodatkowymi elementami, które mogą przyciągać nietoperze do powstałych schronień jest sąsiedztwo Nadwarciańskiego Parku Krajobrazowego, a także Klasztor z parkiem w Łądzie – tam ssaki te mają doskonałe warunki do żerowania, a dzień mogą spędzać w kryjówkach antropogenicznych, czyli np. zakamarkach i szczelinach w budynkach.

Najprostsza wersja skrzynki podtynkowej, do wykonania w każdych okolicznościach. Tworzymy ramkę z 3 listewek o grubości 2-3 cm (boki i góra) o wymiarach przynajmniej 50 x 70 cm, którą pokrywamy deskami (nieheblowanymi). W ten sposób zostanie utworzona przestrzeń między deskami a ścianą budynku. Od dołu należy zostawić szczelinę o szerokości 2-3 cm (jej krawędź dolna może być wzmocniona listewką, górną stanowi brzeg deski). Szczelina ta będzie jedynym elementem schronienia widocznym z zewnątrz po otynkowaniu i wykończeniu fasady.

Poniżej szczeliny ściana powinna być szorstka - jako lądowisko dla nietoperzy. Owa szorstkość powinna być porównywalna z nieheblowaną deską. Skrzynki należy montować w poziomych grupach po kilka do kilkunastu, co najmniej na najwyższych dwóch-trzech kondygnacjach.



Rvc. 3 Schemat budowy podtynkowego schronu dla nietoperzy (źródło: *Standardy montowania ukryć dla ptaków i nietoperzy...*)

Należy pamiętać, że liczba tych alternatywnych schronień powinna w pełni równoważyć stratę, z uwzględnieniem ew. rekompensaty za szkody poniesione przez populacje tych gatunków w czasie remontu. To zrównoważenie strat należy rozpatrywać w skali lokalnej (np. osiedla, ew. dzielnicy), a nie pojedynczego budynku, na którym czasami może nie być możliwości zamieszczenia odpowiedniej liczby skrzynek. Pamiętać należy o tym, że z reguły nie wszystkie skrzynki są zajmowane przez ptaki i nietoperze, więc ich liczbę trzeba zwiększyć w zależności od gatunku i warunków lokalnych o 50-200% w stosunku do liczby par ptaków gniazdujących na budynku lub miejsc wykorzystywanych przez nietoperze, przed jego remontem.

W związku z powyższym słusznym wydaje się zamontowanie ww. ilości schronów podtynkowych dla nietoperzy.



Załącznik nr 1
z oryginałem stwierdzam
2016-03-22
dnia 20..... r.

WBJT

Artur Miętiewicz

Ekspertyza była wykonywana w lutym, a więc podczas hibernacji nietoperzy. W przypadku realizacji prac termomodernizacyjnych konieczne będą kontrole w okresie aktywności nietoperzy, tj. w połowie czerwca, w sierpniu oraz październiku, podczas których oprócz obserwacji zinwentaryzowanych miejsc prowadzone będą nasłuchy detektorowe (po zachodzie słońca). Ponadto wskazanym jest - w ramach sprawowanego nadzoru przyrodniczego, przeprowadzenie kontroli wszystkich szczelin i otworów na elewacjach budynku tuż przed rozpoczęciem prac remontowych.

SPECJALISTA DS CHIROPTEROLOGII (NIETOPERZE)
ORAZ OCHRONY PRZYRODY, INWENTARYZATOR



Marek Niezabitowski

inż. Leśnictwa

tel. 608 796 622

e-mail: mniezabitowski@wp.pl

7. SPIS FOTOGRAFII

Spis fotografii zamieszczonych w opracowaniu (autor: Marek Niezabitowski):

- Fot. nr 1-2 wejście do budynku, elewacja północna
- Fot. nr 3-4 elewacja zachodnia;
- Fot. nr 5-6 fragment elewacji południowej;
- Fot. nr 7-8 widok na obiekt od strony wschodniej;
- Fot. nr 9-12 widok na elewację wschodnią;
- Fot. nr 13-15 zamurowane częściowo otwory okienne po stronie zachodniej;
- Fot. nr 16-17 jedna z kilkunastu kraterów wentylacyjnych od stropodachu;
- Fot. nr 18-21 przykładowe pęknięcia i płytkie szczeliny w elewacjach budynku;
- Fot. nr 22 otwory na małej wysokości (sala gimnastyczna od strony wschodniej);
- Fot. nr 23 Kościół w Łądku.



Zgodność kserokopii
z oryginałem stwierdzam
dnia 2016-03-22
20 r.

WOJTY

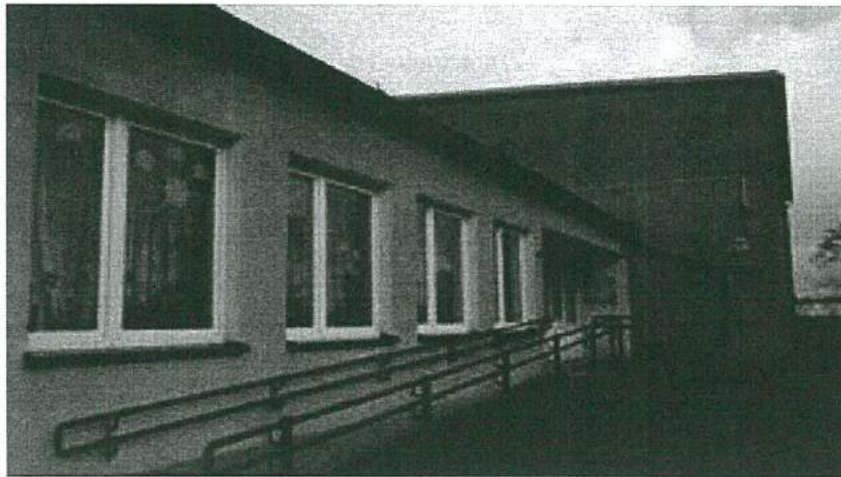
Artur Miętkiewicz

URZĄD MARSZAŁKOWSKI WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO
Departament Wdrażania Programu Regionalnego

WPEŁNIŁO DNIA	2016 -03- 23	ZAK.
Nr konkursu	03.02.01	Znak Sprawy
Podpis	<i>[Signature]</i>	0002/11

EKSPERTYZA CHIROPTEROLOGICZNA BUDYNKU

Szkoły Podstawowej w Ciężeniu, gm. Łądek



WYKONAWCA:

NUVARRO Sp. z o. o.
ul. Reymonta 23, Posada
62-530 Kazimierz Biskupi
tel. (63) 233 00 15
e-mail: biuro@nuvarro.pl

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Marek Niezabitowski

SPECJALISTA DS CHIROPTEROLOGII (NIETOPERZE
ORAZ OCHRONY PRZYRODY, INWENTARYZATOR

Marek Niezabitowski

inż. Leśnictwa

tel. 606 796 622

e-mail: mniezabitowski@wz

KOORDYNATOR:

inż. Daria Jarońska

Zgodność kserokopii
z oryginałem stwierdzam
dnia 2016 -03- 22 r.

Posada, 2016



WÓJT
[Signature]
Artur Miętkiewicz

Spis treści

1. Wstęp.....	3
2. Cel i zakres opracowania	4
3. Przepisy prawne chroniące nietoperze w budynkach	4
4. Metodyka prowadzonych badań	7
5. Wyniki badań	7
6. Zalecenia	10



Zgodność kserokopii
z oryginałem stwierdzam
dnia 2016-03-22 r.

WOJT

Artur Miętkiewicz

1. WSTĘP

Szczeliny dylatacyjne między płytami, z których zbudowany jest budynek, niezabezpieczone otwory wentylacyjne, puste miejsca pod parapetami oraz przestrzenie między ścianami i rynnami, to miejsca, w których często swoje gniazda zakładają niektóre gatunki ptaków, a nietoperze zajmują jako dzienne schronienia, miejsca godów i rozrodu lub zimowiska. Podczas prac remontowych zamurowywane są żywcem ptaki siedzące na jajach, pisklęta oraz całe kolonie nietoperzy z młodymi. Zwierzęta giną w męczarniach z głodu i pragnienia. W jednym bloku może znajdować się kilkadziesiąt czynnych gniazd ptasich i schronienia setek nietoperzy. (źródło: *Docieplanie budynków w zgodzie z zasadami ochrony przyrody*, Polskie Towarzystwo Ochrony Przyrody „Salamandra”, Poznań 2009)

W związku ze zleceniem wykonania ekspertyzy chiropterologicznej, związanej z występowaniem nietoperzy w obrębie budynku **Szkoły Podstawowej w Ciążeniu**, w dniu 20.02.2016 roku wykonane zostały oględziny ww. obiektu. Wykonana została również dokumentacja fotograficzna. **Przedmiotem inwestycji jest termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej w Ciążeniu (docieplenie stropu oraz ścian zewnętrznych).**



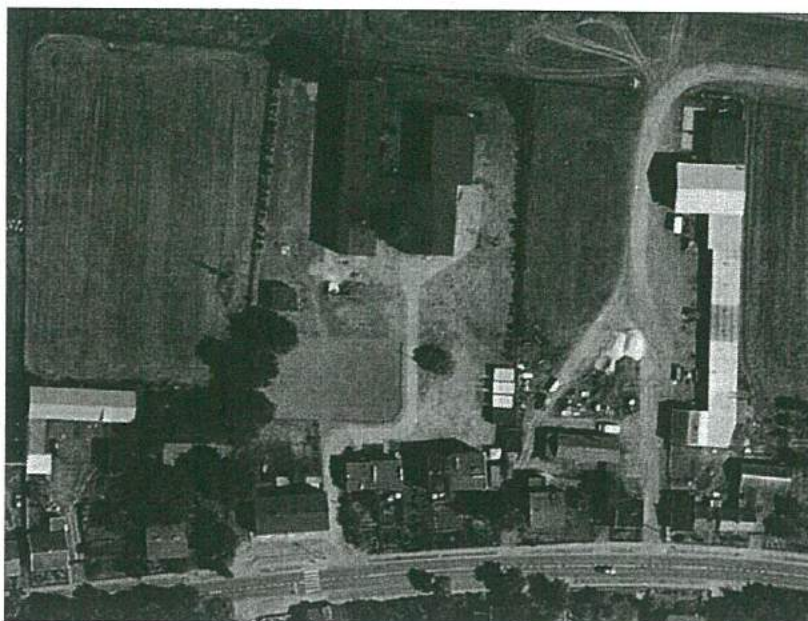
Ryc. 1 Fragment ortofotomapy przedstawiający usytuowanie obiektów w Ciążeniu



Zgodność kserokopii
z oryginałem stwierdzam
dnia 2016-03-22 r.

WOLIT

Artur Mietkiewicz



Ryc. 2 Fragment ortofotomapy przedstawiający najbliższe otoczenie obiektów w Ciężeniu (źródło: www.geoportal.gov.pl)

2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem niniejszego opracowania jest zinventaryzowanie miejsc, które mogłyby zostać wykorzystane przez nietoperze m.in. do ukrycia, czy wyprowadzania kolonii rozrodczych, a które zostaną zlikwidowane na skutek prowadzonych prac termomodernizacyjnych.

Przy poszukiwaniu schronień nietoperzy brane były w szczególności pod uwagę następujące miejsca, często wykorzystywane przez te zwierzęta:

- przestrzenie pod parapetami;
- przestrzenie pod blachą na stropodachu, zabezpieczającą ściany zewnętrzne przed zaciekaniami;
- otwory wentylatorów;
- przestrzenie między rynną na ścianę;
- pustki w stropodachach.



Zgodność kserokopii
z oryginałem stwierdzam
dnia 2016-03-22
20 r.

WOUT
Artur Miętkiewicz

3. PRZEPISY PRAWNE CHRONIĄCE NIETOPERZE W BUDYNKACH

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. 257/04, poz. 2573 z późn. zm.) projektowana inwestycja nie kwalifikuje się do przedsięwzięć, mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których sporządzenie raportu o oddziaływaniu na środowisko jest wymagane.

Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie. Ustawa ta wprowadza kilka ważnych zasad, nakładających na wszystkie podmioty obowiązek zapobiegania szkodom w gatunkach chronionych, a jeśli szkoda wystąpi - jej pełnego naprawienia i wynagrodzenia przyrodzie poniesionych szkód. W przypadku termomodernizacji budynków będących schronieniem ptaków czy nietoperzy wykonawca prac powinien podjąć środki zaradcze - dostosowując terminy prac, zabezpieczając z wyprzedzeniem szczeliny przed zajęciem ich przez ptaki i nietoperze. Następnie powinien zapewnić, by po remoncie użyteczność siedliska pozostała nieuszczuplona - np. tworząc odpowiednią liczbę alternatywnych schronień i miejsc lęgowych. Skuteczność tych działań powinna być kontrolowana. Ich skala powinna być tak dobrana, by zrównoważyć także ewentualne straty, jakie poniosły populacje chronionych gatunków w okresie remontu. Należy zaznaczyć, że skutki działań naprawczych powinny być długotrwałe.

Najważniejsze regulacje prawa krajowego

- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2015 poz. 1651 z późn. zm.);
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2014 r., poz. 1348);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2013 nr 0 poz. 1232);
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2013, poz. 1235.)
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz.U. z 2014 r., poz. 210).

Większość z występujących w Polsce gatunków nietoperzy przynajmniej przez część roku wykorzystuje obiekty zbudowane przez człowieka. Zastępują one naturalne schronienia, których w wyniku działalności ludzi jest coraz mniej. W czasie zachodzących przez wieki stopniowych zmian w środowisku, zamiast dziupli i przestrzeni pod korą odpadającą od uschniętych drzew nietoperze nauczyły się wykorzystywać na miejsca rozrodu strychy i zakamarki w ścianach budynków, a zamiast jaskiń, opuszczonych nor dużych zwierząt i dobrze izolowanych dziupli w starych, grubych drzewach, na miejsca zimowania wybierają piwnice, studnie, stare fortyfikacje oraz otwory w ścianach ogrzewanych budynków.

W dwudziestym wieku liczebność nietoperzy uległa drastycznemu zmniejszeniu - często zaledwie do kilku procent pierwotnej liczebności. Głównym powodem była chemizacja gospodarki rolnej i leśnej. Wraz z ograniczeniem stosowania silnie toksycznych środków owadobójczych wymieranie to zostało zahamowane, a niektóre gatunki zaczęły powoli odbudowywać swoje populacje. Obecnie jednym z głównym zagrożeń dla liczebności nietoperzy jest szybkie ograniczanie liczby dostępnych schronień w starym budownictwie. Niektóre nietoperze stopniowo zaczynają wykorzystywać nowoczesne budownictwo, co stanowi dla nich szansę na przetrwanie. Z reguły są to czasowe schronienia pojedynczych zwierząt lub ich niewielkich grup. Zdarzają się jednak kolonie liczące kilkadziesiąt, a nawet kilkaset osobników. Nocna aktywność sprawia, iż ich obecność jest często niezauważana. Niestety, prawdopodobnie tysiące nietoperzy co roku zostaje żywcem zamurowanych w ścianach podczas remontów budynków. Zostają skazane na powolną, wielotygodniową agonię, gdyż ich fizjologiczne przystosowania do przetrzymywania okresów głodu nie pozwalają im szybko umrzeć. Poniżej zostały opisane te gatunki, które już dość często występują na osiedlach w dużych miastach, ale możliwe, że wkrótce zaczniemy tam spotykać kolejne. Wszystkie nietoperze są w Polsce objęte ścisłą ochroną gatunkową, a także podlegają

Wojt

Artur Miętkiewicz

Zo:ność kserokopii z oryginałem stwierdza
2016-03-22

ochronie na podstawie konwencji i porozumień międzynarodowych oraz prawa Unii Europejskiej. (źródło: *Docieplanie budynków w zgodzie z zasadami ochrony przyrody, Polskie Towarzystwo Ochrony Przyrody „Salamandra”, Poznań 2009*).

W Polsce dotąd wykazano występowanie 25 gatunków nietoperzy. Większość z nich przynajmniej czasowo może występować w obiektach stworzonych przez człowieka. Nietoperze są zwierzętami o wiele bardziej zagrożonymi działaniami ociepleniowymi niż ptaki. Zwierzęta te chowają się bowiem głębiej w szczelinach, a na odgłosy z zewnątrz (np. montaż rusztowania, rozmowy pracowników) reagują ciszą i oczekiwaniem na odejście intruzów. W efekcie wieczorem, kiedy próbują opuścić schronienie, okazuje się, że są zamurowane. Ze względu na skryty tryb życia nietoperzy często nawet mieszkańcy bloków nie wiedzą o współlokatorach, nie ma więc kto interweniować (w przeciwieństwie do niszczenia gniazd i lęgów ptaków, co stosunkowo często jest przez mieszkańców oprotestowywane i zgłaszane odpowiednim służbom). Poniżej opisano cztery gatunki, najczęściej spotykane w blokach. Są to w większości tzw. gatunki szczelinowe (chętnie wykorzystujące różne szczeliny). Najczęściej w takich okolicznościach spotykamy mroczki późne, mroczki posrebrzane, karliki, a także coraz częściej borowce wielkie. Druga grupa gatunków, mogących tracić na docieplaniu budynków, to nietoperze wykorzystujące większe przestrzenie, np. strychy, poddasza itp. Są to przede wszystkim nocek duży i podkowiec mały. Przypadki stwierdzania ich występowania w przestrzeniach dylatacyjnych są rzadkie, ale nie można tego wykluczyć.

Wszystkie nietoperze są w Polsce objęte ścisłą ochroną gatunkową, a także podlegają ochronie na podstawie konwencji i porozumień międzynarodowych oraz prawa Unii Europejskiej.

Borowiec wielki (*Nyctalus noctula*)

Jeden z największych krajowych nietoperzy. Do niedawna uważany był za gatunek związany z lasami, jednak od lat korzysta również z budynków, w tym coraz częściej z bloków mieszkalnych. Zajmuje w nich przede wszystkim wąskie szczeliny pod betonowymi płytami. Kolonie rozrodcze tych nietoperzy składają się zazwyczaj z kilkudziesięciu samic. Młode rodzą się w czerwcu lub na początku lipca, a po ok. 4 tygodniach są zdolne do lotu. Część borowców jesienią opuszcza nasz kraj, odlatując na zachód i południe, jednak wiele nietoperzy u nas zimuje. Przypuszcza się, że znaczna liczba nietoperzy hibernuje w naziemnych częściach budynków - w szczelinach wielopiętrowych bloków mieszkalnych spotykane są przez cały rok.

Mroczek posrebrzany (*Vespertilio murinus*)

Średniej wielkości nietoperz. Bardzo często wykorzystuje zakamarki w budynkach, zwłaszcza w nowszym budownictwie. W dużych miastach spotykany jest najczęściej jesienią i wczesną zimą. Samce jako kryjówki godowe wykorzystują szczeliny w górnych partiach wysokich budynków. Dla mroczków posrebrzanych osiedla miejskie są również azylem na zimę. Nietoperze te hibernują bowiem w trudno dostępnych zakamarkach budynków (np. szczelinach między płytami bloków czy szybach wentylacyjnych). Mroczki posrebrzane potrafią podejmować dalekie wędrówki na zimowiska.

Mroczek późny (*Eptesicus serotinus*)

Jeden z większych, a zarazem najpospolitszych krajowych gatunków. Zarówno latem jak i zimą preferuje sąsiedztwo człowieka. Zasiadła głównie strychy starszych budynków we wsiach, obrzeżach miast i w pobliżu lasów, ale często spotykany jest nawet w centrach dużych aglomeracji. Kolonie rozrodcze liczą zazwyczaj poniżej 100 osobników. Młode rodzą się wczesnym latem. Po 3-4 tygodniach uzyskują zdolność lotu. Mroczki późne są nielicznie

Województwo Lubelskie
z oryginałem stwierdzam
2016-03-22 r.

spotykane w okresie hibernacji, ale najprawdopodobniej wynika to z ich zimowania w miejscach niedostępnych, np. przestrzeniach między zewnętrznymi i wewnętrznymi ścianami budynków. Nietoperze te są z reguły osiadłe i często (jeśli mają taką możliwość) pozostają na zimę w tych samych budynkach, które zamieszkują latem.

Karliki (*Pipistrellus spp*)

W Polsce stwierdzono dotychczas przedstawicieli 4 gatunków tych małych nietoperzy. Kolonie rozrodcze karlików, tworzone w kwietniu i maju są liczne - mogą gromadzić nawet do tysiąca samic. Młode rodzą się zazwyczaj w drugiej połowie czerwca i uzyskują zdolność lotu w połowie lipca. Karliki mogą zakładać kolonie rozrodcze w miastach, ale najczęściej spotyka się je tutaj późnym latem i jesienią (podczas godów i migracji), a także zimą. Nietoperze te wykorzystują budynki (również nowoczesne, np. bloki) jako miejsca hibernacji.

(źródło: *Standardy montowania ukryć dla ptaków i nietoperzy jako element prac dociepleniowych*, Polskie Towarzystwo Ochrony Przyrody „Salamandra”, Poznań, 2008)

4. METODYKA PROWADZONYCH BADAŃ

Podczas oględzin ww. obiektów pod kątem potencjalnych schronień nietoperzy w dniu 20.02.2016 roku wykorzystano lornetkę oraz aparat z teleobiektywem, dzięki którym można było dostrzec m.in. szczeliny w ścianach, pod połączeniami dachu i w innych miejscach, w których nietoperze mogą występować. Każde potencjalne miejsce zostało udokumentowane na załączonych fotografiach (szczeliny w ścianach, w podbitce przy dachu, czy pomiędzy rynnami i ścianą budynku).

5. WYNIKI BADAŃ

Przedmiotowy obiekt - **Szkoła Podstawowa w Ciężeniu, gm. Łądek**, nie stanowi istotnego miejsca schronień dla nietoperzy. Wynika to z małej ilości potencjalnych schronień dla tych ssaków (dodatkowo przy braku strychu, który często stanowi miejsce wyprowadzania kolonii rozrodczych). Chodzi tu głównie o pęknięcia w tynku, otwory, szczeliny pomiędzy rynnami, a połączeniem dachu.

W poniższej dokumentacji zdjęciowej wskazane zostały wspomniane miejsca:

- otwory wentylacyjne w ścianie na elewacji zachodniej sali gimnastycznej (wykorzystywane również przez ptaki)



Zgodność kserokopii
z oryginałem stwierdzam
dnia 2016-03-22
20 r.

WOJT

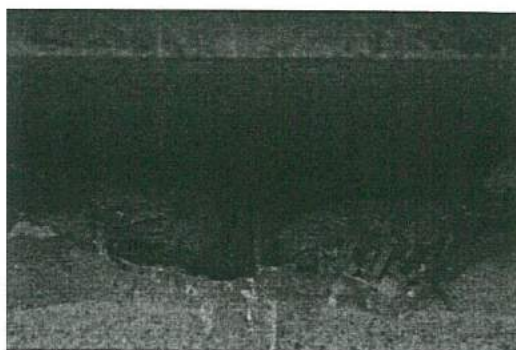
Artur Miętkiewicz



fot. 1 – 2 uszkodzone kratki wentylacyjne na budynku sali gimnastycznej – elewacja zachodnia



fot. 3 odsłonięte otwory wentylacyjne na zachodniej stronie elewacji budynku szkoły



fot. 4 szczeliny pomiędzy ścianą i stropem w budynku łącznika (od strony północnej)



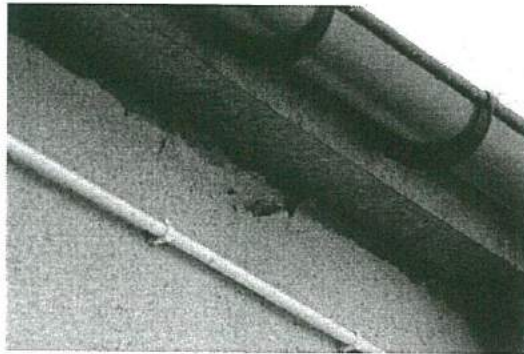
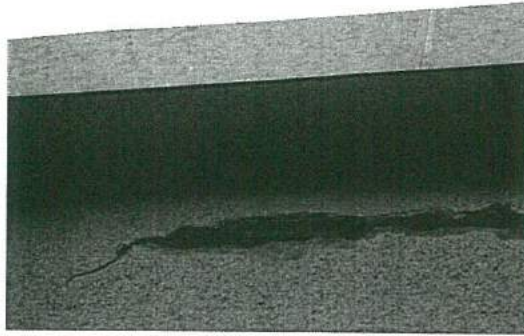
fot. 5 narożnik elewacji północnej z wyraźnymi ubytkami tynku



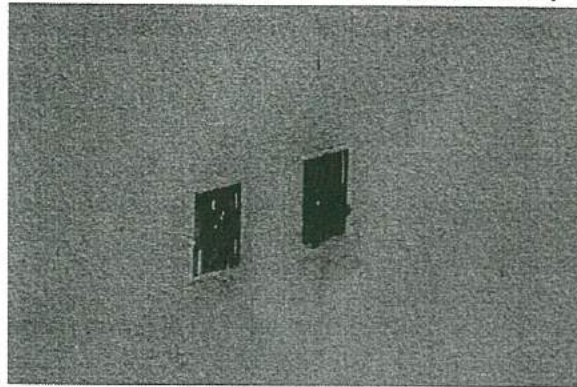
Zgodność kserokopii
z oryginałem stwierdzam
dnia 2016-03-22 r.

WÓJT

Artur Mietkiewicz



fot. 6-7 szczeliny pomiędzy ścianą i stropem w budynku szkoły od strony zachodniej



fot. 8 uszkodzone kratki wentylacyjne - zach. elewacja



fot. 9 widok elewacji szkoły od strony zachodniej (w związku z wymianą okien wstawione zostały też nowe parapety, pod którymi brak jest szczelin)



Zgodność kserokopii
z oryginałem skierozam
dnia 2016-07-22 r.

WOJT

Artur Mielkiewicz



Fot. 10 widok elewacji szkoły od strony północnej – w środku łącznik



fot. 11 widok elewacji szkoły od strony południowej – parterowe przybudówki



fot. 12 Zabytkowy pałac w Ciężeniu wraz z parkiem (dużo starych, dziuplastych drzew – potencjalnych schronień nietoperzy)

6. ZALECENIA

W związku ze wskazanymi powyżej potencjalnymi miejscami schronień dla nietoperzy w przedmiotowym obiekcie (uszkodzone kratki wentylacyjne, szczeliny pomiędzy ścianą i stropem w budynku szkoły, a także pod rynnami) wskazano działania, które kompensowałyby ewentualną utratę siedlisk nietoperzy w wyniku wykonywanych prac termomodernizacyjnych:

- **zamontowanie schronów podtynkowych w ilości 5 szt. na elewacjach budynków szkoły od strony południowej i wschodniej.**



Zgodność kserokopii
z oryginałem stwierdzam
2016-03-22
dnia 20..... r.

WOJTY

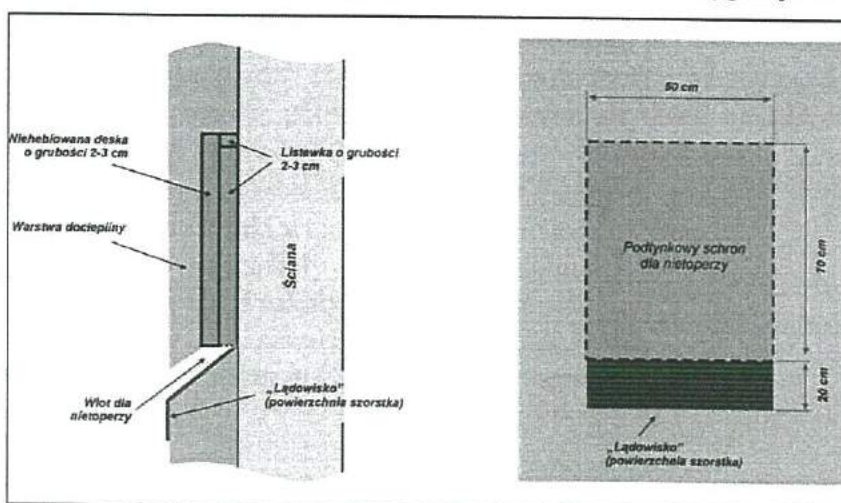
Artur Miętkiewicz

Najodpowiedniejszym terminem do przeprowadzenia prac przygotowawczych jest późne lato i wczesna jesień (sierpień-wrzesień), ponieważ wszelkie ślady świadczące o wykorzystywaniu schronienia przez nietoperze są świeże i dobrze widoczne. Poza tym młode nietoperze są już samodzielne i mają jeszcze szansę przed zimą znaleźć nowe schronienie. Jeśli przeprowadzenie prac w tym terminie byłoby niemożliwe, można je ewentualnie zrealizować także pod koniec marca lub w pierwszych dniach kwietnia, jednak dopiero po ustąpieniu mrozów. Należy pamiętać, że liczba tych alternatywnych schronień powinna w pełni równoważyć stratę, z uwzględnieniem ewentualnej rekompensaty za szkody poniesione przez populację nietoperzy w czasie remontu. Przy czym to zrównoważenie strat należy rozpatrywać w skali lokalnej (np. osiedla, czy dzielnicy), a nie pojedynczego budynku, na którym czasami może nie być możliwości zamieszczenia odpowiedniej liczby skrzynek (schronów). Pamiętać należy o tym, że z reguły nie wszystkie skrzynki są zajmowane przez ptaki i nietoperze, więc ich liczbę trzeba zwiększyć w zależności od gatunku i warunków lokalnych o 50-200% w stosunku do liczby par ptaków gniazdujących na budynku lub miejsc wykorzystywanych przez nietoperze, przed jego remontem.

W przypadku szkoły w Ciężeniu zinventaryzowanych zostało kilkanaście potencjalnych miejsc występowania nietoperzy; w niewielkiej odległości od przedmiotowego obiektu znajduje się zabytkowy pałac wraz z parkiem ze starymi, dziuplastymi drzewami, które stanowią doskonałe miejsca do schronień dla nietoperzy i tym faktem kierowano się m.in. przy formułowaniu ww. zaleceń (5 szt. podtynkowych schronów - zamontowanych zgodnie z zasadą przezorności).

Najprostsza wersja skrzynki podtynkowej, do wykonania w każdych okolicznościach. Tworzymy ramkę z 3 listewek o grubości 2-3 cm (boki i góra) o wymiarach przynajmniej 50 x 70 cm, którą pokrywamy deskami (nieheblowanymi). W ten sposób zostanie utworzona przestrzeń między deskami a ścianą budynku. Od dołu należy zostawić szczelinę o szerokości 2-3 cm (jej krawędź dolna może być wzmocniona listewką, górną stanowi brzeg deski). Szczelina ta będzie jedynym elementem schronienia widocznym z zewnątrz po otynkowaniu i wykończeniu fasady.

Poniżej szczeliny ściana powinna być szorstka - jako lądowisko dla nietoperzy. Owa szorstkość powinna być porównywalna z nieheblowaną deską. Skrzynki należy montować w poziomych grupach po kilka do kilkunastu, co najmniej na najwyższych dwóch-trzech kondygnacjach.



Ryc. 3

schronu
(źródło:

Schemat
budowy
podtynkowego
dla nietoperzy
Standardu
montowania ukryć

dla ptaków i nietoperzy...)

Należy pamiętać, że liczba tych alternatywnych schronień powinna w pełni równoważyć stratę, z uwzględnieniem ew. rekompensaty za szkody poniesione przez populację tych gatunków w czasie remontu. To zrównoważenie strat należy rozpatrywać w skali lokalnej (np. osiedla, ew. dzielnicy), a nie pojedynczego budynku, na którym czasami



Artur Miętkiewicz

może nie być możliwości zamieszczenia odpowiedniej liczby skrzynek. Pamiętać należy o tym, że z reguły nie wszystkie skrzynki są zajmowane przez ptaki i nietoperze, więc ich liczbę trzeba zwiększyć w zależności od gatunku i warunków lokalnych o 50-200% w stosunku do liczby par ptaków gniazdujących na budynku lub miejsc wykorzystywanych przez nietoperze, przed jego remontem.

W związku z powyższym słusznym wydaje się zamontowanie ww. ilości schronów podtynkowych dla nietoperzy.

Ekspertyza była wykonywana w lutym, a więc podczas hibernacji nietoperzy. W przypadku realizacji prac termomodernizacyjnych konieczne będą kontrole w okresie aktywności nietoperzy, tj. w połowie czerwca, w sierpniu oraz październiku, podczas których oprócz obserwacji zinwentaryzowanych miejsc prowadzone będą nasłuchy detektorowe (po zachodzie słońca). Ponadto wskazanym jest - w ramach sprawowanego nadzoru przyrodniczego, przeprowadzenie kontroli wszystkich szczelin i otworów na elewacjach budynku tuż przed rozpoczęciem prac remontowych.

SPECJALISTA DS CHIROPTEROLOGII (NIETOPERZY)
ORAZ OCHRONY PRZYRODY INWENTARYZATOR
Marek Niezabitowski
inż. Leśnictwa
tel. 606 796 622
e-mail: mniezabitowski@wp.pl



7. SPIS FOTOGRAFII

Spis fotografii zamieszczonych w opracowaniu (autor: Marek Niezabitowski):

- Fot. nr 1- 2 uszkodzone kratki wentylacyjne na budynku sali gimnastycznej – elewacja zachodnia
- Fot. nr 3 odsłonięte otwory wentylacyjne na zachodniej stronie elewacji budynku szkoły;
- Fot. nr 4 szczeliny pomiędzy ścianą i stropem w budynku łącznika (od strony północnej);
- Fot. nr 5 narożnik elewacji północnej z wyraźnymi ubytkami tynku;
- Fot. nr 6-7 szczeliny pomiędzy ścianą i stropem w budynku szkoły od strony zachodniej;
- Fot. nr 8 uszkodzone kratki wentylacyjne na zachodniej elewacji;
- Fot. nr 9 widok elewacji szkoły od strony zachodniej;
- Fot. nr 10 widok elewacji szkoły od strony północnej;
- Fot. nr 11 widok elewacji szkoły od strony południowej;
- Fot. nr 12 Zabytkowy pałac w Ciężeniu wraz z parkiem.



Zgodność kserokopii
z oryginałem stwierdzam
dnia 2016-03-22 r.

WOJT
Artur Mietkiewicz