


# **Ekspertyza przyrodnicza związana z inwestycją polegającą na:**

**„Termomodernizacji budynku Szkoły Podstawowej  
im. mjr Henryka Sucharskiego w Osięcinach, gm. Osięciny”.**

<b>Autorzy</b>  <b>EKO Polska</b> <small>OCHRONA ŚRODOWISKA</small>	<b>EkoPolska Mojesowicz Sp. k.</b> <b>Gogolinek 22</b> <b>86-011 Wtelno</b>
<b>Opiekun projektu</b>	<i>Piotr Murawski</i> <i>Piotr Murawski</i> starszy specjalista ds. inwentaryzacji przyrodniczych +48 533 994 198 p.murawski@ekopolska.org.pl <b>mgr Piotr Murawski</b>

Gogolinek, październik 2016 r.

## Spis treści

1. Wstęp.....	5
2. Charakterystyka obiektu.....	6
3. Metodologia.....	11
3.1. Zakres ornitologiczny.....	11
3.2. Zakres chiropterologiczny.....	13
4. Obserwacja ornitologiczna.....	14
5. Obserwacja chiropterologiczna.....	17
6. Wnioski.....	18

## 1. Wstęp.

Działalność człowieka doprowadziła do bardzo dużych zmian w środowisku przyrodniczym. Przeobrażenia te posiadają zróżnicowaną skalę i intensywność. Największe zmiany względem stanu pierwotnego nastąpiły w obszarach zurbanizowanych – szczególnie miastach oraz wioskach o charakterze podmiejskim.

W miarę postępujących procesów zagospodarowywania przestrzeni, które w czasach najnowszych dalece odeszły od symbiotycznych siedlisk, w których środowisko przyrodnicze i człowiek koegzystowali, doszło do zachwiania równowagi pomiędzy człowiekiem, a środowiskiem. Pomimo ogromnych zmian wywołanych przez człowieka, środowisko przekształciło się do nowych warunków.

Wiele gatunków, zarówno roślin, jak i zwierząt, niejako nauczyło się współistnieć w sąsiedztwie człowieka, a niejednokrotnie rozpoczęły korzystać z dobrodziejstw świata przeobrażonego przez ludzi, takimi gatunkami (zgodnie z literaturą nazywanymi synantropijnymi) są między innymi ptaki, w tym: jaskółka oknówka i dymówka, bocian biały, wróbel zwyczajny, mazurek, czy gołębie. Przedstawiciele tych gatunków towarzyszą człowiekowi od dawna. Wykorzystują budynki wznoszone przez człowieka, jako miejsca gniazdowania, a czasem również żerowania.

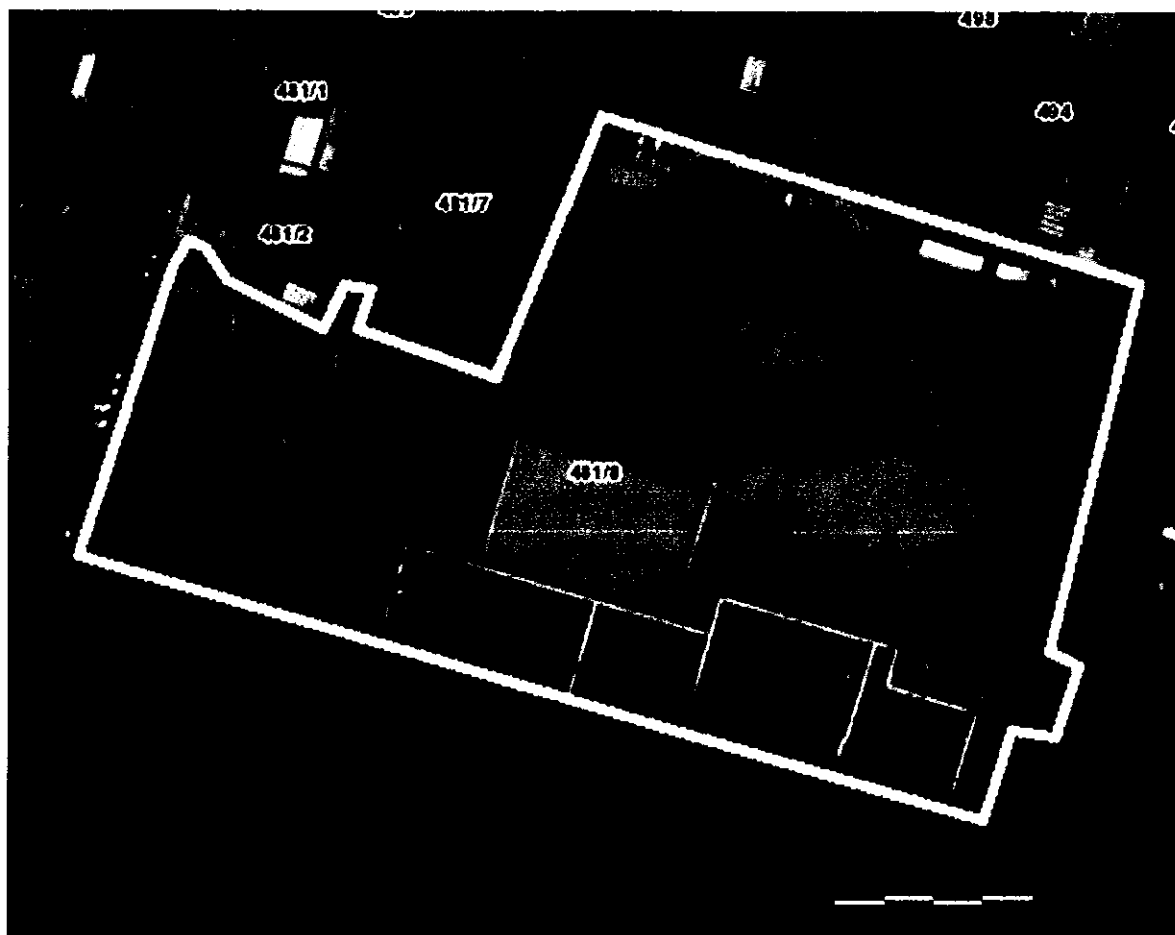
Postęp technologiczny związany z budownictwem oraz odejście od dotychczas stosowanych technologii i sposobu gospodarowania przestrzenią wpływa niekorzystnie na część gatunków zwierząt. Takim przykładem są prace termomodernizacyjne. Wykonanie zewnętrznej izolacji budynku może doprowadzić do likwidacji dotychczas użytkowanego siedliska. W celu uniknięcia negatywnego oddziaływania na awifaunę oraz chiropterofaunę, należy przed rozpoczęciem prac wykonać obserwację ornitologiczną i chiropterologiczną. W ten sposób można zaplanować prowadzenie prac w sposób umożliwiający realizację inwestycji bez szkody dla środowiska, w tym dla awifauny i chiropterofauny miejsca.

## 2. Charakterystyka obiektu.

Obserwacje przeprowadzono w obiekcie Szkoły Podstawowej w Osięcinach, gm. Osięciny, powiat radziejowski, woj. kujawsko-pomorskie. Budynek znajduje się na działce o nr ewid. 481/8, obręb 0016 Osięciny, gm. Osięciny i został oddany do użytku we wrześniu 1990 r.

Stan obecny obiektu został potwierdzony wizytą terenową, która miała miejsce dnia 30 września 2016 r. W trakcie prowadzonych prac panowały korzystne warunki atmosferyczne (lekkie zachmurzenie, brak opadów, temperatura około 18 °C), które umożliwiły przeprowadzenie inwentaryzacji przyrodniczej.

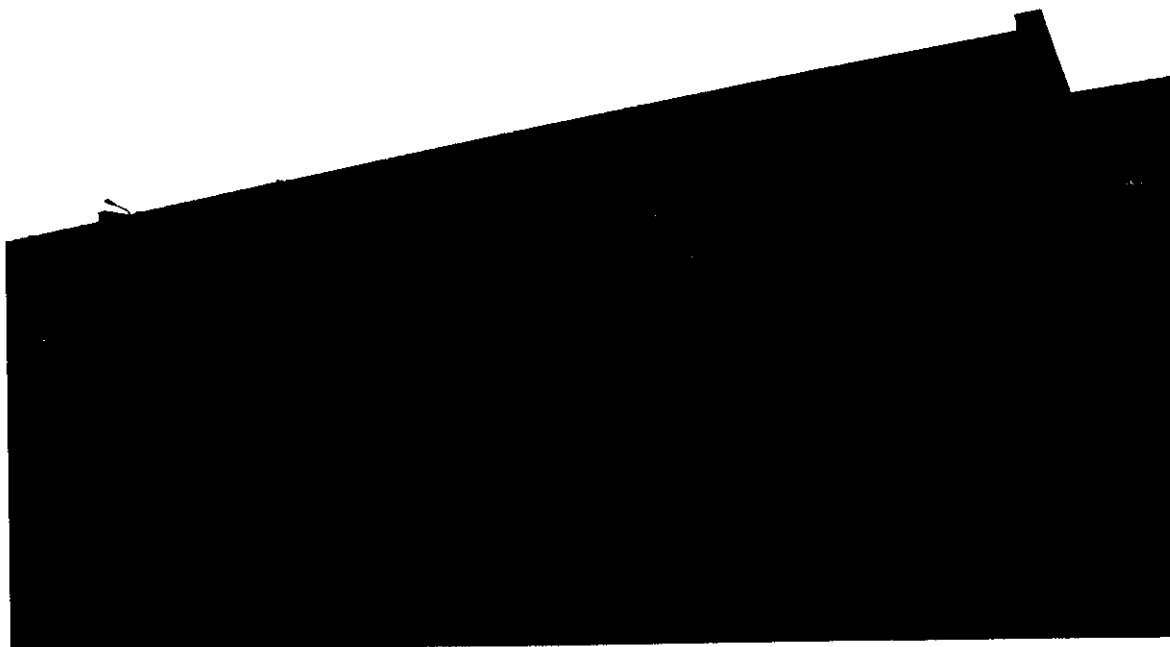
Na Rysunku 1 przedstawiono lokalizację obszaru badań oraz jego bezpośredniego otoczenia.



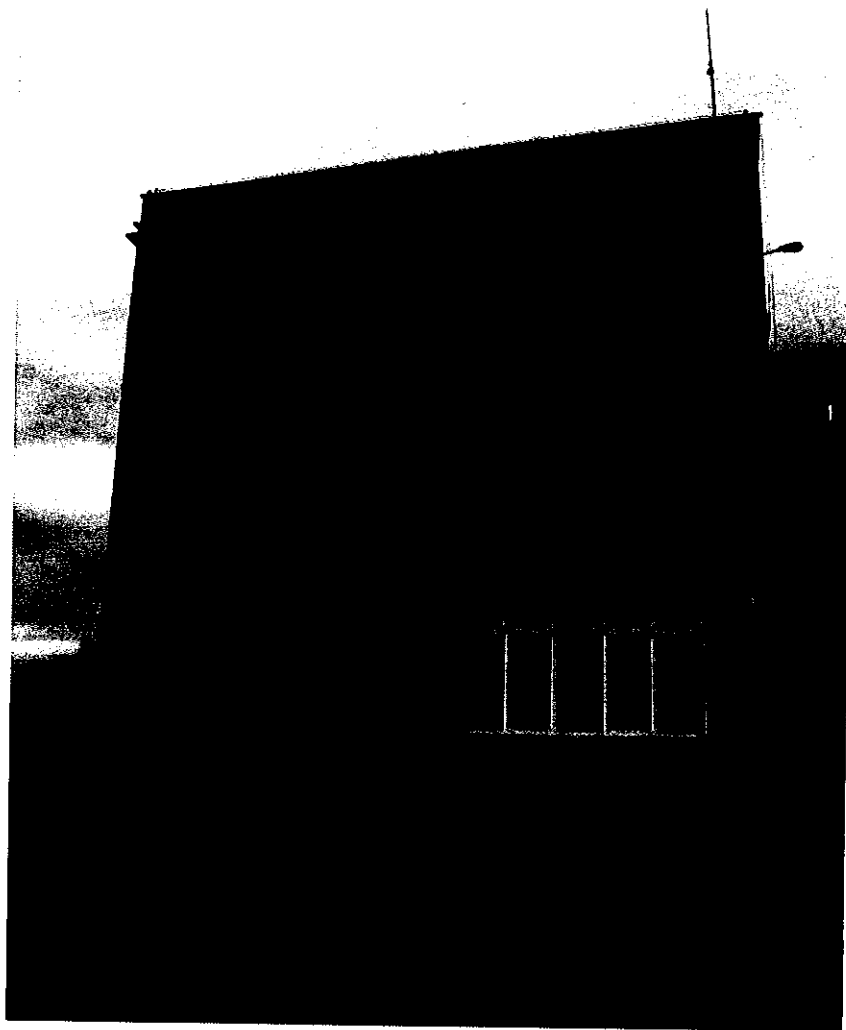
*Rysunek 1 Lokalizacja inwestycji (źródło: opracowanie własne na podstawie geoserwis.gdos.gov.pl).*



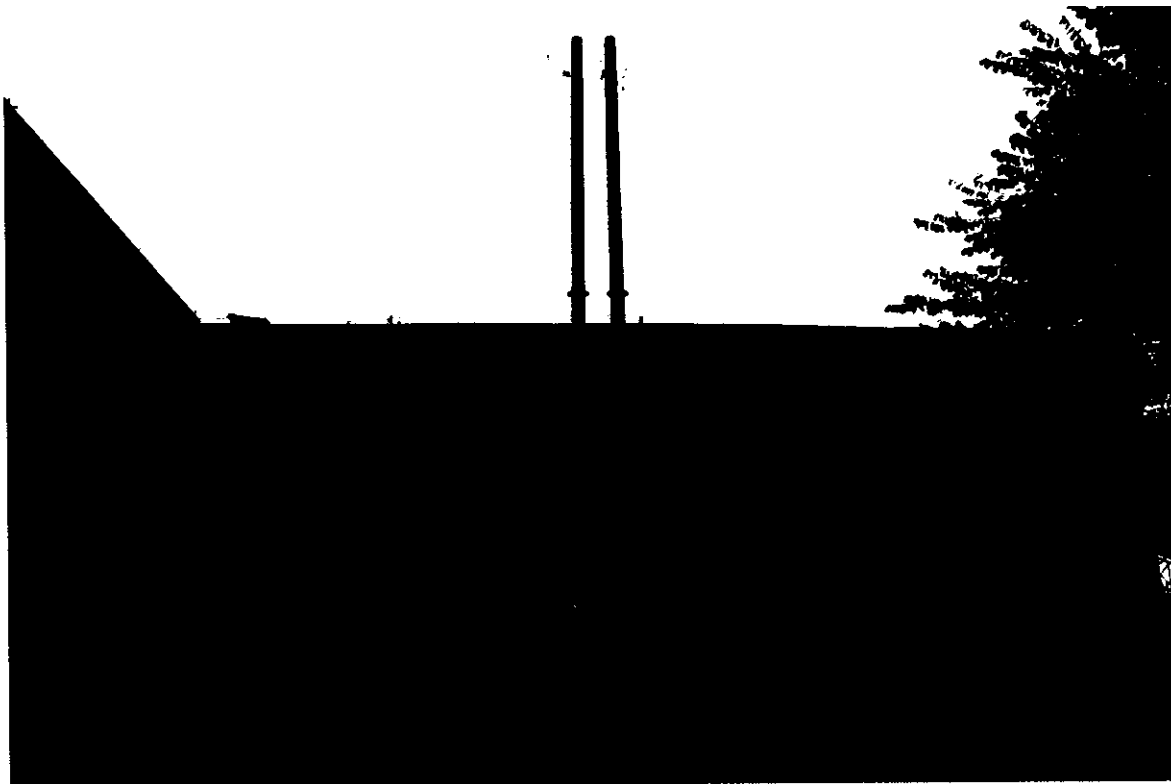
*Rysunek 2 Budynek Szkoły Podstawowej – od strony północnej (źródło: zbiory własne).*



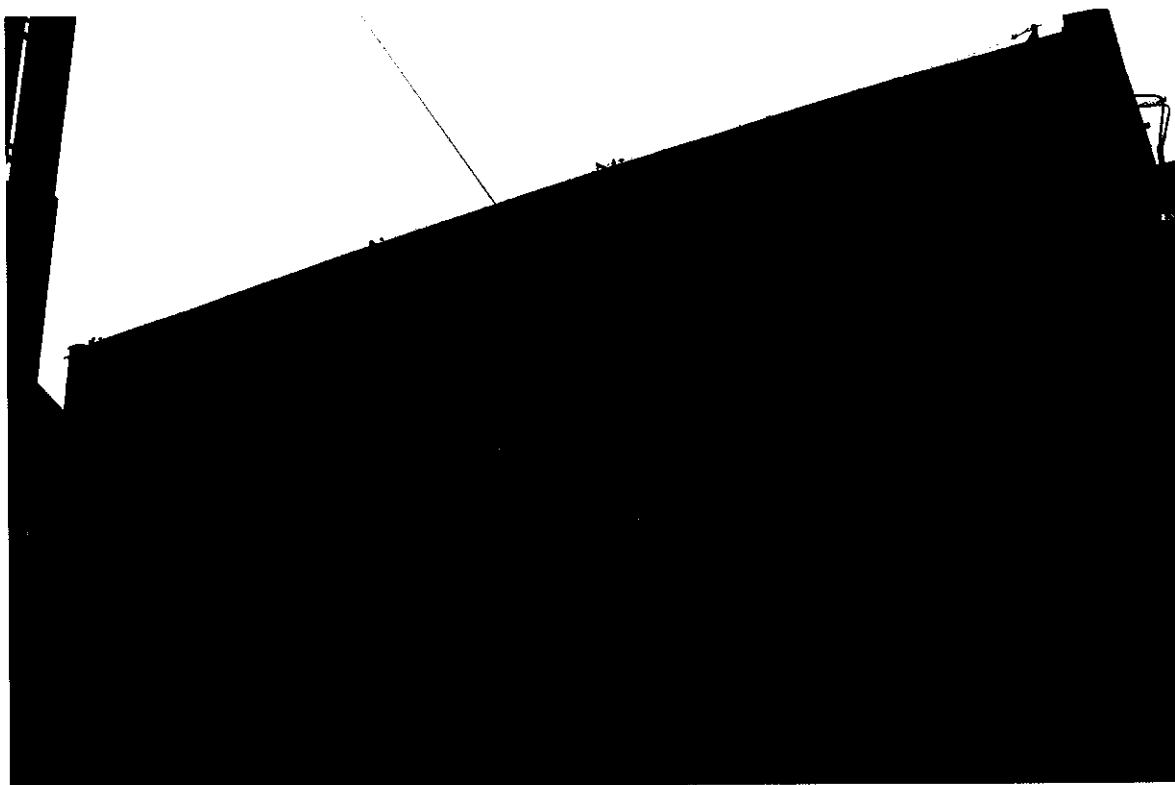
*Rysunek 3 Budynek hali sportowej od strony północnej (źródło: zbiory własne).*



*Rysunek 4 Budynek Szkoły od strony wschodniej (źródło: zbiory własne).*



*Rysunek 5 Budynek kotłowni od strony północnej (źródło: zbiory własne).*



*Rysunek 6 Budynek kotłowni od strony południowej (źródło: zbiory własne).*



*Rysunek 7 Budynek Szkoły od strony południowej (źródło: zbiory własne).*



*Rysunek 8 Widok Szkoły od strony południowej (źródło: zbiory własne).*



### 3. Metodologia.

#### 3.1. Zakres ornitologiczny.

Przeprowadzając ekspertyzę obserwowano występujące ptaki oraz poszukiwano śladów ich bytowania w okresie lęgowym. W przedmiotowej lokalizacji prawdopodobnym jest występowanie czterech grup ptaków.

#### Gatunki gniazdujące na ziemi

– w tym *Alauda arvensis*, jest to gatunek popularnie gniazdujący w krajobrazie wiejskim. Ptaki tej grupy wybierają jako miejsca gniazdowania lokalizacje spokojne, o ograniczonym ruchu ludzi, zwierząt drapieżnych (w tym koty i psy) czy maszyn. Szkoła jest miejscem, w którym każdego dnia obecnych jest kilkaset osób. Tym samym ptaki te unikać będą tego miejsca. Możliwe jest gniazdowanie skowronka na polach uprawnych sąsiadujących ze szkołą od strony południowej, jednak w miejscu realizacji przedsięwzięcia nie występuje taka możliwość oraz takie ryzyko. Przeprowadzona obserwacja ornitologiczna potwierdziła brak śladów lęgów gatunków gniazdujących na ziemi.

#### Gatunki gnieźdzące się na roślinności niskiej

– zieleń towarzysząca i projektowana w sąsiedztwie budynku szkolnego. Zieleń niska występuje przed obiektem szkoły od strony północnej oraz mniejszym zakresie południowej. W trakcie prowadzonych prac potwierdzono wykorzystywanie tych miejsc przez ptaki do żerowania – zaobserwowano 2 gatunki: wróbel zwyczajny *Passer domesticus* oraz mazurek *Passer montanus*. Krzewy oraz tereny zieleni urządzonej na terenie Szkoły są niewątpliwie miejscem żerowania ptaków, jednak nie jest to miejsce gniazdowania tych zwierząt – wynika to z obecności dużej ilości ludzi, a także obecnością zwierząt towarzyszących – kotów domowych.



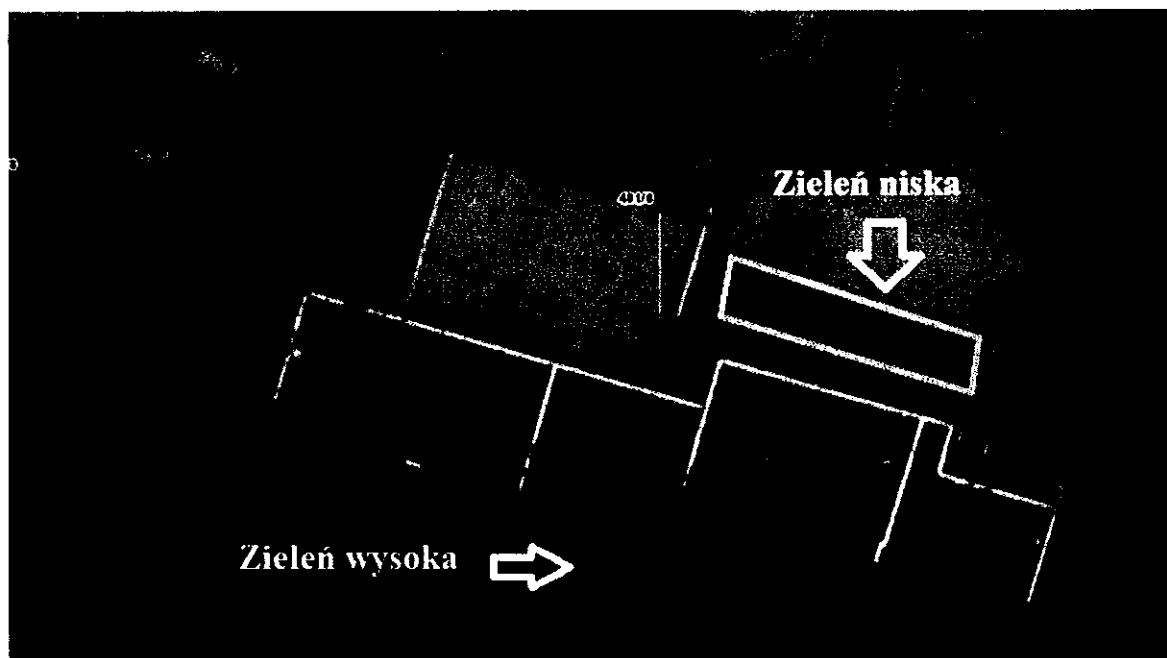
Rysunek 9 Zieleń niska po północnej stronie Szkoły  
(źródło: zbiory własne).

### Gatunki gnieźdzące się w obrębie zieleni wysokiej

– na terenie Szkoły występują nasadzenia drzew wysokich. Od strony południowej znajdują się drzewa liściaste, głównie klon zwyczajny *Acer platanoides*. W ramach zieleni wysokiej stwierdzono żerowanie następujących ptaków: mazurka, sikory bogatki *Parus major* oraz sierpówki *Streptopelia decaocto*. Ponadto w miejscu tym z pewnością występują niezaobserwowane szpaki *Sturnus vulgaris* oraz wróble zwyczajne *Passer domesticus*. Inwestor nie będzie ingerował w istniejącą zieleni. Planowane prace termomodernizacyjne nie wiążą się z ingerencją w zieleni. Realizacja przedsięwzięcia w należyty sposób nie ograniczy możliwości gniazdowania i żerowania ptaków w obszarze zieleni.



Rysunek 10 Zieleni wysoka w południowej części działki (źródło: zbiory własne).



Rysunek 11 Lokalizacja zieleni w sąsiedztwie przedsięwzięcia (źródło: opracowanie własne na podstawie geoportal.gov.pl).

### **Grupa gatunków ptaków, wykorzystujących budynki kubaturowe, jako siedlisko lęgowe**

– jest nieliczna i zaliczyć do nich należy wróbla, mazurka, oknówkę, jerzyki oraz fakultatywnie kawkę, grzywacza, sierpówkę, siniaka, szpaka, gołębice miejskie i pustułkę. Są to jedyne gatunki potencjalnie kolizyjne z przedmiotową inwestycją, obejmującą termomodernizację obiektu szkolnego. Obserwacja w tym zakresie stanowi przedmiot niniejszej ekspertyzy w zakresie ornitologii.

Zakres wykonanej opinii ornitologicznej obejmował:

- przeprowadzenie oględzin zewnętrznych elementów konstrukcyjnych budynku celem zweryfikowania występowania dogodnych warunków dla obecności miejsc rozrodu ptaków,
- ustalenie zasięgu potencjalnego zasięgu wpływu zamierzenia,
- ustalenie (potwierdzenie lub negacja) występowania siedlisk lęgowych ptaków w zasięgu oddziaływania planowanych robót,
- wskazanie niezbędnych do podjęcia działań minimalizujących lub kompensujących,
- sformułowanie wniosków oraz końcowych zaleceń.

### **3.2. Zakres chiropterologiczny.**

Równoległe z prowadzonymi obserwacjami dotyczącymi ornitologii przeprowadzono ocenę przydatności przedmiotowego obiektu dla lokalnej populacji nietoperzy. Oceny dokonano poprzez obserwację stanu fizycznego obiektu i wyszukanie potencjalnych kryjówek nietoperzy, przykładowo:

- szczelin, pęknięć, otworów lub ubytków w murach zewnętrznych budynku, umożliwiających wykorzystanie ich, jako kryjówek dla nietoperzy,
- obecności otworów kratek lub szybów wentylacyjnych, stanowiących potencjalne kryjówki dla nietoperzy,
- ubytków w dachu budynku.

W wypadku stwierdzenia potencjalnych miejsc wykorzystywanych przez nietoperze, należy przeprowadzić badania – nasłuchy nocne przy użyciu detektora Pettersson D-230, pracującego w systemie *frequency division*, wraz z rejestratorem dźwięku ZOOM H2. Tak zebrane dane należy przetworzyć w oprogramowaniu *Batsound* w celu określenia

gatunków nietoperzy występujących w danej lokalizacji. Badania nocne z wykorzystaniem detektora mają rację bytu wyłącznie w wypadku faktycznych przesłanek wskazujących na potencjalną obecność nietoperzy w danej lokalizacji.

#### 4. Obserwacja ornitologiczna.

Obserwację przeprowadzono dnia 30 września 2016 r. przy korzystnych warunkach atmosferycznych. Termin przeprowadzonej inwentaryzacji przypada fenologicznie na okres jesiennej migracji ptaków. W związku z brakiem możliwości wykonania obserwacji w okresie lęgowym ptaków, celem wykonanej inwentaryzacji było:

- ustalenie występowania dogodnych nisz w bryle budynku, mogących stanowić potencjalne siedlisko lęgowe ptaków,
- weryfikacja widocznych śladów bytowania ptaków, potwierdzających możliwość odbywania lęgów w bryle budynku,
- określenie znaczenia badanego obiektu dla awifauny, jako siedlisko lęgowe ptaków,
- ustalenie wniosków i zaleceń w odniesieniu do planowanych robót termomodernizacyjnych w zakresie ochrony ornitofauny.

W trakcie wizyty terenowej posiłkowano się literaturą fachową – *Przewodnik Collinsa PTAKI Europy i obszaru śródziemnomorskiego*, wydany przez Oficynę Wydawniczą MULTICO we współpracy z Ogólnopolskim Towarzystwem Ochrony Ptaków (Warszawa, 2013). W obszarze działki zostały zaobserwowane gatunki ptaków synantropijnych, typowych dla obszarów wiejskich:

- *Parus major* – sikora bogatka,
- *Passer montanus* – mazurek,
- *Streptopelia decaocto* – sierpówka.

Wszystkie stwierdzone powyżej ptaki zostały zauważone w sąsiedztwie obiektu, nie w jego obrębie – głównie w zieleni wysokiej towarzyszącej szkole, częściowo w ramach zieleni niskiej – krzewy.

Większość gatunków ptaków, występujących okresowo lub stale na terenach zurbanizowanych, objęta jest ścisłą ochroną gatunkową, w tym gatunki mogące wykorzystywać obiekty kubaturowe jako siedliska lęgowe, np. wróbel, mazurek, bogatka, jerzyk, a nieliczne podlegają ochronie częściowej, w tym gawron, kruk, sroka i gołąb miejski – rozporządzenie

Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2014 r., poz. 1348).

Z faktu objęcia poszczególnych gatunków ptaków ochroną ścisłą w stosunku do nich i siedlisk ich bytowania, obowiązują zakazy określone przez art. 52 ustawy o ochronie przyrody oraz §6 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt, w tym zakaz:

- umyślnego zabijania,
- umyślnego okaleczania lub chwytania,
- umyślnego niszczenia ich jaj, postaci młodocianych lub form rozwojowych,
- niszczenia siedlisk lub ostoj, będących ich obszarem rozrodu, wychowu młodych,
- niszczenia, usuwania lub uszkodzania gniazd,
- umyślnego uniemożliwiania dostępu do schronień,
- umyślnego płoszenia lub niepokojenia w okresie lęgowym w miejscach rozrodu lub wychowu młodych lub miejscach żerowania zgrupowań ptaków migrujących lub zimujących, w miejscach noclegu.

W związku z powyższym oraz w oparciu o definicję siedliska zwierząt według ustawy o ochronie przyrody (art. 5 pkt 18), należy uznać, iż siedliskiem rozrodu ptaków podlegającym ochronie są również obiekty budowlane na terenach zurbanizowanych, które mogą być miejscem stwierdzonych lęgów ptasich.

W trakcie prowadzonej wizji dokonano oględzin zewnętrznych powierzchni budynku celem ustalenia obecności dogodnych nisz i struktur, umożliwiających wyprowadzenie lęgów ptasich.

W wyniku przeprowadzonych oględzin budynku, ustalono:

- na północnej ścianie Szkoły istnieją ubytki w murze, brak śladów wykorzystywania przez ptaki (odchody, resztki piór, wypluwki – brak śladów na murze oraz ziemi),
  - elementy obróbki blacharskiej krawędzi dachowej i orynnowania są w dobrym stanie nie posiadają struktur pozwalających na wykorzystanie przez ptaki do celów lęgowych,
  - pod okapem dachowym, nie potwierdzono obecności resztek lub śladów obecności gniazd, odchodów lub zabrudzeń i zacieków na ścianach świadczących o możliwości występowania gniazd ptasich,
  - budynek jest zamykany, nie ma możliwości budowania gniazd wewnątrz budynku,
  - część otworów wentylacyjnych w obiekcie szkolnym posiada wyłamane kratki.
- Nie stwierdzono jednak śladów piór, odchodów lub gniazd świadczących

o wykorzystaniu przez ptaki. Zaleca się jednak rozpoczęcie prac związanych z uszczelnieniem wentylacji poza okresem lęgowym, w wypadku braku takiej możliwości przed rozpoczęciem prac należy przeprowadzić uzupełniającą wizytę specjalisty ornitologa,

- w obiekcie szkoły nie stwierdzono śladów gniazd jaskółki lub jerzyka,
- ptaki mają atrakcyjne miejsca gniazdowania w postaci drzew wysokich otaczających szkołę,
- zaleca się montaż 5-10 budek lęgowych na wysokości istniejących otworów wentylacyjnych, budki będą pełnić funkcję ekologiczną oraz edukacyjną względem uczniów szkoły. Wybór budek pozostaje w gestii projektanta. Proponowane lokalizacje to: budynek szkolny powyżej hali sportowej oraz południowa ściana budynku.



*Rysunek 12 Pęknięcia tynku oraz kratki – głównie w dobrym stanie (źródło: zbiory własne).*



*Rysunek 13 Pęknięcia w tynku po stronie południowej (źródło: zbiory własne).*

## **5. Obserwacja chiropterologiczna**

Badania terenowe zostały przeprowadzone w trakcie okresu fenologicznego *rozpadu kolonii rozrodczych, rojenia oraz początku migracji jesiennych*. Zgodnie z przeprowadzonym wywiadem z obsługą szkoły, nie zaobserwowano koncentracji nietoperzy oraz wylotów z wentylacji. W przestrzeni tej nie stwierdzono śladów występowania nietoperzy, nie zaobserwowano odchodów, śladów żywienia i innych świadczących o obecności nietoperzy w tym miejscu. Ze względu na brak śladów występowania nietoperzy oraz potencjalnych miejsc ich bytowania, odstąpiono od przeprowadzenia dodatkowych badań chiropterologicznych związanych z nasłuchem nocnym.

## 6. Wnioski

Przeprowadzone badania terenowe nie wykazały śladów gniazdowania ornitofauny w obrębie obiektu oraz wykazały brak potencjalnego oraz faktycznego wykorzystywania obiektu przez chiropterofaunę. W związku z powyższym nie ma potrzeby dodatkowej kompensacji – ptaki oraz nietoperze nie wykorzystują przedmiotowego obiektu do gniazdowania, posiadają w sąsiedztwie atrakcyjne obiekty – przykładowo zieleni wysoką, budynki mieszkalne w sąsiedztwie, zieleni towarzyszącą. Zaleca się wykonanie kontrolnej wizji terenowej przed rozpoczęciem robót termomodernizacyjnych (prowadzonych w okresie od 15 marca do końca sierpnia) i ustalenie, czy we wskazanym zasięgu oddziaływania prac (budynki) występują ślady aktywnych lęgów ptasich, konieczny jest zabezpieczenie kratek wentylacyjnych przed rozpoczęciem sezonu lęgowego ptaków w celu wykluczenia możliwości przeprowadzenia lęgu. Nie ma potrzeby dodatkowej kompensacji – ptaki posiadają liczne potencjalne siedliska w zieleni towarzyszącej przy szkole, w tym zakresie zaleca się wprowadzenie zastępczych budek lęgowych dla ptaków. Budki te będą pełnić funkcję edukacyjną – związaną z charakterem miejsca.

EKOPOLSKA MOJESOWICZ  
Spółka Komandytowa  
Gogolinek 22, 86-011 Włocławek  
NIP: 967 135 48 53 REGON: 341296982

Piotr Murawski  
starszy specjalista ds. inwentaryzacji przyrodniczych  
+48 533 994 198 p.murawski@ekopolska.org.pl