

Ekspertyza ornitologiczna i chiropterologiczna dla budynku „G” Szpitala Uniwersyteckiego im. K. Marcinkowskiego w Zielonej Górze



dr inż. Tomasz Kniola

T. Kniola

.....

Poznań, luty 2023

Spis treści

1	Cel i zakres prac	2
2	Metodyka prowadzenia prac	6
2.1	Opis inwestycji	6
2.2	Badania ornitologiczne i chiropterologiczne	6
2.3	Braki w metodyce, ryzyko błędu i zasada przezorności.....	6
2.4	Podstawa prawna i literatura.....	8
3	Wyniki kontroli	9
3.1	Ściany budynku	9
3.2	Podsumowanie dla budynku	19
4	Wnioski	20
5	Zabiegi kompensujące dla ptaków i nietoperzy	22
5.1	Środki kompensacyjne za tracone siedliska ptaków i nietoperzy.....	22
5.2	Zalecenia techniczne w zakresie kompensacji	23

1 Cel i zakres prac

Opracowanie stanowi ekspertyzę ornitologiczną i chiropterologiczną budynku „G” Szpitala Uniwersyteckiego im. K. Marcinkowskiego Sp. z o.o. położonego przy ul. Zyty 26, 65-046 Zielona Góra, powiecie Zielona Góra, woj. lubuskim przed zaplanowanym przedsięwzięciem z zakresu termomodernizacji. Obiekt ten znajduje się na działce nr 61/12 w obrębie miasto Zielona Góra, nr obrębu 0017, arkusz 2 (086201_1.0017.AR_2.61/12) (Ryc. 1).

Opracowanie wykonano na podstawie przeprowadzonej w terenie inwentaryzacji gniazd i siedlisk chronionych gatunków zwierząt. Ekspertyza jest częścią postępowania mającego na celu zgodne z prawem usunięcie gniazd i siedlisk gatunków chronionych, a także ich skompensowanie.



Ryc. 1. Budynek „G” w widoku na ortofotomapie (źródło: <https://polska.e-mapa.net/>).



Ryc. 2. Budynek „G” – strona zachodnia.



Ryc. 3. Budynek „G” – strona południowa.



Ryc. 4. Budynek „G” – strona wschodnia.



Ryc. 5. Budynek „G” – strona północna.

Zakres ekspertyzy ornitologicznej i chiropterologicznej obejmuje:

1. Przeprowadzenie szczegółowej kontroli przedmiotowego budynku celem wykrycia gniazd i siedlisk chronionych gatunków ptaków i nietoperzy.
2. Poszukiwanie potencjalnych i rzeczywistych siedlisk nietoperzy na zewnątrz budynku (m.in. poszukiwanie odchodów na fasadach).
3. Sporządzenie ekspertyzy ornitologicznej i chiropterologicznej wraz z dokumentacją fotograficzną i zobrazowaniem miejsc gdzie występują gniazda i siedliska chronionych gatunków.
4. W przypadku zaistnienia konieczności zniszczenia gniazd lub siedlisk ptaków lub nietoperzy przygotowanie wniosku do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska o odstępstwo od zakazów obowiązujących w stosunku do gatunków chronionych, w tym zgodę na ich zniszczenie gniazd i siedlisk.
5. Sporządzenie propozycji zakresu i miejsca przeprowadzenia kompensacji.
6. Sporządzenie zalecanego harmonogramu przeprowadzenia prac budowlanych w zakresie oddziałującym na chronioną awi- i chiropterofaunę.

2 Metodyka prowadzenia prac

2.1 Opis inwestycji

W ramach planowanych prac w zakresie mogącym oddziaływać na siedliska ptaków lub nietoperzy w budynku będą przeprowadzane: termomodernizacja ścian zewnętrznych poprzez nałożenie materiału izolacyjnego (styropianu), wymiana stolarki drzwiowej i okiennej, nałożenie styropapy. Wstępnie prace są zaplanowane do wykonania w okresie maj - wrzesień 2023 r.

2.2 Badania ornitologiczne i chiropterologiczne

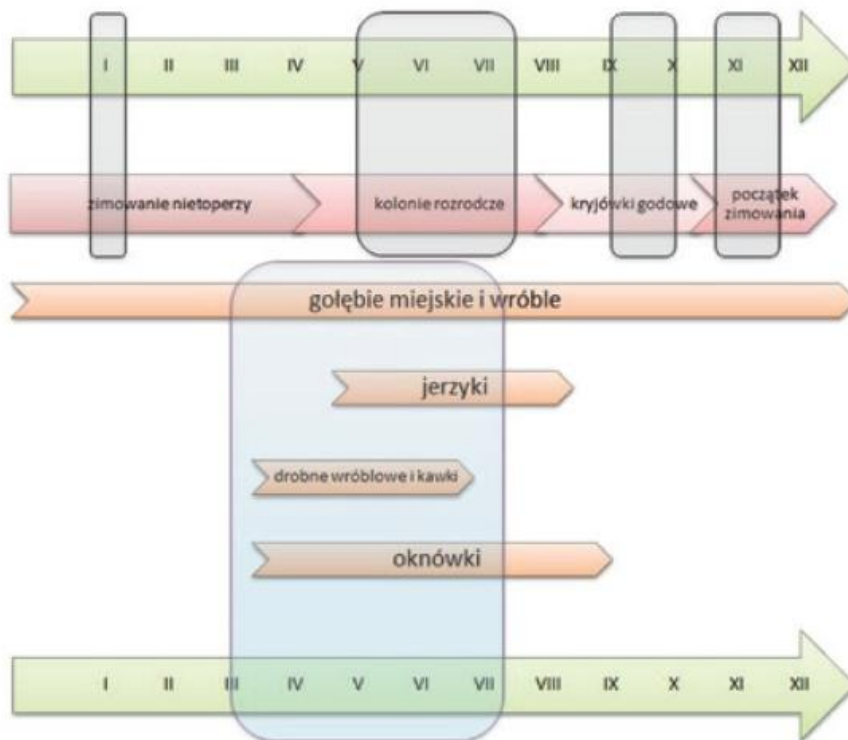
Badania obu analizowanych grup systematycznych składały się z dwóch elementów – części terenowej i kameralnej. Badania terenowe przeprowadzono w dniu 17. lutego 2023 roku. Pogoda była dobra do przeprowadzenia badań: zachmurzenie pełne, temperatura 5 °C, brak lub słaby wiatr, widoczność dobra. W trakcie kontroli wykorzystywano lornetkę 10x42, aparat fotograficzny z zoomem, latarkę w celu poszukiwania i dokumentacji śladów zwierząt. Ze względu na porę roku, w trakcie której nietoperze hibernują, nie było sensu przeprowadzania nagrywania odgłosów nietoperzy z wykorzystaniem detektora ultrasonicznego. Prace terenowe polegały na poszukiwaniu na budynku następujących istotnych elementów:

- Szczelin, otworów, ubytków w elewacji stwarzających dogodne miejsce do gniazdowania i pobytu ptaków i nietoperzy (zwłaszcza pod parapetami, opierzeniami, w szczelinach dylatacyjnych, na łączeniach elementów budowlanych wykonanych z różnych materiałów),
- Odchodów na fasadzie budynku, piór i innych śladów bytności,
- Gniazd i pozostałości gniazd,
- Ptaków i nietoperzy przebywających w budynku.

Wszystkie ww. elementy były inwentaryzowane, opisywane i fotografowane. Następnie w toku prac kameralnych na podstawie zebranych w terenie danych określano liczbę par poszczególnych gatunków (lub grup gatunków), które mogą gniazdować na terenie badanego budynku. Kolejnym etapem było zaplanowanie adekwatnego sposobu i wielkości kompensacji.

2.3 Braki w metodyce, ryzyko błędu i zasada przezorności

Standardowo prowadzone badania ornitologiczne powinny polegać na kilkakrotnych kontrolach przeprowadzonych w sezonie lęgowym /rozrodczym (w okresie przynajmniej kwiecień – czerwiec) wykonywanych na zewnątrz budynku, których celem jest określenie liczby par lub osobników z poszczególnych gatunków wykorzystujących budynek jako siedlisko (rozrodcze lub odpoczynku).



Przezroczystymi polami zaznaczono optymalne terminy kontroli na potrzeby wykonania opinii ornitologicznej i chiropterologicznej.

Ryc. 6. Optymalne okresy badań ptaków i nietoperzy w ciągu roku (za Zyskowski i Zielińska 2018).

Podobnie badania chiropterologiczne powinny polegać na odbywających się w różnych okresach w roku (czerwiec, wrzesień - październik oraz listopad - marzec) kontrolach przeprowadzanych na zewnątrz i wewnątrz budynku. Badania takie wymagałyby jednak uwzględnienia przez zleceniodawcę zwiększonego nakładu czasu i środków finansowych, na który w przedmiotowej sprawie nie ma możliwości (Ryc. 6).

W praktyce jednak w budynkach można przeprowadzać badania ornitologiczne i chiropterologiczne w sposób inny niż opisany powyżej sposób optymalny. W tym celu można zastosować umocowaną w prawie polskim i europejskim zasadę przezorności. W tym podejściu następuje ocena jakości i liczby siedlisk i uznanie, że wszystkie dogodne siedliska na danym budynku są zajęte i to z najwyższą kategorią lęgowości. Przykładowo jeśli nisze i szczeliny w budynku umożliwiają gniazdowanie do trzech par danego gatunku, to zgodnie z zasadą przezorności należy założyć, że trzy pary gniazdują na budynku. W związku z powyższym w ramach kompensacji należy odtworzyć przy okazji prac budowlanych co najmniej trzy miejsca lęgowe dla tego gatunku.

Taki sposób szacowania może prowadzić do zawyżenia liczby zwierząt gniazdujących w budynku w stosunku do rzeczywistej ich liczby. Może to skutkować szerszym zakresem zalecanych działań kompensacyjnych niż byłyby uzasadnione w przypadku prowadzenia inwentaryzacji w optymalnych okresach badań i przy kilkakrotnie powtórzonych kontrolach. Zaoszczędza się jednak w harmonogramie przedsięwzięcia dużą ilość czasu jaki byłby

potrzebny na pełną inwentaryzację, wydając przy tym niewielkie, w stosunku do kosztów inwestycji, środki finansowe na nieco większą kompensację przyrodniczą.

Badania ptaków przeprowadzono w okresie zimy. Z tego względu nie wykryto bezpośredniej obecności jerzyków (*Apus apus*), które migrują na okres jesienno-zimowy do Afryki. Ponadto niedoszacowane mogą być ptaki przebywające w kraju przez cały rok, zwłaszcza wróble (*Passer domesticus*) i kawki (*Corvus monedula*), które po sezonie rozrodczym rzadziej przebywają w budynku. Istnieje także ryzyko niestwierdzenia innych gatunków ptaków, które czasem gnieźdzą się w budynkach np. sikory bogatki (*Parus major*), kopciuszka (*Phoenicurus ochruros*), pliszki siwej (*Motacilla alba*) i innych. Badania chiropterologiczne przeprowadzono w okresie hibernacji nietoperzy, nie przeprowadzono natomiast badań w okresie godów, rozrodu, migracji tych zwierząt (Ryc. 6).

Opracowanie niniejsze oparte na badaniach przeprowadzonych poza okresem aktywności ptaków i nietoperzy powoduje powstanie ryzyka niestwierdzenia siedlisk zwierząt oraz uzasadnia zastosowanie zasady przeczności. Wykryte siedliska potencjalne – miejsca nadające się na siedlisko ptaków lub nietoperzy lub będące siedliskiem ptaków lub nietoperzy, lecz pozbawione śladów na to – należy traktować w trakcie ustalania kompensacji tak, jakby na pewno siedliskami zwierząt były.

2.4 Podstawa prawna i literatura

Podstawą co do zakresu opracowania jest opis przedsięwzięcia udostępniony przez Zleceniodawcę. Podstawę prawną stanowią zapisy następujących aktów prawnych:

- Ustawa o ochronie przyrody z dn. 16 kwietnia 2004 (Dz. U. 2009 nr 151, poz. 1220 ze zm.)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 06 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2014 poz. 1348)
- Ustawa o ochronie zwierząt z dn. 21 sierpnia 1997 (Dz. U. 2009 nr 151, poz. 1220 ze zm.)
- Ustawa z dnia 13 października 1995 r. Prawo łowieckie (Dz. U. 1995 Nr 147 poz. 713)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 marca 2005 r. w sprawie ustalenia listy gatunków zwierząt łownych (Dz. U. 2005 Nr 45 poz. 433)

Realizując prace brano pod uwagę także nieoficjalne wytyczne i artykuły prezentujące najlepsze praktyki w dziedzinie prowadzenia prac termomodernizacyjnych z poszanowaniem ochrony przyrody i projektowania skutecznej kompensacji. Publikacje te nie stanowią prawa, należy natomiast brać je pod uwagę, aby uzyskać możliwie najlepszy efekt ekologiczny przy możliwie niewielkim wkładzie finansowym i umożliwić inwestorowi realizację jego celów bez szkody dla występujących w budynku dzikich gatunków zwierząt:

- Walasz K., Misielak M., 2014. Ochrona ptaków i nietoperzy zasiedlających budynki w miastach, Kraków.
- Wilk T., Chodkiewicz T., Sikora A., Chylarecki P., Kuczyński L. 2020. Czerwona lista ptaków Polski. OTOP, Marki.

- Wylegała P., Jaros R. i inni, 2009. Docieplanie budynków w zgodzie z zasadami ochrony przyrody. Salamandra, Poznań.
- Zyskowski D., Zielińska D., 2018. Przewodnik do inwentaryzacji oraz ochrony ptaków i nietoperzy związanych z budynkami. Edycja II. Federacja Zielonych Gaja, Szczecin.

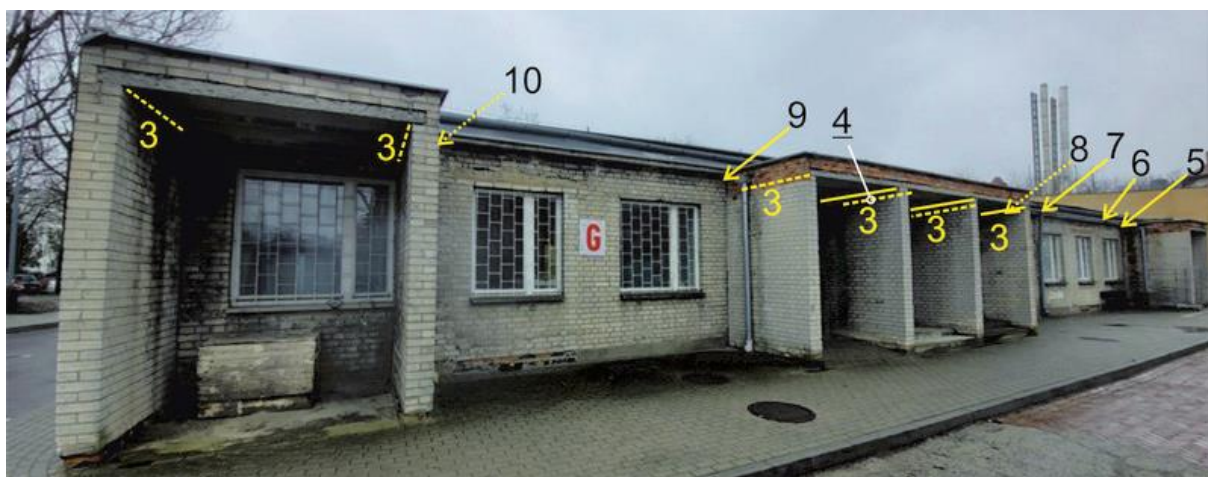
3 Wyniki kontroli

3.1 Ściany budynku

Poniżej przedstawiono wykorzystanie budynku jako siedliska zwierząt z gatunków prawnie chronionych - na zdjęciach elewacji oraz opisowo. Pozycje siedlisk pewnych są podkreślone w tekście, pozostałe siedliska nie mają podkreślenia. Poszczególne pozycje są opisane w tekście poniżej w schemacie: „zaobserwowane ślady obecności zwierząt – wniosek o obecności lub braku siedliska”; pozycje są podane w tekście i tabeli z podsumowaniem siedlisk oraz na widokach elewacji.



Ryc. 7. Ściana północno-zachodnia budynku z zaznaczeniem pozycji opisanych w tekście.



Ryc. 8. Ściana północno-wschodnia budynku z zaznaczeniem pozycji opisanych w tekście.



Ryc. 9. Ściana wschodnia budynku z zaznaczeniem pozycji opisanych w tekście.



Ryc. 10. Ściana południowo-wschodnia budynku z zaznaczeniem pozycji opisanych w tekście.



Ryc. 11. Ściana zachodnia budynku z zaznaczeniem pozycji opisanych w tekście.

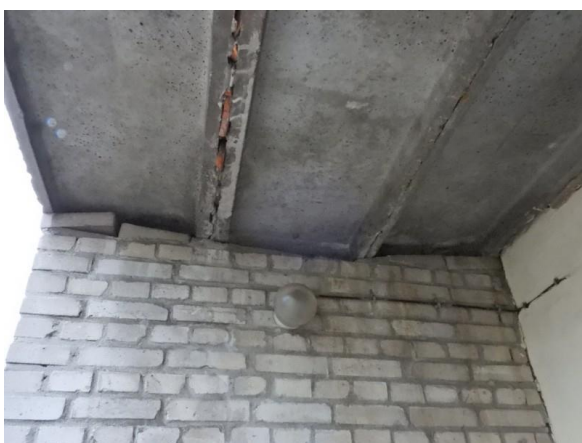
- Poz. 1. Otwór nad parapetem - miejsce nadające się na siedlisko wróbla lub nietoperzy lub będące siedliskiem tych zwierząt, lecz brak jest ich śladów.



- Poz. 2. Szczelina pomiędzy wiatrołapem i ścianą budynku, wypełniona pianką – miejsce nadające się na siedlisko nietoperzy lub wróbla lub będące uprzednio siedliskiem tych zwierząt, lecz brak jest ich śladów; obecnie bez możliwości zasiedlenia.



- Poz. 3. Wnęki po płytach zadaszających wejścia – 10 miejsc nadających się na siedlisko kopciuszka, pliszki siwej, wróbla lub będących uprzednio siedliskiem tych zwierząt, lecz brak jest ich śladów.



- Poz. 4. Wnęka pod płytą zadaszającą wejście główne, z informacji od pracownika szpitala wynika, że gnieździł się tutaj około 2018 r. kopciuszek – siedlisko rozrodu, wychowu młodych, odpoczynku, schronienia kopciuszka.



- Poz. 5. Szczelina pomiędzy wiatrolapem i ścianą budynku – miejsce nadające się na siedlisko nietoperzy lub wróbla lub będące uprzednio siedliskiem tych zwierząt, lecz brak jest ich śladów.



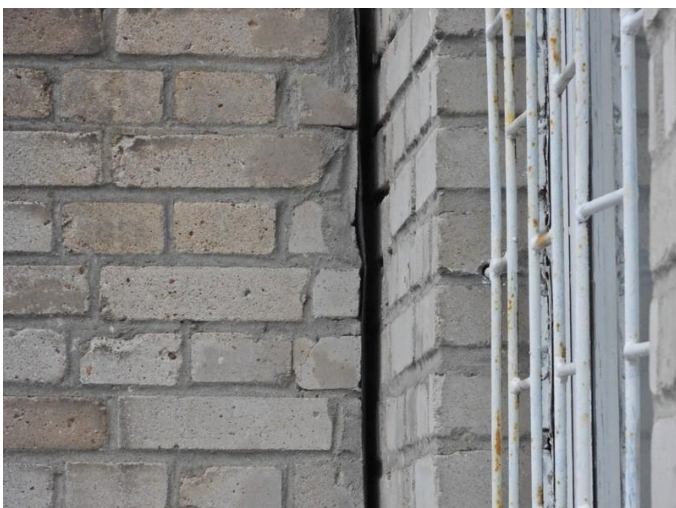
- Poz. 6. Szczelina pod opierzeniem – miejsce nadające się na siedlisko nietoperzy lub wróbla lub będące uprzednio siedliskiem tych zwierząt, lecz brak jest ich śladów.



- Poz. 7. Wnęka za rurą spustową – miejsce nadające się na siedlisko nietoperzy lub wróbla lub będące uprzednio siedliskiem tych zwierząt, lecz brak jest ich śladów.



- Poz. 8. Szczelina pomiędzy wiatrolapem i ścianą budynku – miejsce nadające się na siedlisko nietoperzy lub wróbla lub będące uprzednio siedliskiem tych zwierząt, lecz brak jest ich śladów.



- Poz. 9. Wnęka pod opierzeniem – miejsce nadające się na siedlisko wróbla lub kopciuszka, pliszki siwej lub będące uprzednio siedliskiem tych zwierząt, lecz brak jest ich śladów.



- Poz. 10. Szczelina pomiędzy wiatrołapem i ścianą budynku – miejsce nadające się na siedlisko nietoperzy lub będące uprzednio siedliskiem tych zwierząt, lecz brak jest ich śladów.



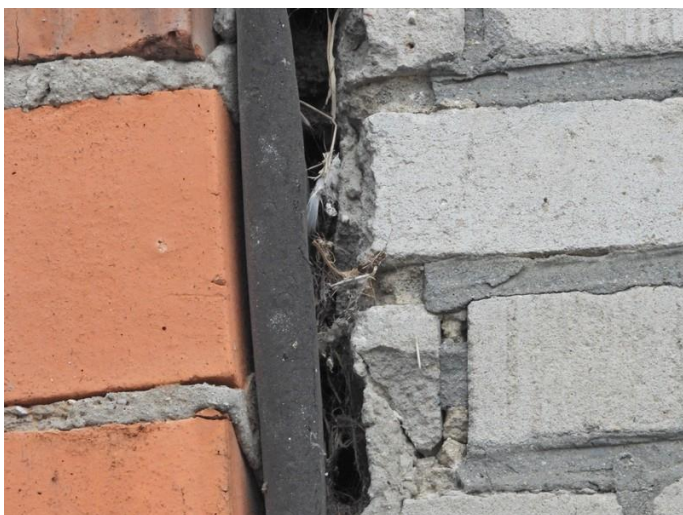
- Poz. 11. Szczelina pomiędzy opierzeniem i ścianą budynku – miejsce nadające się na siedlisko nietoperzy lub wróbla lub będące uprzednio siedliskiem tych zwierząt, lecz brak jest ich śladów.



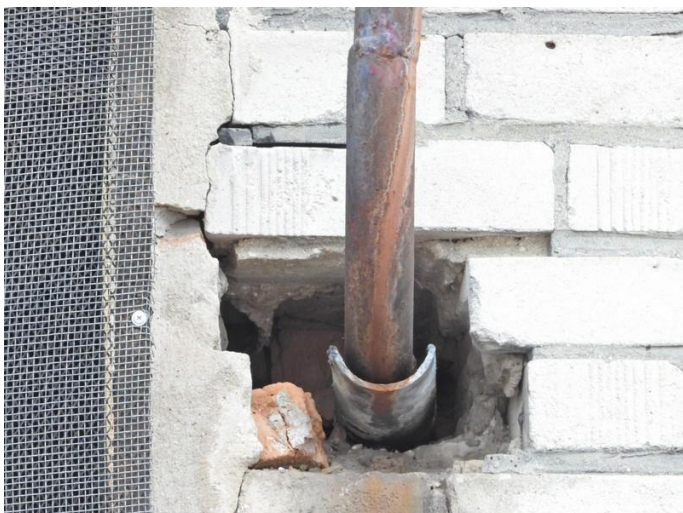
- Poz. 12. Dwie szczeliny pomiędzy opierzeniem i ścianą szczytową budynku – 2 miejsca nadające się na siedlisko nietoperzy lub będące uprzednio siedliskiem tych zwierząt, lecz brak jest ich śladów.



- Poz. 13. Szczelina w ścianie, widoczny materiał gniazdowy, pióra – siedlisko rozrodu, wychowu młodych, odpoczynku, schronienia wróbla.



- Poz. 14. Wnęka w ścianie budynku – miejsce nadające się na siedlisko wróbla lub kopciuszka, pliszki siwej lub będące uprzednio siedliskiem tych zwierząt, lecz brak jest ich śladów.



- Poz. 15. Wnęka pomiędzy opierzeniem i ścianą budynku – miejsce nadające się na siedlisko wróbla lub kopciuszka, pliszki siwej lub będące uprzednio siedliskiem tych zwierząt, lecz brak jest ich śladów.



- Poz. 16. Szczelina w ścianie budynku – miejsce nadające się na siedlisko wróbla lub kopciuszka, pliszki siwej lub będące uprzednio siedliskiem tych zwierząt, lecz brak jest ich śladów.



- Poz. 17. Dwie wnęki pomiędzy opierzeniem i ścianą budynku – jedno miejsce nadające się na siedlisko wróbla, kopciuszka, pliszki siwej i jedno miejsce nadające się na siedlisko wróbla, brak jest śladów obecności zwierząt.



- Poz. 18. Cztery szczeliny pomiędzy opierzeniem i ścianą szczytową budynku – 4 miejsca nadające się na siedlisko nietoperzy lub będące uprzednio siedliskiem tych zwierząt, lecz brak jest ich śladów.



3.2 Podsumowanie dla budynku

Na ścianach budynku w chwili obecnej zaobserwowano dość dużą liczbę miejsc nadających się na siedlisko ptaków i nietoperzy. Wykaz stwierdzonych pewnych i przypuszczalnych siedlisk zwierząt na budynku przedstawia Tab. 1. Pewnymi siedliskami i gniazdami są: 1 gniazdo i siedlisko rozrodu, wychowu młodych, odpoczynku i schronienie wróbla, 1 siedlisko rozrodu, wychowu młodych, odpoczynku i schronienie kopciuszka. Na ich zniszczenie konieczna jest zgoda Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska (RDOŚ).

Ponadto stwierdzono elementy na których zniszczenie nie jest wymagana zgoda RDOŚ: miejsca nadające się na siedlisko nietoperzy (12 miejsc), wróbla (22 miejsca), kopciuszka lub pliszki siwej (15 miejsc), a także 1 miejsce nadające się na siedlisko nietoperzy lub wróbla, ale obecnie zamknięte.

Tab. 1. Wykaz stwierdzonych pewnych siedlisk zwierząt oraz miejsca nadających się na siedliska na budynku „G” szpitala w Zielonej Górze.

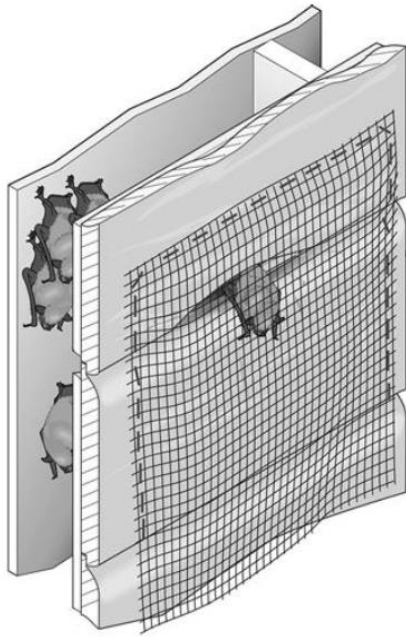
Poz.	Miejsce nadające się na siedlisko nietoperza - obecnie zamknięte	Miejsce nadające się na siedlisko wróbla - obecnie zamknięte	Miejsce nadające się na siedlisko nietoperza	Miejsce nadające się na siedlisko wróbla	Wróbel - gniazdo, siedlisko rozrodu, wychowu młodych	Wróbel - siedlisko odpoczynku, schronienie	Miejsce nadające się na siedlisko rozrodu kopciuszka, pliszki siwej	Kopciuszek - siedlisko rozrodu, wychowu młodych, odpoczynku, schronienia
1			1	1				
2	1	1						
3				10			10	

Poz.	Miejsce nadające się na siedlisko nietoperza - obecnie zamknięte	Miejsce nadające się na siedlisko wróbla - obecnie zamknięte	Miejsce nadające się na siedlisko nietoperza	Miejsce nadające się na siedlisko wróbla	Wróbel - gniazdo, siedlisko rozrodu, wychowu młodych	Wróbel - siedlisko odpoczynku, schronienie	Miejsce nadające się na siedlisko rozrodu kopciuszka, pliszki siwej	Kopciuszek - siedlisko rozrodu, wychowu młodych, odpoczynku, schronienia
4								1
5			1	1				
6			1	1				
7			1	1				
8			1	1				
9				1			1	
10			1					
11			1	1				
12			2					
13					1	1		
14				1			1	
15				1			1	
16				1			1	
17				2			1	
18			3					
Suma	1	1	12	22	1	1	15	1

4 Wnioski

W związku z obecnością siedlisk ptaków w budynku istnieje konieczność zwrócenia się do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska z wnioskiem o wydanie zezwolenia na odstępstwa od zakazów w stosunku do gatunków dziko występujących zwierząt roślin lub grzybów objętych ochroną gatunkową na podstawie art. 56 ust. 2 pkt 1 i 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Po uzyskaniu zezwolenia RDOŚ należy uniemożliwić dostęp ptaków i nietoperzy do szczelin stwierdzonych w budynku. Szczeliny, które należy zabezpieczyć to szczeliny szersze niż 15 mm znajdujące się: pod opierzeniami, pod parapetami, w stropodachu i inne podobne, które stanowić mogą miejsce lęgów lub przebywania zwierząt (zasadniczo wszystkie najważniejsze otwory zostały zaznaczone w rozdziale 3). W miejscach jw. mogą bytować także nietoperze, dlatego przed zamknięciem tych otworów i szczelin należy upewnić się, czy ich tam nie ma. W razie wątpliwości należy przymocować wokół szczeliny dość sztywną plastikową siatkę umożliwiającą wyjście nietoperza ze szczeliny, która jednak po jego wyjściu z powrotem będzie dolegała do otworu (Ryc. 12).



Ryc. 12. Przykład montażu siatki umożliwiającej wyjście nietoperzy przed pracami remontowymi. (źródło: Bat Conservation International <http://www.batcon.org/> za T. Brauze i T. Kasprzyk 2016).

Preferowany okres zamykania otworów w budynku to sierpień, wrzesień, październik (maksymalnie do połowy listopada w zależności od panujących temperatur), ze względu na, że przy zastosowaniu ww. siatki nietoperze jakie potencjalnie mogą być w otworach mogą te otwory bezpiecznie opuścić i ze względu na panujące temperatury – nadal odżywiać się i poszukać innego odpowiedniego dla nich schronienia.

Zakładanie siatki w okresie hibernacji (połowa listopada – marzec) może skutkować tym, że nietoperz jaki opuści schronienie przykryte siatką, nie będzie ze względu na nią mógł do niego ponownie wejść. Ze względu na niskie temperatury zewnętrzne, brak owadów stanowiących pokarm nietoperzy, przy braku możliwości znalezienia bezpiecznego schronienia zastępczego i przy małych zasobach tłuszczu – nietoperz narażony jest na szybką utratę energii i śmierć. Zakładając ww. siatkę w sierpniu lub wrześniu należy upewnić się, czy siatka nie zablokuje dostępu do lęgów ptaków.

Prace w innych miesiącach w roku należy wykonywać przy nadzorze przyrodniczym, który jest konieczny do stwierdzenia czy w szczelinach i innego rodzaju otworach w budynku nie gnieźdzą się ptaki lub nie przebywają nietoperze.

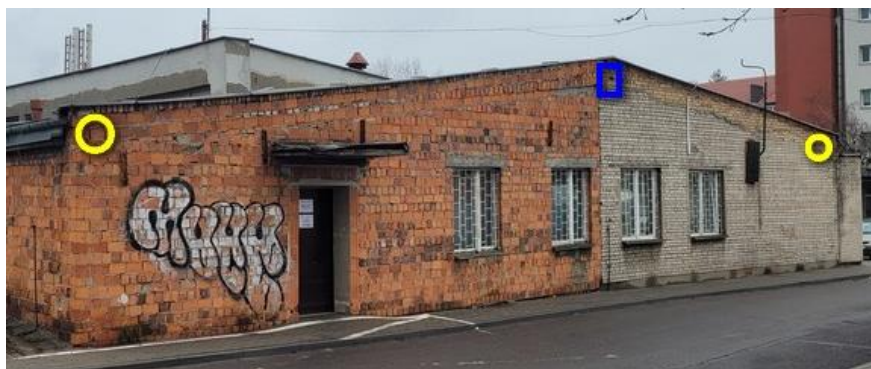
Bezpośrednio przed przystąpieniem do prac termomodernizacyjnych (które z reguły wykonywane są w sezonie lęgowym trwającym od 1. marca do 15. października) należy upewnić się, czy w budynku nie gnieźdzą się ptaki lub nie przebywają nietoperze. Na każdym etapie prac w razie gdyby chronione gatunki ptaków miały tam czynne gniazdo, a zwłaszcza z jajami lub pisklętami należy podjąć działania umożliwiające przeprowadzenie prac zgodnie z obowiązującym prawem ochrony przyrody. Należy powiadomić o tym fakcie specjalistę przyrodnika, a tymczasem nie należy płoszyć i prowadzić prac w pobliżu miejsc gniazdowania ptaków (około 10 metrów w każdą stronę).

5 Zabiegi kompensujące dla ptaków i nietoperzy

5.1 Środki kompensacyjne za tracone siedliska ptaków i nietoperzy

W związku przedstawionymi w rozdziale 3 wynikami zaleca się dokonanie kompensacji za zamykane siedliska lęgowe ptaków i nietoperzy z chronionych gatunków.

Zaleca się zawieszenie na budynku na ścianie północnej lub wschodniej wykonanych z **trocimobetonu**: 2 skrzynek lęgowych dla wróbla (typ A, średnica otworu 3,2 cm), 2 skrzynek lęgowych dla szpaka (typ B, średnica otworu 4,5 cm) oraz na ścianie zachodniej 4 podtynkowych (lub natynkowych) skrzynek dla nietoperzy.



Ryc. 13. Proponowane miejsce zawieszania 1 skrzynki lęgowej dla szpaka (niebieski prostokąt) oraz 2 budek dla wróbla typu A (żółty okrąg) – ściana wschodnia.



Ryc. 14. Proponowane miejsce zawieszania 1 skrzynki lęgowej dla szpaka (niebieski prostokąt) – ściana północna.



Ryc. 15. Proponowane miejsce zawieszenia 2 skrzynek dla nietoperzy (czerwone prostokąty) – ściana zachodnia kotłowni.



Ryc. 16. Proponowane miejsce zawieszenia 2 skrzynek dla nietoperzy (czerwone prostokąty) – ściana południowa kotłowni.

5.2 Zalecenia techniczne w zakresie kompensacji

Skrzynki podtynkowe dla nietoperzy należy zakładać zamiast warstwy ociepleniowej jak najwyżej na budynku, a następnie przykryć cieńszą warstwą styropianu. W czasie gdy położone są już warstwy styropianu, tynk i farba, a jeszcze nie zdjęto rusztowań należy we wskazanych miejscach na budynku zamontować kompensację w postaci natynkowych budek lęgowych dla ptaków. Skrzynki dla nietoperzy mogą być wykonane z innego materiału niż trocinobeton, np. z płyty OSB, jednak za każdym razem dobrze zabezpieczone przed rozpadem w wyniku oddziaływania wody.

Budki mogą być mocowane do ścian nośnych na przykład za pomocą prętów gwintowanych wklejonych w otwory wywiercone uprzednio w ścianie (Ryc. 17) (nie należy mocować ich do warstwy termoizolacyjnej). Pręty gwintowane powinny być na tyle długie by wystawały poza warstwę termoizolacyjną. Do prętów należy przymocować stalowy płaskownik, a dopiero do płaskownika śrubami budki.

Nie zaleca się wieszać budek dla ptaków nad oknami. Nie zaleca się wieszania budek wykonanych z drewna, gdyż są mało odporne na warunki atmosferyczne w porównaniu do budek trocinobetonowych. Po kilku latach zaczną się rozpadać, co oznaczałoby zakończenie kompensacji.

Co maksymalnie 5 lat należy dokonać przeglądu skrzynek lęgowych i sprawdzić czy są w dobrym stanie technicznym (w przypadku rys, pęknięć, odpadnięcia fragmentu budki itp. należy dokonać remontu budki), oraz należy oczyścić je z materiału gniazdowego (w okresie 16. października – koniec lutego) po uprzednim upewnieniu się czy w budce nie przebywa ptak lub nietoperz.



Ryc. 17. Przykładowy sposób zamocowania budek trocinobetonowych do budynku – za pomocą płaskownika i prętów gwintowanych.



Ryc. 18. Budki podtynkowe dla nietoperzy – przykład ściany bloku z 30 dużymi budkami dla nietoperzy.

Wykonawca prac:

dr inż. Tomasz Kniola

Os. S. Batorego 20/62, 60-687 Poznań, Tel. 509 468 846

email: ekspertyzy.ornitologiczne@gmail.com www.ekspertyzy-ornitologiczne.pl