



## OPINIA CHIROPTEROLOGICZNA

„Projekt remontu sali gimnastycznej z zapleczem – nie  
wymagających pozwolenia na budowę.  
Szkoła podstawowa im. Ireny Sendlerowej Wola 71a,  
87-620 Wola”

Autor: **mgr Michał Sykut**

Podpis.....

Bydgoszcz 23 sierpnia 2025 r.

[www.eko-bydgoszcz.pl](http://www.eko-bydgoszcz.pl)

## Metodyka i wyniki

Inwentaryzację chiropterologiczną sporządzono dla zadania „Projekt remontu sali gimnastycznej z zapleczem – nie wymagających pozwolenia na budowę. Szkoła podstawowa im. Ireny Sendlerowej Wola 71a, 87620 Wola”. W tym celu prace terenowe przeprowadzono w dniu 11.08.2025r. Polegały one na nasłuchiowaniu odgłosów socjalnych oraz nagraniu sygnałów echolokacyjnych i ich zapisaniu w postaci cyfrowej. Kontrolę rozpoczęto o godzinie 19:55, około 15 minut przed zachodem słońca, a zakończono o 21:30. Temperatura powietrza wynosiła 20 stopni Celsjusza, bezchmurnie, bezwietrznie. Najpierw przeprowadzono inspekcję potencjalnych szczelin w elewacji (Fot. 1 i 2). Później poruszano się wzdłuż elewacji budynku ze zwróceniem uwagi na ślady bytowania nietoperzy i nasłuch ich odgłosów socjalnych. Wykorzystano detektor ultradźwiękowy działający w trybie frequency division umożliwiający zapis i analizę całego zakresu częstotliwości wydawanych przez nietoperze. Przy pomocy rejestratora ZOOM H2N dokonano zapisu obu kanałów (heterodyna oraz frequency division). Oznaczeń dokonywano przy pomocy dedykowanego programu BatSound w wersji 3.31.

W budynku szkoły nie stwierdzono obecności nietoperzy ani śladów ich bytowania w postaci odchodów. Zaobserwowano miejsce żerowania i przeloty następujących gatunków:

Mroczek późny *Eptesicus serotinus*, Borowiec wielki *Nyctalus noctula* i Nocek duży *Myotis myotis*. Aktywność nietoperzy jest związana z okolicznymi stawami, lasami i zabudowaniami starego typu (Fot. 3 i 4). Wszystkie gatunki nietoperzy występujące w Polsce podlegają ścisłej ochronie. Prace termomodernizacyjne zaleca się wykonywać poza okresem lęgowym ptaków. W związku z dużą aktywnością nietoperzy i ciągle malejącą ilością ich naturalnych schronień można powiesić budki dla nietoperzy. Najlepiej umieścić je na drzewach lub elewacji od strony północnej lub zachodniej.

Wykaz gatunków żerujących przy budynku szkoły:

Mroczek późny <i>Eptesicus serotinus</i>	Jest to duży nietoperz o przedramieniu o długości 48 - 57 mm. Uszy i pyszczek tworzą czarną maskę. Mroczek późny zasiedla środowiska antropogeniczne głównie na nizinach.
Borowiec wielki <i>Nyctalus noctula</i>	Duży nietoperz o długość przedramienia 47 – 58 mm i masie ciała 17-44 g. Uszy jego są krótkie, zaokrąglone, a koziółki są szerokie, mają kształt grzybkowaty i nie sięgają nawet do połowy długości uszu. Borowiec wielki wybiera duże obszary leśne i parki.
Nocek duży <i>Myotis myotis</i>	Największy przedstawiciel swojego rodzaju. Przedramię o długości 54 – 68 mm. Występuje na nizinach na terenach o dużym zalesieniu. Lat jest wolny i dość nisko nad ziemią do około 10 m.

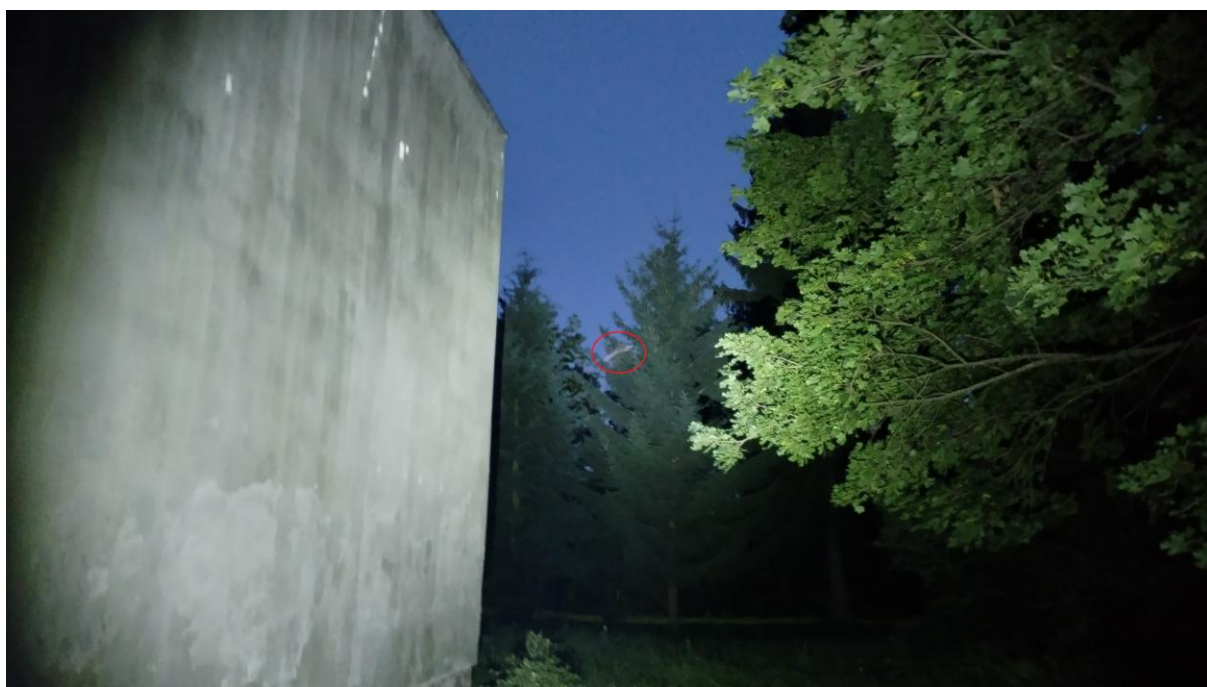
## Dokumentacja fotograficzna



Fot. 1. Zaznaczono głębokie szczeliny, które potencjalnie mogą zasiedlić nietoperze (fot. Michał Sykut).



Fot. 2. Potencjalne szczeliny, które mogą zasiedlić nietoperze (fot. Michał Sykut).



Fot. 3. Żerujący nietoperz od zachodniej strony elewacji (fot. Michał Sykut).



Fot. 4. Główne miejsce żerowania nietoperzy przy drzewach od strony północnej.  
(fot. Michał Sykut).

## Literatura

1. Dietz C., Helversen O., Illustrated identification key to the bats of Europe. Electronic publication Version 1.0., 15 grudzień 2004.
2. Dietz C., Helversen O., Nill D., Nietoperze Europy i Afryki Północno Zachodniej. MULTICO. Warszawa 2009.
3. Fuszara E., Lesiński G., Pomagamy nietoperzom. Poradnik, Studio OP-ART & robiNET. Suwałki 2002, s. 22.
4. Okarma H., Bogdanowicz W., Rychlik L., Zalewski A. Atlas Ssaków Polskich[online] <https://www.iop.krakow.pl/Ssaki/> [dostęp: 6 września 2021]
5. Sachanowicz K., Ciechanowski M. Nietoperze Polski, MULTICO, Warszawa 2005.
6. Węgiel A., Ochrona nietoperzy w lasach. Studia i Materiały Centrum Edukacji Przyrodniczo Leśnej. Zeszyt 1 (11) 2006 s.141-153.
7. Praca zbiorowa pod redakcją Grzegorza Błachowskiego i Andrzeja Węgla Poradnik ochrony nietoperzy.