

Robert Krupa EcoEXpert
Oddziaływanie przedsięwzięć na środowisko
ul. Rumiankowa 1/2, 11-041 Olsztyn
NIP 592-143-28-08 REGON 280585791
tel.: 501 243 075

**Ekspertyza ornitologiczna i chiropterologiczna na potrzebę
projektu pt. „Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej
w Biedaszkach i Szkoły Podstawowej w Nakomiadach”
dofinansowanego w ramach Regionalnego Programu
Operacyjnego dla Województwa warmińsko-mazurskiego na lata
2014-2020 w ramach działania 4.3.1 Efektywność energetyczna
w budynkach użyteczności publicznej**

Zleceniodawca:

Gmina Kętrzyn
ul. Tadeusza Kościuszki 2
11-400 Kętrzyn

Wykonawcy:

dr Robert Krupa
mgr Magdalena Pasiecznik

Olsztyn, 2018

Spis treści

1. Metody zbioru materiału, analizy i wykorzystanych źródeł danych.....	3
2. Charakterystyka obiektów budowlanych i ich otoczenia w kontekście możliwości pełnienia funkcji siedliska dla gatunków ptaków i nietoperzy objętych ochroną prawną na podstawie danych zebranych podczas kontroli terenowej.....	4
2.1.Charakterystyka budynku szkoły Podstawowej w Biedaszkach i jego otoczenia:	
2.2. Wyniki badań zasiedlenia budynku szkoły Podstawowej w Biedaszkach przez ptaki i nietoperze	
2.3. Ocena ryzyka możliwości wystąpienia negatywnych oddziaływań w wyniku planowanych prac w lęgowych.....	8
2.4.Charakterystyka budynku szkoły Podstawowej w Nakomiadach i jego otoczenia:	
2.5. Wyniki badań zasiedlenia budynku szkoły Podstawowej w Nakomiadach przez ptaki i nietoperze	
2.6. Ocena ryzyka możliwości wystąpienia negatywnych oddziaływań w wyniku planowanych prac w lęgowych.....	13
3. Załączniki	14

1. Metody zbioru materiału, analizy i wykorzystanych źródeł danych.

Inwentaryzację wykonano w 2018 roku, w trakcie 5 kontroli terenowych w dniach: 31.03., 26.05., 29.04., 09.06., 05.07., ponadto w niniejszym opracowaniu wykorzystano także wyniki kontroli przeprowadzonej podczas badań 02 marca 2017 r. (Krupa, Pasiecznik 2017) – badania przeprowadzone w ramach ekspertyzy ornitologicznej i chiropterologicznej wykonanej na etapie przygotowania wniosku o finansowanie projektu, sporządzonej w celu określenia czy i w jakim zakresie budynki objęte termomodernizacją mogą stanowić potencjalne siedlisko dla gniazdowania chronionych gatunków ptaków i bytowania nietoperzy. Kontrole miały na celu weryfikację czy planowana termomodernizacja budynku szkoły Podstawowej w Biedaszkach i budynku Szkoły Podstawowej w Nakomiadach mogłaby przyczynić się do wystąpienia negatywnego oddziaływania na chronione gatunki ptaków i nietoperzy oraz ich siedliska. Podczas kontroli obejrzano z różnych kątów i odległości wszystkie miejsca tj.: elementy poszycia dachowego, gzymsy, zadaszenia, osłony kominów wentylacyjnych i wloty otworów wentylacyjnych mogące potencjalnie stanowić schronienia i miejsce lokalizowania gniazd przez ptaki lub mogących być potencjalnymi schronieniami letnimi lub zimowymi nietoperzy podlegających ochronie. Dokonano również obserwacji ptaków korzystających z terenu w otoczeniu projektowanego przedsięwzięcia. Podczas obserwacji rejestrowano wszystkie stwierdzenia i zachowania poszczególnych gatunków ptaków. W czasie kontroli prowadzono także inspekcje konstrukcji budynków pod kątem przydatności ich jako siedlisk, które mogą być wykorzystywane przez nietoperze jako schronienia letnie lub zimowe. Szczegółowego przeglądu elementów konstrukcji budynków pod kątem występowania zimowisk dokonano podczas kontroli w marcu 2017 i 2018 r., a jako siedzib letnich w kontroli lipcowej w 2018 r. Podczas wszystkich kontroli o świcie lub o zmroku prowadzono również obserwacje w celu wykrycia wylotów nietoperzy z potencjalnych miejsc przebywania w budynkach. Obserwacji dokonano z użyciem lornetek 10 x 50. W czasie inspekcji budynków korzystano ze światłowodowej kamery inspekcyjnej i latarki.

Wykonano również szczegółową dokumentację fotograficzną. Zdjęcia wykonywano aparatem Panasonic Lumix FZ150 oraz Sony DSC-HX300. Dokumentację fotograficzną załączano do niniejszego sprawozdania na płycie CD, składa się na nią 37 fotografii.

Materiałami wyjściowymi do sporządzenia opracowania były:

- terenowe badania faunistyczne (Krupa, Pasiecznik 2018),
- Krupa R, Pasiecznik M. (marzec 2017). Ekspertyza ornitologiczna i chiropterologiczna na potrzebę projektu pt. "Termomodernizacja budynku szkoły Podstawowej w Biedaszkach i budynku Szkoły Podstawowej w Nakomiadach" planowanego do aplikowania o dofinansowanie w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2014-2020 w ramach działania 4.3.1 Efektywność energetyczna w budynkach użyteczności publicznej,
- literatura przedmiotu.

Konkluzje i wnioski zostały wypracowane w wyniku analizy danych, w oparciu o własne doświadczenie i literaturę przedmiotu.

2. Charakterystyka obiektów budowlanych i ich otoczenia w kontekście możliwości pełnienia funkcji siedliska dla gatunków ptaków i nietoperzy objętych ochroną prawną na podstawie danych zebranych podczas kontroli terenowej.

2.1. Charakterystyka budynku szkoły Podstawowej w Biedaszkach i jego otoczenia:

To budynek dwukondygnacyjny z wysokim podpiwniczeniem. Jest to kompleks w którym we wschodnim skrzydle i środkowej części znajdują się sale edukacyjne, a w skrzydle zachodnim zlokalizowana jest sala gimnastyczna. Powierzchnia dachowa jest płaska, z pokryciem typu papa ze smołą lub lepikiem, z blaszanymi wykończeniami okapów. Elewacja jest tynkowana, w większości w słabym stanie technicznym, jedynie na fragmencie ściany frontowej (północnej) i na wschodniej ścianie budynku została ona odnowiona. Blaszane wykończenia dachów i elewacji w wielu miejscach odstają. Przy czym konstrukcja nie obfituje w potencjalne miejsca gniazdowe ptaków czy ewentualnego przebywania nietoperzy. Są nimi przede wszystkim pojedyncze pęknięcia w ścianie budynku, zadaszenia ganków i przybudówek oraz szczeliny przy obiciach blaszanych pokrycia dachowego, a także osłony kominów wentylacyjnych i wloty otworów wentylacyjnych, zwłaszcza te będące obecnie w złym stanie technicznym. Stanowią one schronienia i miejsce lokalizowania gniazd przede wszystkim dla niektórych gatunków ptaków chronionych. Ponadto pod okapem dachu oraz we wnękach otworów okiennych gniazda zakładają jaskółki. Natomiast otoczenie

budynku szkoły stanowi dogodne, urozmaicone siedliska do bytowania ptaków, w tym zarówno gnieźdzenia jak i żerowania. Znajdują się tu powierzchnie zadarnione w postaci trawników czy murawy boiska, jak i pasowe zadrzewienie i zakrzewienia od strony zachodniej, północnej i wschodniej, od południa są to również: niewielkie lapidarium i poletko dydaktyczne, a od wschodu w bliskim sąsiedztwie znajduje się pole uprawne. Dlatego też na terenie posesji szkoły oprócz ptaków lęgowych obserwowano wiele osobników, które przylatywały tu w poszukiwaniu pokarmu z miejsc gniazdowania w szerszym sąsiedztwie.

2.2. Wyniki badań zasiedlenia budynku szkoły Podstawowej w Biedaszkach przez ptaki i nietoperze

Mimo, że sam budynek nie obfituje w miejsca gniazdowania i schronienia dla ptaków to na nim oraz w jego otoczeniu obserwowano różnorodnie gatunkowo i dosyć liczne ugrupowanie ptaków w okresie lęgowym. Część ptaków wykorzystywała elementy konstrukcji samego budynku głównie jako miejsce chwilowego przebywania, większość z nich przede wszystkim przylatywała tu żerować, korzystając np. z ogródka szkolnego i lapidarium znajdującego się w południowej części budynku, gdzie poszukiwały pokarmu, ale atrakcyjnymi siedliskami były także drzewa i krzewy rosnące na ogrodzonym terenie posesji w pobliżu budynku. Czasem też ptaki żerowały nawet na dziedzińcu szkolnym i chodniku znajdującym się przy wschodniej ścianie budynku, na rozsypywanych przez dzieci kawałkach chleba, chipsach itp. Wabiło to szczególnie licznie wróble. Łącznie z ptaków regularnie przebywających i siadających na budynku i w jego bardzo bliskim sąsiedztwie obserwowano takie gatunki jak: mazurek *Passer montanus*, wróbel *Passer domesticus*, oknówka *Delichon urbicum*, pliszka siwa *Motacilla alba*, kopciuszek *Phoenicurus ochruros*, pleszka *Phoenicurus phoenicurus*, makolągwa *Linaria cannabina*, dzwonec *Chloris chloris*, szpak *Sturnus vulgaris*, jerzyki *Apus apus* i dymówki *Hirundo rustica*, przy czym te dwa ostatnie gatunki zawsze tylko na wyższym pułapie, nigdy nie wlatywały na konstrukcje budynku. W przypadku większości obserwowanych ptaków były to osobniki gniazdujące w sąsiedztwie, a zalatujące tylko na teren przedmiotowej posesji. Podczas kolejnych kontroli prowadzonych w okresie lęgowym prowadzono obserwacje tak, aby wyjaśnić status wszystkich przebywających na terenie szkoły i jej sąsiedztwa lub zalatujących na niego ptaków. Zwracano uwagę na kierunki przylotów i odlotów, zwłaszcza ptaków noszących materiał do budowy gniazd lub pokarm, aż do momentu, gdy wyjaśniono status wszystkich regularnie

obserwowanych w tym miejscu ptaków. Z wymienionych gatunków makolągwa, dzwonec i pleszka gniazdowały tylko na krzewach lub drzewach, jednak ponieważ często siadywały czy to na obrzeżach powierzchni dachowej budynku, czy też w jego bliskim sąsiedztwie zweryfikowano, że nie dochodzi do lęgów na krzewach i drzewach znajdujących się najbliżej obrysu budynku, w miejscach które mogłyby znaleźć się pod wpływem oddziaływań projektowanych prac, np. podczas montażu rusztowań. Tylko w sąsiedztwie na okolicznych budynkach lub drzewach gniazdowały również szpaki. Przewiduje się, że w wyniku realizacji inwestycji nie dojdzie do oddziaływania na wyżej wymienione gatunki ptaków lęgowe w sąsiedztwie planowanej inwestycji.

Stwierdzono natomiast, że na samej konstrukcji budynku szkoły do lęgów przystępowały następujące gatunki:

- **mazurek** (2 pary), obie gniazdowały w zachodniej części kompleksu zabudowań szkolnych, na konstrukcji sali gimnastycznej, jedna wlatywała w szczelinę zlokalizowaną na szczycie ściany pod dachem, tuż poniżej rynny na zachodniej ścianie tuż przy północno-zachodnim narożniku tego budynku (fot. 9 i 10), druga w otworze wentylacyjnym znajdującym się na północnej ścianie budynku na wysokości ok. 3 m, wlatując w szczelinę utworzoną pomiędzy obluzowaną maskownicą otworu a krawędzią ściany tej wnęki (fot. 9, 11 i 12),
- **pliszka siwa** (1 para) na dachu budynku szkolnego, prawdopodobnie przy bądź w konstrukcji komina osłaniającego wyloty otworów wentylacyjnych znajdującego się na obrzeżu konstrukcji centralnej części budynku i sali gimnastycznej (fot. 6, 7),
- **jaskółka oknówka** (3 pary, próby gniazdowania jeszcze kolejnej 1 pary) jedna para gniazdowała i pomyślnie prowadziła lęg na południowej ścianie budynku, gniazdo zbudowane zostało na szczycie ściany pod okapem dachowym, w narożniku wnęki utworzonej między centralną częścią budynku a salą gimnastyczną (fot. 6, 7, 17a i b), druga para gniazdowała w jednej z wnęk okiennych na północnej ścianie wschodniego skrzydła budynku (fot. 16, 17d), było tu również rozpoczęte gniazdo oknówki którego próba budowy odbywała się bardzo późno i w lipcu nie zostało jeszcze ukończone. Należy tu wskazać, że liczne ślady prób założenia gniazd bądź po gniazdach, które były założone w zeszłym roku, ale już odpadły znajdowały się w innych oknach na tej ścianie budynku oraz na ścianie wschodniej tej części budynku (fot. 16 i 4). W sumie na północnej ścianie wschodniego skrzydła, w sześciu otworach okiennych były

w narożnikach ślady po mocowaniach gniazd bądź wspomniane już gniazda gotowe i w trakcie budowy (fot. 16). Natomiast na ścianie wschodniej ślady po próbach przyczepiania gniazd znajdowały się w obu górnych narożnikach otworów okiennych, był tu też ślad po odpadnięciu zeszłorocznego gniazda. W jednym z otworów okiennych na tej ścianie znajdował się także fragment budowanego w tym roku gniazda, przy czym ptaki te zrezygnowały z kontynuacji budowy (fot. 4 i 17c). Postanowiono jednak, że należy to uznać za próbę podjęcia lęgu przez jeszcze jedną parę jaskółek oknówek (choć mogła to być próba budowy gniazda przez jedną z później budujących par gniazda na drugiej ścianie tej części budynku), stąd łączna ocena liczebności tego gatunku wynosi do czterech par przystępujących do lęgu.

Poza tym należy nadmienić, że na posesji szkoły w tym również na rynnach budynku i znajdujących się w pobliżu ścian budynku drzewach i krzewach licznie przebywały **wróble**, często nawet tokowały. Ostatecznie okazało się jednak, że wszystkie gniazdowały na sąsiadujących budynkach, szczególnie licznie zajmowały budynek znajdujący się we wschodnim sąsiedztwie po drugiej stronie szosy, oddalony o zaledwie 20 m (gniazdowało w nim przynajmniej 7 par wróbla), ale także przylatywały one na teren szkoły z zabudowy sąsiadujące od strony południowo-wschodniej. Jeden z samców wróbli nawet początkowo próbował konkurować z mazurkiem o miejsce gniazdowe w szczelinie ściany w północno-zachodnim narożniku budynku szkoły (fot. 13), ale ostatecznie, tak jak pozostałe osobniki swojego gatunku wybrał na miejsce lęgowe budynek sąsiedni. W południowo-zachodnim narożniku zabudowań szkoły, widoczne są ślady gniazdowania najprawdopodobniej wróbla z zeszłego sezonu. Pod odstającym fragmentem blachy osłaniającej obrzeża gzymsu pod okapem dachu wystają fragmenty materiały gniazdowego, długich traw i wyściółki gniazda (fot. 15). Struktura materiału gniazdowego w połączeniu z niedużą wielkością szczeliny pozwala przypuszczać, że było to gniazdo wróbla. Należy się liczyć z tym, że w różnych latach wróble i mazurki przemiennie wykorzystują szczeliny konstrukcji szkoły w Biedaszkach do odbywania lęgów. W związku z tym wnioskiem o wydanie zezwolenia na wykonywanie czynności zabronionych w stosunku do gatunków zwierząt objętych ochroną należy objąć również wróbla i zabezpieczyć w okresie poprzedzającym sezon lęgowy i prace remontowe tego typu miejsca przed dostępem dla ptaków.

Podobnie ma się rzecz w przypadku **kopciuszka** podczas kontroli kwietniowej obserwowano śpiewającego samca między innymi na budynku szkoły, ale oblatywał on sąsiednie budynki.

Na następnych kontrolach obserwowano żerujące dorosłe kopciuszki w sąsiedztwie budynku szkoły, głównie na terenie ogródka. Jednak stwierdzono, że noszą pokarm poza teren przedmiotowej posesji w kierunku budynków sąsiadujących od południa. Należy się jednak liczyć, że ptaki tego gatunku w innych sezonach podejmowały lub próbować mogą podejmować legi na budynku szkoły. Dlatego przed przystąpieniem do prac budowlanych, które będą musiały być wykonywane w sezonie rozrodczym ptaków należy dokonać zabezpieczeń również potencjalnych miejsc dogodnych do gniazdowania kopciuszka przed podejmowaniem lęgów, aby nie doszło do ich zniszczenia lub zakłócania ich przebiegu w wyniku planowanych prac.

2.3. Ocena ryzyka możliwości wystąpienia negatywnych oddziaływań w wyniku planowanych prac w ramach projektowanej termomodernizacji budynków Szkoły Podstawowej w Biedaszkach i zalecenia do sposobu prowadzenia prac minimalizujące potencjalnie negatywne oddziaływania na chronione gatunki ptaków lęgowych

Z uwagi na funkcję budynków planowanych do poddania termomodernizacji największa intensyfikacja prac budowlanych będzie miała miejsce w okresie wakacji szkolnych, tj. w trakcie trwania okresu lęgowego ptaków, jednak niektóre prace mogą zostać rozpoczęte już w okresie wiosennym. Istnieje więc zagrożenie wykonywania czynności zabronionych wobec podlegających ochronie gatunków ptaków. Roboty związane z ociepleniem mogą prowadzić do niszczenia lęgów ptaków, zniszczenia schronień, miejsc gniazdowych i płoszenia oraz niepokojenia ptaków lęgowych lub ograniczenia dostępu do miejsc gniazdowych w trakcie trwania lęgów. Dotyczy to następujących gatunków: mazurka, pliszki siwej, oknówki, wróbla i kopciuszka. W przypadku gatunków lęgowych w sąsiedztwie budynków, których termomodernizację planuje się, nie przewiduje się by realizacja inwestycji doprowadziła do utraty możliwości ich gniazdowania, jedynie może dochodzić do niewielkich zmian w obrębie ich terytoriów żerowiskowych, których granica może ulec modyfikacji w związku z występującymi podczas prac budowlanych oddziaływaniami hałasowymi.

W przedmiotowym przypadku można zminimalizować ryzyko zniszczenia lęgów, a więc i uśmiercania piskląt czy np. zamurowywania w gniazdach dorosłych ptaków opiekujących się lęgiem po przez zabezpieczenie miejsc odbywania lęgów przed założeniem gniazd przed rozpoczęciem sezonu lęgowego ptaków.

Zalecenia minimalizujące:

- W celu zapobieżenia wykonywania czynności zabronionych polegających na niszczeniu gniazd w trakcie okresu lęgowego, niszczeniu jaj lub zabijaniu piskląt zabezpieczony zostanie dostęp do miejsc gniazdowania jeszcze przed okresem lęgowym. Szczeliny w ścianach, szczeliny przy kratkach otworów wentylacyjnych i istniejące szczeliny przy obiciach blaszanych pokrycia dachowego zostaną uszczelnione (przez montaż listew lub użycie pianki uszczelniającej). Miejsce pod okapem dachu oraz miejsca we wnękach otworów okiennych w których dochodziło do zakładania lub prób zakładania gniazd przez oknówki zostaną zabezpieczone (siatką o oczku o bokach nie większych niż 15 mm lub przynajmniej workami z tworzywa sztucznego przed dostępem dla ptaków). Czynności te będą wykonane przed 1 marca 2019 r.
- Po przeprowadzeniu prac remontowych planuje się w miarę możliwości umożliwić ptakom potencjalne dalsze występowanie w obiektach szkolnych, poprzez stworzenie na remontowanych budynkach siedlisk zastępczych w postaci, np. budek lęgowych. Liczba zainstalowanych budek będzie zgodna z decyzją wydaną przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska.

2.4. Charakterystyka budynku szkoły Podstawowej w Nakomiadach i jego otoczenia:

Zabudowania szkoły Podstawowej w Nakomiadach to kompleks budynków składających się z: gmachu głównego (stanowiącego północną część kompleksu) w których znajdują się sale edukacyjne oraz znacznie mniejszego budynku południowego i łącznika pomiędzy tymi budynkami. Budynek południowy i łącznik przystosowane są na sale gimnastyczne i magazyny sprzętu sportowego. Gmach północny jest budynkiem dwukondygnacyjnym z wysokim podpiwniczeniem. Ma skośne powierzchnie dachowe pokryte ocynkowaną blachą przetłaczaną. Na powierzchni dachowej znajduje się pięć murowanych osłon wylotów kominów wentylacyjnych z betonowymi daszkami, sama powierzchnia dachowa i blaszane kołnierze wokół kominów są w dobrym stanie technicznym, na ich powierzchniach brak jest siedlisk do gniazdowania ptaków. Natomiast same konstrukcje kominów wentylacyjnych zwłaszcza boczne wyloty kanałów wentylacyjnych, które nie mają zabezpieczeń przeciwko wchodzeniu przez ptaki mogłyby być miejscem gniazdowania zwłaszcza np. takich gatunków jak: kopciuszek, pliszka siwa, kawka *Corvus monedula* i szpak. Elewacja ścian tego budynku jest tynkowana, podniszczona, ale bez widocznych ubytków. W górnej części powierzchni

ścian, pod okapem dachu znajdują się otwory prawdopodobnie bocznych kanałów wentylacyjnych pozbawione osłon, są to również dogodne siedliska do zakładania gniazd przez ww. gatunki ptaków. Łącznik jest jednokondygnacyjny, ma płaską powierzchnię dachową bez kominów z blaszanymi wykończeniami obrzeży prawdopodobnie pokrytą papą smołowaną. Elewacja ścian ma podobny charakter jak w przypadku budynku głównego, wzdłuż górnej krawędzi ściany wschodnie znajduje się 14 wylotów kanałów wentylacyjnych, z czego tylko dwa zabezpieczone są kratkami, a pozostałe mogą stanowić ewentualne miejsca gniazdowania ptaków. Budynek południowy to adaptowana konstrukcja murowana z cegły, której powierzchnia została otynkowana, pochodząca z okresu międzywojennego, dwukondygnacyjna z dachem o stromych spadach. Konstrukcja dachu jest drewniana, kryta dachówką, stan pokrycia dachowego jest bardzo zły, wiele dachówek odstaje, znajdują się w nich liczne ubytki. Wykończenia części podokapowych dachu i elewacji wokół okien poddasza są drewniane, butwiejące z dziurami i ubytkami. Zarówno pod dachówkami jak i pod drewnianymi obiciami poddaszy są dogodne miejsca gniazdowania ww. gatunków ptaków, a także takich jak np. wróbel i mazurek. Stan elewacji ścian jest również zły, zwracają uwagę ubytki wokół okien poddasza i zniszczone zabezpieczenia wlotów na poddasze umożliwiające dostawanie się tam ptaków lub nietoperzy.

Otoczenie szkoły stwarza dogodne, urozmaicone siedliska do bytowania ptaków i nietoperzy. Stanowią je rozległe powierzchnie trawników z nasadzeniami krzewów ozdobnych, a od południa i zachodu również fragmenty muraw o spontanicznej sukcesji roślin, są tu także pasy zadrzewień, licznych szczególnie od strony wschodniej i zachodniej, a od północy pojedyncze świerki rosnące w bliskim sąsiedztwie budynku. Należy nadmienić, że wśród tych drzew jest wiele starych, dziuplastych lip, dębów, klonów, jesionów i topoli. Ponadto również w sąsiedztwie północnym są rozległe, wykaszane murawy wykorzystywane jako boiska. Urozmaicają to jeszcze powierzchnie utwardzone, szczególnie plac chodników i boiska do koszykówki w północno-wschodnim sąsiedztwie kompleksu budynków szkolnych. W oddaleniu ok. 40 m znajduje się nieduży budynek kotłowni, która ma również podlegać termomodernizacji. Jest to jednokondygnacyjny budynek murowany o płaskiej konstrukcji dachowej, którego wnętrzu wykorzystywane jest jako pomieszczenie techniczne dla pieca i pomp. Po jego wschodniej stronie znajduje się wysoki, stalowy komin. Na dachu budynku znajdują się 3 stalowe i jedna murowana osłona wylotów kominów wentylacyjnych. Dach budynku, a zwłaszcza wspomniane osłony wylotów kominów wentylacyjnych mogą być wykorzystywane do gniazdowania np. przez pliszkę siwą.

2.5. Wyniki badań zasiedlenia budynku szkoły Podstawowej w Nakomiadach przez ptaki i nietoperze

Pomimo, że kompleks budynków szkoły oferuje wiele potencjalnych miejsc gniazdowania dla ptaków, a na posesji obserwowano różnorodne gatunkowo i dosyć liczne ugrupowanie ptaków to były to głównie osobniki zalatujące tu w poszukiwaniu pokarmu, głównie na wykaszanych murawach trawników boiskach i placu zabaw. Znaczna część z tych ptaków to gatunki związane z sąsiadującymi zadrzewieniami lub nasadzonymi krzewami ozdobnymi lub ich strefa ekotonowątj.: zięba *Fringilla coelebs*, dzwonec, szczygieł, *Carduelis carduelis* makolągwa, piegża *Curruca curruca*, gil *Pyrrhula pyrrhula*, trznadel *Emberiza citrinella*, piecuszek *Phylloscopus trochilus* i dotyczyło to prawie wszystkich, licznie występujących w otoczeniu szpaków. W zadrzewieniach tych obserwowano nawet dzięcioły: dużego *Dendrocopos major*, średniego *Dendrocoptes medius* i krętogłowa *Jynx torquilla*. Na samych budynkach kompleksu szkolnego gniazdowało jednak niewiele gatunków ptaków, były to:

- **pliszka siwa** (1 para) gniazdowała ona na dachu gmachu północnego w murowanych osłonach kanałów wentylacyjnych (fot. 35), ptaki z tej pary przesiadywały i żerowały na wszystkich częściach kompleksu budynków szkoły (łącznie z kotłownią) oraz placach i alejkach na terenie posesji broniąc (fot. 33, 34) tego obszaru przed ptakami często przylatującymi tu z sąsiedztwa,
- **oknówka** (4 pary) 4 gniazda zostały zbudowane przez ptaki na północnym gmachu na szczycie południowej ściany pod okapem dachu, w dwóch z nich ptaki wyprowadziły pomyślnie lęgi, w pozostałych doszło do straty lęgu i uszkodzenia ich konstrukcji (fot. 36 a i b, fot. 37),
- **mazurek** (1 para) para gniazdowała na budynku południowym, w jego północnej części, ptaki wlatywały w szczelinę pod drewnianymi obiciami okapu dachu (fot. 29),
- **wrób** (1 para) jeden osobnik z uczestniczących w tokach w okolicy siadał na szczycie dachu (kalenicy, piorunochronie itp.) budynku południowego. Wlatywał on w szczeliny pod kalenicą (fot. 32), jest więc możliwe, że doszło do założenia lęgu, nie obserwowano jednak później wróbla wlatujących w to miejsce z pokarmem, więc albo ostatecznie wybrały do gniazdowania inne miejsce w sąsiedztwie szkoły albo też straciły lęg na wczesnym etapie ,

- **szpak** (1 para) na kontroli przeprowadzonej pod koniec marca stwierdzono śpiewającego samca siadającego na kalenicy południowego budynku kompleksu zabudowań szkolnych, wlatywał on też w otwór na krawędzi południowo-zachodniej budynku w ubytku muru pod powierzchnią dachową (fot. 28). Jednak już na kolejnych kontrolach nie stwierdzono zachowań szpaków świadczących o gniazdowaniu w budynku. Albo ostatecznie wybrał więc ten szpak inne miejsce np. na sąsiadujących drzewach albo doszło do straty lęgu na wczesnym etapie. Szpaki licznie przebywały na terenie posesji, ale były to ptaki gniazdujące w dziuplach okolicznych drzew lub budynkach znajdujących się w sąsiedztwie.

W otoczeniu szkoły obserwowano liczne polujące **jerzyki**. Podczas obserwacji zwracano uwagę czy nie wlatują one w szczeliny w konstrukcji budynku szkoły. Aby w sposób pewny zweryfikować status lęgowy jerzyków prowadzono obserwacje przede wszystkim o zmierzchu, ale też o świcie, kiedy to ptaki muszą na noc wlatywać do gniazd lub wylatywać z nich po spędzonej nocy na gnieździe. Zweryfikowano, że wszystkie jerzyki gniazdują w południowo-wschodnim sąsiedztwie szkoły w wieży kościelnej i w dachu kościoła.

Podczas obserwacji o zmierzchu aż po godziny nocne stwierdzano polowania **nietoperzy** w pobliżu budynku szkoły, więc w trakcie kontroli prowadzonych w porach od przedświtowych i o zmierzchu zwracano uwagę czy nie dochodzi do wylotów z zabudowań szkolnych. Wnikliwej obserwacji poddano konstrukcje dachową budynku południowego. Stwierdzono, że wszystkie pojawiające się wokół szkoły nietoperze przylatują z sąsiedztwa. Przegląd poddasza i dostępnych z niego fragmentów przestrzeni pod powierzchnią dachową, a podbiciem więźby wykazał brak śladów bytowania nietoperzy np. kału. Dach jest w tak złym stanie technicznym, że poddasze i w przestrzenie szkieletu więźby dachowej miejscami silnie przemakają, ale też są bardzo przewiewne (fot. 30, 31). Narażenie na silne przeciągi czyni to miejsce nieodpowiednim dla nietoperzy. Należy więc wnioskować, że nie wykorzystują one jako siedziby letniej czy zimowej budynku szkoły.

2.6. Ocena ryzyka możliwości wystąpienia negatywnych oddziaływań w wyniku planowanych prac w ramach projektowanej termomodernizacji budynków Szkoły Podstawowej w Nakomiadach i zalecenia do sposobu prowadzenia prac minimalizujące potencjalnie negatywne oddziaływania na chronione gatunki ptaków lęgowych

Z uwagi na funkcję budynków planowanych do poddania termomodernizacji największa intensyfikacja prac budowlanych będzie miała miejsce w okresie wakacji szkolnych, tj. w trakcie trwania okresu lęgowego ptaków, jednak niektóre prace mogą zostać rozpoczęte już w okresie wiosennym. Istnieje więc zagrożenie wykonywania czynności zabronionych wobec podlegających ochronie gatunków ptaków. Roboty związane z ociepleniem mogą prowadzić do niszczenia lęgów ptaków, zniszczenia schronień, miejsc gniazdowych i płoszenia oraz niepokoienia ptaków lęgowych lub ograniczenia dostępu do miejsc gniazdowych w trakcie trwania lęgów. Dotyczy to następujących gatunków: pliszka siwa, oknówka, mazurek, wróbel i szpak. W przypadku gatunków lęgowych w sąsiedztwie budynków, których termomodernizację planuje się, nie przewiduje się by realizacja inwestycji doprowadziła do utraty możliwości ich gniazdowania, jedynie może dochodzić do niewielkich zmian w obrębie ich terytoriów żerowiskowych, których granica może ulec modyfikacji w związku z występującymi podczas prac budowlanych oddziaływaniami hałasowymi.

W przedmiotowym przypadku można zminimalizować ryzyko zniszczenia lęgów, a więc i uśmiercania piskląt czy np. zamurowywania w gniazdach dorosłych ptaków opiekujących się lęgiem po przez zabezpieczenie miejsc odbywania lęgów przed założeniem gniazd przed rozpoczęciem sezonu lęgowego ptaków.

Zalecenia minimalizujące:

- W celu zapobieżenia wykonywania czynności zabronionych polegających na niszczeniu gniazd w trakcie okresu lęgowego, niszczeniu jaj lub zabijaniu piskląt zabezpieczony zostanie dostęp do miejsc gniazdowania jeszcze przed okresem lęgowym. Elementy poszycia dachowego, zadaszenia i konstrukcje kominów wentylacyjnych (a w nich boczne wyloty kanałów wentylacyjnych) zostaną uszczelnione (przez montaż listew lub użycie pianki uszczelniającej), a miejsca na szczytach ścian budynku pod drewnianymi obiciami okapów, w których dochodziło do zakładania lub prób zakładania gniazd przez oknówki zostaną zabezpieczone (siatką o oczku o bokach nie większych niż 15 mm lub przynajmniej workami z tworzywa sztucznego przed dostępem dla ptaków). Czynności te będą wykonane przed 1 marca 2019 r.

- Po przeprowadzeniu prac remontowych planuje się w miarę możliwości umożliwić ptakom potencjalne dalsze występowanie w obiektach szkolnych, poprzez stworzenie na remontowanych budynkach siedlisk zastępczych w postaci, np. budek lęgowych. Liczba zainstalowanych budek będzie zgodna z decyzją wydaną przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska.

3. Załączniki

Załącznik 1.1. Wniosek do RDOŚ o wydanie zezwolenie na wykonywanie czynności podlegających zakazom w stosunku do gatunków objętych ochroną na potrzebę realizacji projektu pn. termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej w Biedaszkach.

Załącznik 1.1. Wnioski do RDOŚ o wydanie zezwolenie na wykonywanie czynności podlegających zakazom w stosunku do gatunków objętych ochroną na potrzebę realizacji projektu pn. termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej w Nakomiadach.

Załącznik 2. Dokumentacja fotograficzna załączona na płycie CD.