

Inwentaryzacja przyrodnicza w zakresie występowania siedlisk ptaków i nietoperzy w budynkach Zespołu Szkół w Korszach.

Autorzy raportu: dr Joanna Duriasz - chiropterologia

Marian Szymkiewicz – ornitologia

Wykonawca:

AD NATURA, Joanna Duriasz
Ul. Tęczowy Las 2A/34
10-687 Olsztyn

Olsztyn, sierpień 2017r.

Spis treści

1.	Cel i zakres opracowania.....	3
2.	Podstawy formalno-prawne.....	3
3.	Inwentaryzacja chiropterologiczna.....	4
	3.1. Metodyka.....	4
	3.2. Wyniki.....	4
	3.3. Omówienie wyników i zalecenia.....	5
4.	Inwentaryzacja ornitologiczna.....	7
	4.1. Metodyka.....	7
	4.2. Wyniki.....	8
5.	Dokumentacja fotograficzna.....	9

1. Cel i zakres opracowania.

Celem opracowania była inwentaryzacja siedlisk ptaków i nietoperzy oraz wypracowanie metod i warunków ochrony tych zwierząt i ich siedlisk podczas planowanej termomodernizacji w budynkach Zespołu Szkół w Korszach zlokalizowanych przy ul. Kościuszki 12 w Korszach, w woj. warmińsko-mazurskim.

2. Podstawy formalno – prawne.

Na mocy rozporządzenia Ministra Środowiska z dn. 16.12.2016 r. wszystkie krajowe nietoperze oraz przeważająca liczba gatunków ptaków żyjących w Polsce podlega ochronie. Zabronione jest m.in. zabijanie i płoszenie tych zwierząt oraz niszczenie ich siedlisk, gniazd, jaj (Dz.U. 2016 poz. 2183).

Budynki stanowią ważne siedlisko dla wielu chronionych gatunków. Na terenach zurbanizowanych Warmii i Mazur regularnie występuje 7-8 gatunków nietoperzy, pozostałe mogą pojawiać się nieregularnie. We wszystkich okresach swojego cyklu rocznego nietoperze mogą wykorzystywać schronienia w budynkach jako miejsca przebywania oraz miejsca rozrodu. Budynki stanowią również miejsce gniazdowania co najmniej kilkunastu gatunków ptaków żyjących w sąsiedztwie człowieka. Niewłaściwie prowadzone remonty i termomodernizacje stanowią zagrożenie dla życia tych zwierząt, powodują ich płoszenie i niszczenie zajmowanych przez nie siedlisk. Ponieważ są to zwierzęta objęte ochroną czynności te są niezgodne z prawem. Dlatego w trakcie planowania remontu konieczne jest zinwentaryzowanie siedlisk ptaków i nietoperzy oraz zaplanowanie działań w sposób, który nie zagrazi ptakom i nietoperzom przebywającym w budynkach.

3. Inwentaryzacja chiropterologiczna

3.1 . Metodyka.

Niniejsza ekspertyza oparta jest o inwentaryzację przeprowadzoną w trakcie prac wykonanych w terminie 09.01.2017 r. – 15.08.2017 r. W styczniu wykonano szczegółowe oględziny budynku, w czasie których poszukiwano zimujących nietoperzy, śladów ich przebywania (odchodów, martwych osobników, charakterystycznych zabrudzeń na elewacjach budynku) oraz potencjalnych kryjówek, które mogą być wykorzystywane przez nietoperze w różnych okresach ich aktywności rocznej. Do obserwacji użyto lornetki Nikon Aculon A211. Prace uzupełniono o dwukrotne wieczorne obserwacje budynku połączone z nasłuchem detektorowym wykonane w okresie aktywności nietoperzy (16.07.2017 r. i 11.08.2017 r.). Wieczne obserwacje i nasłuchy detektorowe prowadzono każdorazowo przez 1,5 godz. począwszy od zachodu słońca, w sprzyjających warunkach atmosferycznych. Do badań wykorzystano detektor ultradźwiękowy Pettersson D230 połączony z rejestratorem cyfrowym Zoom H2. Komputerowej analizy nagrań dokonano przy użyciu programu BatSound 4.0 firmy Pettersson Electronics.

3.2 . Wyniki.

Zespół Szkół w Korszach mieści się w trzech budynkach, połączonych ze sobą łącznikami. Budynki tzw. „starej szkoły” i tzw. „nowej szkoły” są czterokondygnacyjne. Dolną kondygnację stanowią piwnice, górną rozległe strychy kryte dwuspadzistymi dachami (Fot. 1 i 2). Budynek szkoły podstawowej jest dwukondygnacyjny, pozbawiony piwnic i strychów. Między stropem górnej kondygnacji a płaskim dachem znajduje się stropodach. Łączniki są jednokondygnacyjne, kryte płaskimi dachami, pod którymi znajdują się stropodchy (Fot. 5)

W piwnicach wszystkich budynków szkoły nie stwierdzono zimujących nietoperzy ani siedlisk odpowiednich do ich zimowania. Mało prawdopodobne jest również zimowanie nietoperzy w stropodachu, ponieważ wszystkie prowadzące do niego otwory wentylacyjne są zabezpieczone metalową sitką o bardzo drobnych oczkach (Fot. 6).

Na strychach nad budynkami starej i nowej szkoły stwierdzono w wielu miejscach obecność licznych odchodów nietoperzy (Fot.3). Duża liczba odchodów sugeruje obecność kolonii rozrodczej. Prawdopodobnie nietoperze wykorzystują przestrzeń między dwoma warstwami dachu, a odchody częściowo przedostają się na strych przez szczeliny między deskami. Wejście do kryjówki znajduje się na zewnątrz budynku, pod dachówkami lub w jednej z licznych szczelin pod obróbką blacharską dachów. Okres prowadzenia obserwacji nie pozwala na dokładne określenie gatunku nietoperzy tworzącego kolonię w dachu szkoły.

Wielkość odchodów wskazuje jednak na małe nietoperze. Bazując na wielkości odchodów oraz znajomości biologii i ekologii nietoperzy występujących w okolicy można z dużym prawdopodobieństwem stwierdzić, że w dachu znajduje się siedlisko kolonii rozrodczej jednego z karlików *Pipistrellus sp.*. W roku 2011 dach starej szkoły zajmowała kolonia rozrodcza karlika większego *Pipistrellus nathusii*, liczącą co najmniej kilkadziesiąt samic (dane niepublikowane autorki raportu). Wiele wskazuje na to, że kolonia nadal przebywa na tym dachu w okresie letnim.

Zewnętrzne ściany budynków starej i nowej szkoły są starannie odnowione, pozbawione szczelin i ubytków (Fot. 1 i 2). Nie ma w nich dogodnych kryjówek dla nietoperzy. W budynku szkoły podstawowej oraz w łącznikach nietoperze mogą wykorzystywać wiele kryjówek obecnych w zewnętrznych elewacjach i pod obróbką blacharską dachów (fot. 5,6,7), zwłaszcza bardzo liczne ubytki w górnej części ścian (pas szerokości ok. 50cm poniżej dachu) i szczeliny wokół okien (Fot. 6, 7).

Inwentaryzacja wykonana w okresie letnim wykazała obecność kolonii rozrodczej karlika większego, liczącej ok. 90 osobników (dorosłych i młodych) pod dachem budynku tzw. „starej szkoły” (Fot. 9). Nietoperze wykorzystują przestrzeń między dwoma warstwami dachu, a wejście do kryjówki znajduje się pod dachówkami i w szczelinach pod obróbką blacharską dachu (Fot. 9).

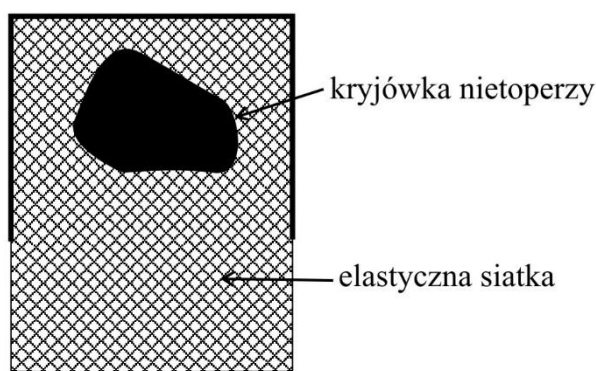
Ponadto w czasie wieczornych nasłuchów w bezpośrednim sąsiedztwie Zespołu Szkół zarejestrowano sygnały czterech gatunków nietoperzy: mroczka późnego *Eptesicus serotinus*, borowca wielkiego *Nyctalus noctula*, karlika malutkiego *Pipistrellus pipistrellus* i karlika większego *Pipistrellus nathusii*. Wszystkie wymienione powyżej gatunki chętnie wykorzystują schronienia w budynkach i mogą okresowo zajmować kryjówki obecne w budynku szkoły.

3.3 Omówienie wyników i zalecenia

Przeprowadzona inwentaryzacja wykazała, że budynek Gimnazjum w Korszach stanowi schronienie kolonii rozrodczej nietoperzy, ponadto w obrębie przestrzeni dachowej zawiera wiele potencjalnych kryjówek (Fot. 4), które mogą być wykorzystywane przez te ssaki w okresie od wiosny do jesieni. Prace termomodernizacyjne planowane w budynkach starej i nowej szkoły nie obejmują dachów i nie będą miały wpływu na przebywające tam nietoperze. W związku z powyższym mogą być realizowane w dowolnym terminie.

W budynku szkoły podstawowej oraz prowadzącym do niego łączniku stwierdzono liczne potencjalne kryjówki w zewnętrznych ścianach, które zgodnie z planem mają być ocieplone od zewnątrz warstwą termoizolacyjną. Prace remontowe wykonywane są w dzień, w czasie gdy nietoperze nie są aktywne. To stwarza niebezpieczeństwo zamurowania zwierząt

odpoczywających w szczelinach i szparach remontowanego budynku. Dlatego co najmniej tydzień przed rozpoczęciem ocieplania ścian zewnętrzną warstwą termoizolacyjną należy zabezpieczyć wszystkie potencjalne kryjówki nietoperzy w sposób uniemożliwiający nietoperzom dostanie się do ich wnętrza, przy jednoczesnym zachowaniu możliwości wydostania się zwierząt już tam przebywających. Najlepiej wykonać to przy pomocy stosunkowo sztywnej siatki z tworzywa sztucznego przymocowanej od góry i boków z pozostawioną wolną przestrzenią u dołu (Rys.1).



Rys.1 Sposób mocowania siatki zabezpieczającej szczeliny.

Z uwagi na znaczną liczbę różnorodnych kryjówek wskazany jest nadzór chiropterologa nad tymi pracami. Pozostałe prace planowane w budynku szopy podstawowej nie będą miały wpływu na nietoperze.

W celu kompensacji przyrodniczej za kryjówki utracone na skutek remontu wskazane jest zamontowanie 2-3 podtynkowych budek dla nietoperzy na wschodniej elewacji budynku. Typy budek i sposoby ich wykonania i montowania są szczegółowo opisane w publikacji „Standardy montowania ukryć dla ptaków i nietoperzy jako element prac dociepleniowych”. Publikacja ta w wersji elektronicznej stanowi załącznik do niniejszego opracowania.

4. Inwentaryzacja ornitologiczna

4.1 Charakterystyka obiektu.

Zespół Szkół w Korszach, w skład którego wchodzi Gimnazjum i Szkoła Podstawowa, mieści się w trzech budynkach połączonych ze sobą łącznikami. Największym jest stary budynek szkoły będący siedzibą Gimnazjum. Jest to duży obiekt ze strychami i dużymi połaciami dachowymi. Jest on połączony łącznikiem z salą gimnastyczną i zapleczem kuchennym. Kolejnym budynkiem jest pawilon edukacyjny. Ten ostatni obiekt jest w złym stanie technicznym, zwłaszcza w odniesieniu do stanu elewacji.

4.2. Metodyka

Przedstawiony w poniższej opinii materiał został zebrany podczas oględzin budynku, który przeprowadzono w dniu 16 stycznia 2017 r. oraz badań i obserwacji prowadzonych w lipcu i sierpniu.

Podczas kontroli przeprowadzonej w styczniu, korzystając z latarki, sprawdzono bardzo dokładnie strychy, gdzie starano się znaleźć ślady świadczące o gniazdowaniu lub innym pobycie w tych miejscach ptaków. Szczególną uwagę zwracano na obecność gniazd (np. jaskółki dymówki, kawki, gołębia miejskiego), obecność odchodów ptasich, piór, także wypluwek (sowy). Kolejnym kontrolowanym elementem były elewacje i elementy dachu. Kontrole prowadzono z ziemi z pomocą lornetki, wykorzystywano też aparat fotograficzny.

Prace w okresie letnim wykonano w dniach: 15.07., 20.07., 30.07. i 09.08.2017 r. Niestety zlecenie otrzymano bardzo późno, dlatego tak późne daty liczeń. Jednakże dla najliczniejszych gatunków, tj. jerzyka i wróbla, nie były one przeszkodą, ponieważ w tym czasie trwał sezon lęgowy tych gatunków. Podczas kontroli prowadzonych z ziemi, korzystając z lornetki i aparatu fotograficznego, bardzo dokładnie przeglądano elewacje i elementy dachu. Szczególnym przedmiotem zainteresowania były gniazda lub ślady po wcześniejszej obecności gniazd, np. jaskółek oknówek nad oknami, wystające ze szczelin fragmenty słomy i gałązek świadczące o obecności gniazd, np. wróbla, szpaka, czy kawki. Jeszcze ważniejszym elementem kontroli były obserwacje ptaków, które wlatywały z pokarmem do gniazd umieszczonych w różnego typu szczelinach na granicy ścian i stropodachu, dylatacji, pod niektórymi parapetami, w niezabezpieczonych lub zniszczonych wywietrznikach. Obserwacje takie dla jerzyka były bardzo efektywne, szczególnie w godzinach wieczornych do ok. 40 min. przed zachodem słońca. Ważnym elementem była obecność odchodów, jak również obecność

większych szczelin i otworów w elementach drewnianych oraz ich stopień wyszlizgania, który mógł świadczyć o wykorzystywaniu takiego miejsca. Ponadto notowano ptaki, które podczas prowadzonych kontroli przebywały w obrębie budynku, siedzące na dachu i kominach (wywietrznikach).

4.3. Wyniki

Na strychu znaleziono 3 gniazda kawek. Nie do końca jest pewne, czy były one w 2016 r. wykorzystywane. Ponadto znaleziono 3 martwe jerzyki, spośród których dwa ptaki padły z wyczerpania i głodu nie mogąc wydostać się ze strychu na zewnątrz. Znaleziono także gniazdo jerzyka oraz duże ilości piór, prawdopodobnie pochodzące od kilku martwych jerzyków. Być może były to ofiary kuny. Brzegi krawędzi dachu na strychu są założone wełną mineralną, ale istniejącymi prześwitami prawdopodobnie dostają się tu ptaki, które później nie mogą znaleźć wyjścia.

Obserwacje przeprowadzone w okresie letnim wykazały obecność 18 par lęgowych jerzyka *Apus apus* i 15 par wróbli *Paser domesticus*.

- a. Elewacja główna (strona lewa)
 - gniazdo wróbli pod dachówką (wejście od rynny) (Fot. nr 1).
- b. Elewacja główna (strona prawa) (Fot. nr 2)
 - 3 pary lęgowe jerzyków (szczeliny pomiędzy ścianą i dachem);
 - 3 pary wróbli (pod dachówkami).
- c. Elewacja szczytowa (południowa) (Fot. nr 3 i 4)
 - 10 par jerzyków (szczeliny pomiędzy ścianą i dachem) (Fot. nr 3 i 4);
 - 8 par wróbli (gniazda usytuowane pod dachówkami) (Fot. nr 3 i 5).
- d. Elewacja wschodnia (na lewo od drzwi)
 - 4 pary jerzyka (Fot. nr 6).
- e. Elewacja północna hali sportowej (Fot. nr 7)
 - jedna para jerzyka;

3 pary wróbli (w tym: dwie w obudowach wentylatorów i jedna pod dachówką).

DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA



Fot. 1 Budynek starej szkoły, widok od strony pn.-wsch.



Fot. 2 Budynek tzw. nowej szkoły, elewacja zachodnia.



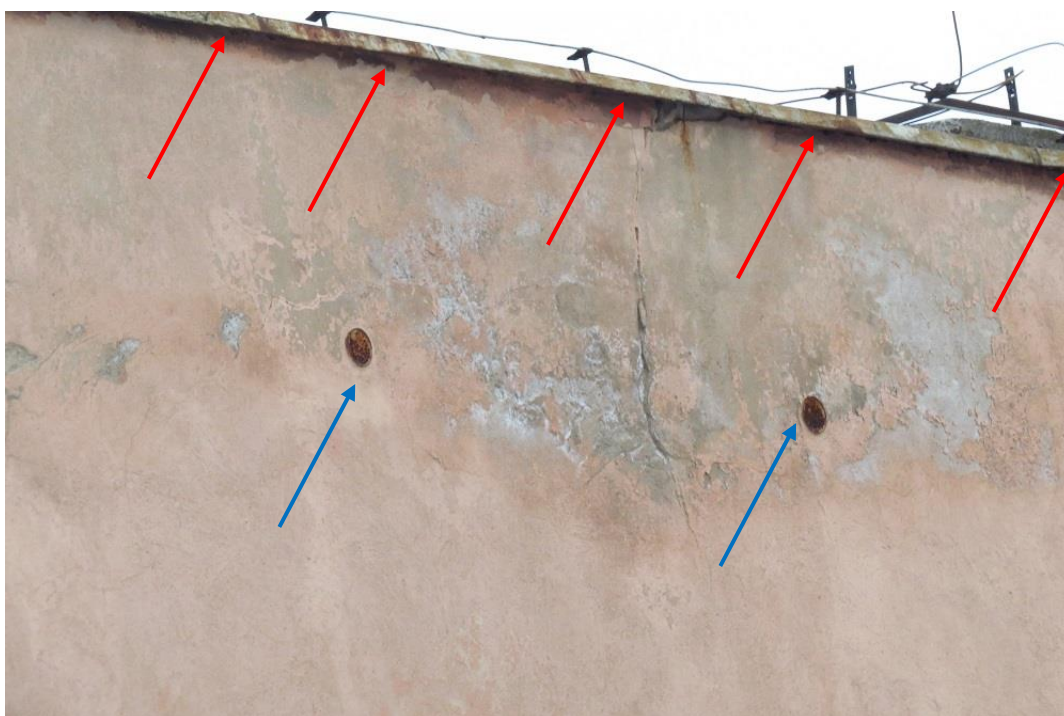
Fot. 3. Odchody nietoperzy przy jednej ze ścian strychu.



Fot. 4. Potencjalne kryjówki nietoperzy pod obróbką blacharską dachu starej szkoły.



Fot. 5. Szkoła podstawowa i prowadzący do niej łącznik, widok od str. południowej



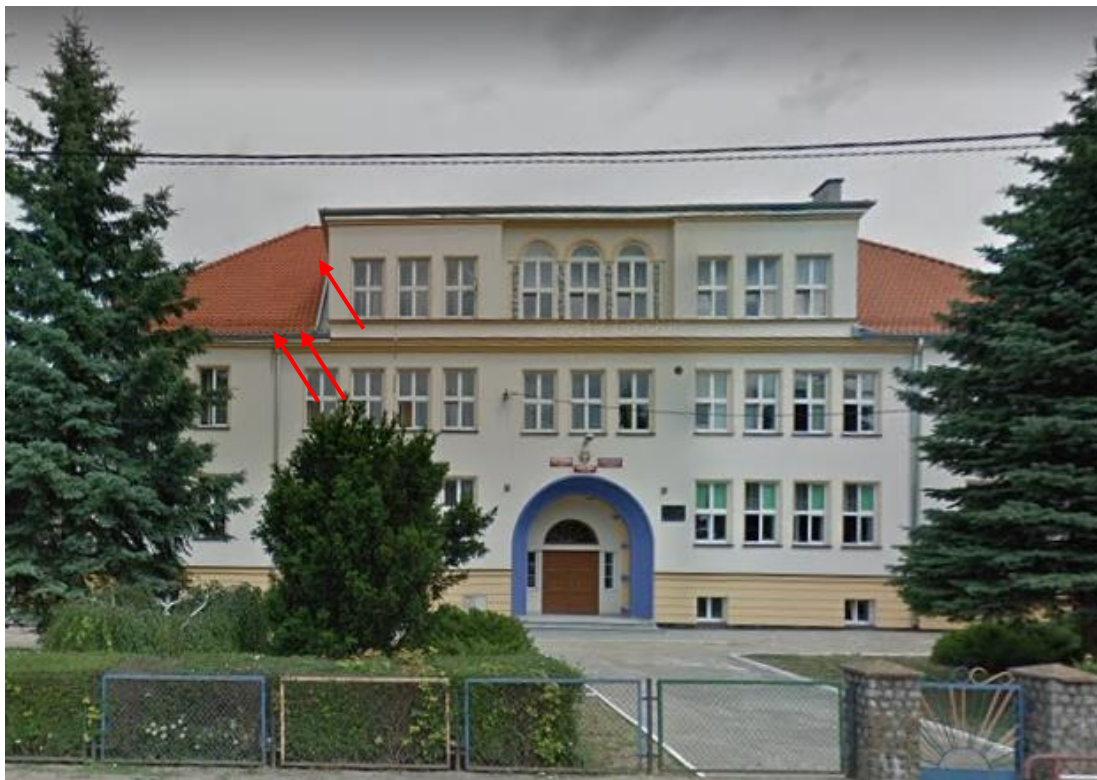
Fot. 6 Fragment wschodniej elewacji szkoły podstawowej. Widoczne przewody wentylacyjne zabezpieczone siatką (niebieskie strzałki) oraz liczne potencjalne kryjówki pod obróbką blacharską dachu (czerwone strzałki).



Fot. 7 Elewacja północna. Strzałkami zaznaczono liczne ubytki i szczeliny stanowiące potencjalne kryjówki nietoperzy.



Fot. 8 Wschodnia elewacja szkoły podstawowej z zaznaczoną szczeliną stanowiącą potencjalną kryjówkę nietoperzy.



Fot. 9 Elewacja południowa, strzałkami zaznaczono miejsca wylotu nietoperzy.



Fot. 9. Gimnazjum w Korszach – wieloletnie gniazdo kawki na strychu



Fot. 10. Dorosły jerzyk, który zginął z głodu nie mogąc wydostać się ze strychu.



Fot. 11. Szczątki pisklęcia kawki.



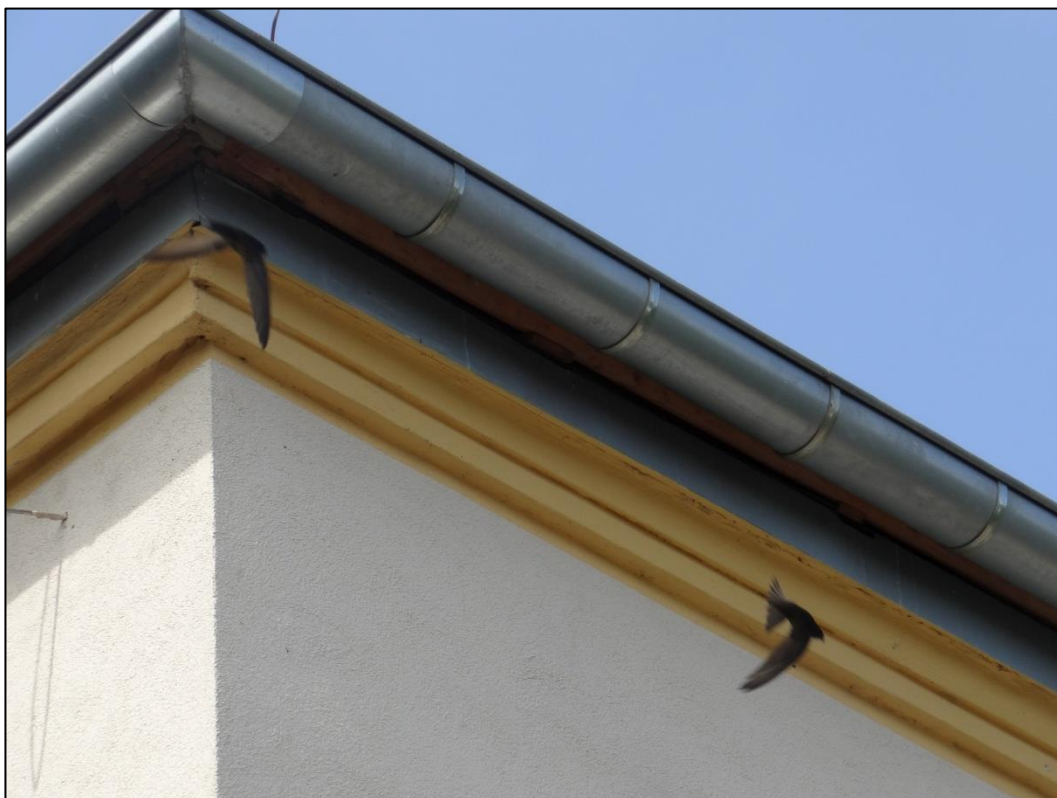
Fot. 1. Korsze – budynek Zespołu Szkół – elewacja główna (wejściowa) – strona lewa.
Gniazdowanie wróbla.



Fot. 2. Zespół Szkół – elewacja główna (wejściowa) – strona prawa.
Miejsca lęgowe jerzyków (strzałki czerwone) i wróbli (strzałki czarne).



Fot. 3. Zespół Szkół – elewacja szczytowa (południowa). Lokalizacja gniazd jerzyków (strzałki czerwone) i wróbli (strzałki czarne).



Fot. 4. Zespół Szkół – elewacja szczytowa. Jerzyki w pobliżu miejsc lęgowych.



Fot. 5. Zespół Szkół – elewacja szczytowa (południowa). Samce wróbla siedzące przed miejscami gniazdowania.



Fot. 6. Zespół Szkół – elewacja wschodnia (od dziedzińca) – część lewa. Lokalizacja gniazd jaskółek.



Fot. 7. Zespół Szkół – elewacja północna sali gimnastycznej.
Lokalizacja gniazd jerzyków (strzałki czerwone) i wróbli (strzałki czarne).