

Ekspertyza ornitologiczna i chiropterologiczna budynku świetlicy wiejskiej w Skarbiewie, w gminie Koronowo, powiecie bydgoskim



dr inż. Tomasz Kniola

T. Kniola

.....

Poznań, listopad 2022

Spis treści

1	Cel i zakres prac	2
2	Metodyka prowadzenia prac	3
2.1	Opis inwestycji	4
2.2	Badania ornitologiczne i chiropterologiczne	4
2.3	Braki w metodyce, ryzyko błędu i zasada przezorności.....	5
2.4	Podstawa prawna i literatura.....	7
3	Wyniki kontroli.....	7
3.1	Elewacje.....	7
3.2	Poddasze	11
3.3	Aktywność nietoperzy	13
3.4	Podsumowanie stwierdzonych siedlisk	13
4	Wnioski	13
5	Zabiegi kompensujące dla ptaków i nietoperzy	13
5.1	Środki kompensacyjne za tracone siedliska ptaków i nietoperzy.....	13
5.2	Zalecenia techniczne w zakresie kompensacji	14
5.3	Zalecenia dot. nadzoru przyrodniczego	17

1 Cel i zakres prac

Opracowanie stanowi ekspertyzę ornitologiczną i chiropterologiczną budynku świetlicy wiejskiej znajdującej się w miejscowości Skarbiewo na działce nr 86/3 obręb Skarbiewo (040304_5.0023.86/3), w gminie Koronowo, powiecie bydgoskim, woj. kujawsko-pomorskim przed zaplanowanym przedsięwzięciem z zakresu termomodernizacji.

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. Zamawiającym jest firma MB-MAXIPROJEKT, ul. Morska 60/9, 75-227 Koszalin.

Zakres ekspertyzy ornitologicznej i chiropterologicznej obejmuje:

1. Przeprowadzenie szczegółowej kontroli przedmiotowego budynku celem wykrycia gniazd i siedlisk chronionych gatunków ptaków i nietoperzy, na zewnątrz (m.in.

poszukiwanie gniazd, śladów odchodów na fasadzie budynku) i wewnątrz budynku (kontrola poddasza jeśli jest dostępny w celu poszukiwania ptaków i hibernujących osobników nietoperzy).

2. Sporządzenie ekspertyzy ornitologicznej i chiropterologicznej wraz z dokumentacją fotograficzną i zobrazowaniem miejsc gdzie występują gniazda i siedliska chronionych gatunków.
3. W przypadku zaistnienia konieczności zniszczenia gniazd lub siedlisk ptaków lub nietoperzy przygotowanie wniosku do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska na odstępstwo od zakazów obowiązujących w stosunku do gatunków chronionych, w tym zgodę na zniszczenie ich gniazd i siedlisk.
4. Sporządzenie propozycji zakresu i miejsca przeprowadzenia kompensacji.
5. Sporządzenie zalecanego harmonogramu przeprowadzenia prac budowlanych w zakresie oddziałującym na chronioną awi- i chiropterofaunę.

2 Metodyka prowadzenia prac

Przedmiotem ekspertyzy jest południowa część budynku znajdująca się na działce nr 86/3 w obrębie Skarbiewo, miejscowości Skarbiewo, gm. Koronowo, powiat bydgoski. Budynek ma parter oraz poddasze, wybudowany w konstrukcji tradycyjnej – ściany ceglane otynkowane, dach dwuspadowy kryty dachówką oparty na konstrukcji drewnianej.



Ryc. 1. Południowa część budynku będąca przedmiotem ekspertyzy znajdująca się na działce nr 86/3 (zaznaczona niebieską linią).



Ryc. 2. Południowo-zachodnia oraz południowo-wschodnia część budynku.



Ryc. 3. Północno-wschodnia część budynku.

2.1 Opis inwestycji

W ramach planowanych prac w zakresie mogącym oddziaływać na siedliska ptaków lub nietoperzy w budynkach będą przeprowadzane: termomodernizacja ścian zewnętrznych wraz z fundamentami, renowacja ścian zewnętrznych, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej, wymiana pokrycia dachowego wraz z ociepleniem. Rozpoczęcie prac nastąpi prawdopodobnie w 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 30. listopada 2022 roku od godz. 11 do 13 z poziomu ziemi i na poddaszu. Pogoda była dobra do przeprowadzenia

badan: zachmurzenie pełne, temperatura w ciągu dnia ok. -2°C, brak wiatru, widoczność dobra. W trakcie kontroli wykorzystywano lornetkę 10x42, aparat fotograficzny z zoomem, latarkę w celu poszukiwania i dokumentacji śladów zwierząt. Ze względu na termin badań nie przeprowadzono nasłuchów aktywności nietoperzy z użyciem detektora ultrasonicznego, gdyż koniec listopada jest okresem hibernacji nietoperzy. Prace terenowe polegały na poszukiwaniu na budynku oraz na poddaszach 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.

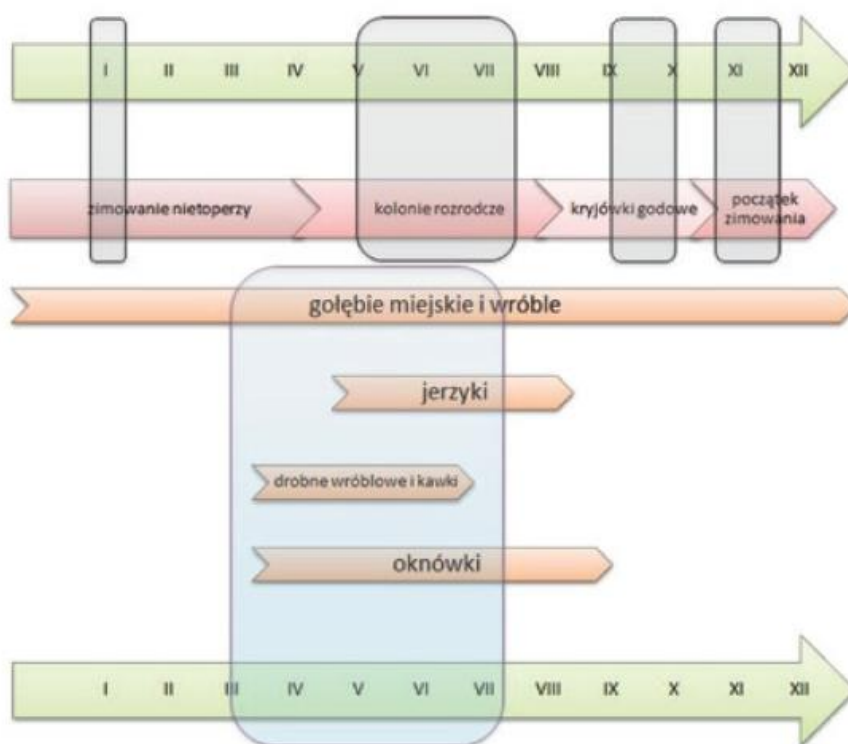
2.3 Braki w metodyce, ryzyko błędu i zasada przezorności

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).

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 (Ryc. 4). Badania takie wymagałyby jednak uwzględnienia przez zlecniodawcę zwiększonego nakładu czasu i środków finansowych, na który w przedmiotowej sprawie nie było możliwości.

W praktyce 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 w 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 byłby uzasadniony 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.



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

Ryc. 4. Optymalne okresy badań ptaków i nietoperzy w ciągu roku (za Zyskowski i Zielińska 2018).

Badania ptaków przeprowadzono poza okresem lęgowym ptaków. Z tego względu nie jest możliwe wykrycie bezpośredniej obecności jaskół (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 kawk (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*) i innych. Badania chiropterologiczne prowadzono w okresie zimowania nietoperzy, nie przeprowadzono natomiast badań w okresie godów, migracji, rozrodu tych zwierząt (Ryc. 4).

Opracowanie niniejsze oparte na badaniach przeprowadzonych tylko w części okresu aktywności ptaków i nietoperzy powoduje powstanie ryzyka niestwierdzenia siedlisk zwierząt oraz uzasadnia zastosowanie zasady przezorności. 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 Elewacje

Poniżej przedstawiono wykorzystanie budynków jako siedliska zwierząt z gatunków prawnie chronionych - na zdjęciach elewacji budynków oraz opisowo.



Ryc. 5. Świetlica w Skarbiewie, ściana południowa i zachodnia z zaznaczeniem pozycji opisanych w tekście.



Ryc. 6. Świetlica w Skarbiewie, ściana wschodnia z zaznaczeniem pozycji opisanej w tekście.

- Poz. 1. Osiem belek podporowych podpierających daszek nad wejściem do świetlicy, na każdej z nich liczne ślady kału – 8 siedlisk odpoczynku i schronienia wróbli, które mogą się tu chronić przed warunkami pogodowymi i ptakami drapieżnymi (np. krogulec).

Ekspertyza ornitologiczna i chiropterologiczna
budynku świetlicy wiejskiej w Skarbiewie





- Poz. 2. Dwie belki podporowe konstrukcji dachu, na obu ślady kału – 2 siedliska odpoczynku i schronienia wróbla.



- Poz. 3. Kał na belce podporowej konstrukcji dachowej oraz na bluszczu – 1 siedlisko odpoczynku i schronienie wróbla.

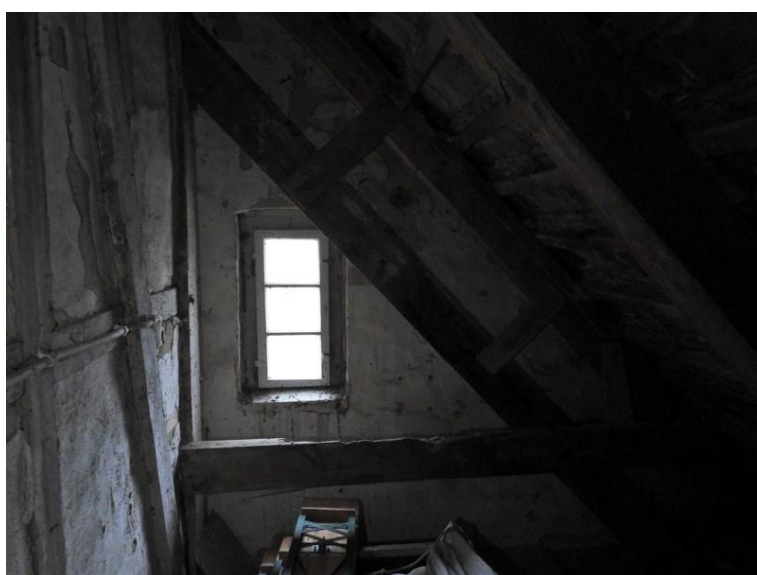
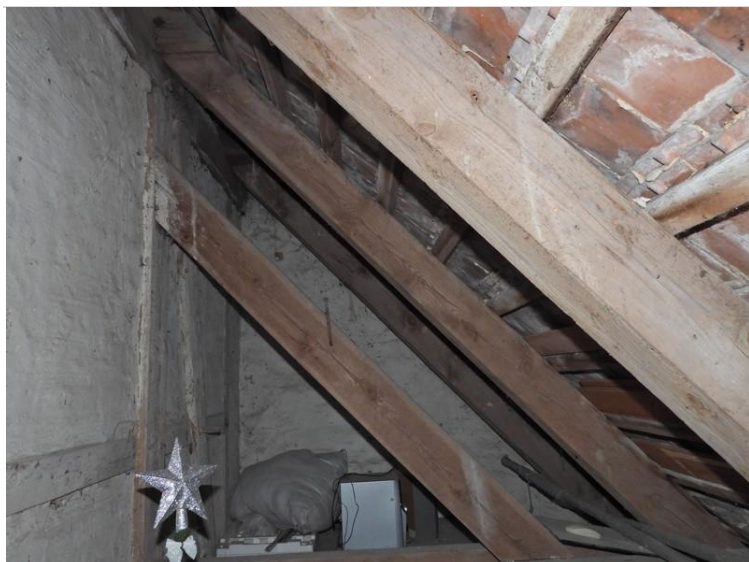


3.2 Poddasze

Nad świetlicą istnieje poddasze użytkowane jako magazyn oraz dwa poddasza nieużytkowane bezpośrednio pod połaciami dachowymi, z nieosłoniętą drewnianą konstrukcją nośną i widocznymi od spodu dachówkami, do których prowadzi po jednym okienku. Nie stwierdzono otworów ani szczelin prowadzących do tych poddaszy, zarówno przy wizji na poddaszu jak i w trakcie wizji z zewnątrz. Nie stwierdzono ptaków lub nietoperzy ani ich odchodów.



Ryc. 7. Zarys położenia poddasza nieużytkowanego nad świetlicą (żółta linia przerywana).



Ryc. 8. Zdjęcia poddasza nieużytkowanego nad świetlicą.

3.3 Aktywność nietoperzy

Ze względu na porę roku, nie było możliwe zaobserwowanie aktywności nietoperzy w przestrzeni powietrznej. Na ścianach budynku nie zaobserwowano miejsc nadających się na siedlisko nietoperzy.

3.4 Podsumowanie stwierdzonych siedlisk

Pewnymi siedliskami gatunków chronionych kręgowców na budynku jest: 11 siedlisk odpoczynku i schronienia wróbla.

4 Wnioski

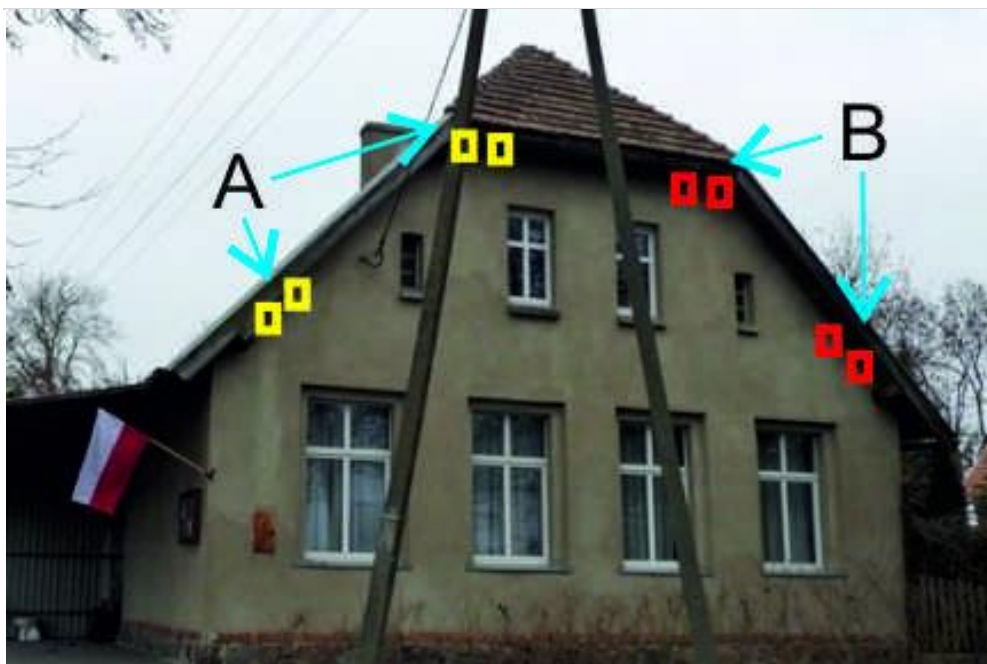
W związku z obecnością siedlisk ptaków na budynku, w razie potencjalnego ich zniszczenia istnieje konieczność uprzedniego zwrócenia się do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska z *wnioskiem o wydanie zezwolenia na odstępstwa od zakazów w stosunku do gatunków dziko występujących zwierząt roślin lub grzybów objętych ochroną gatunkową* na podstawie art. 56 ust. 2 pkt 1 i 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Zaleca się przeprowadzenie termomodernizacji w sposób nie niszczących opisanych siedlisk.

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

Zaleca się zawiesić na budynku budki trocinobetonowe: na ścianie wschodniej lub na południowej (możliwie w cieniu, np. bezpośrednio pod opierzeniem dachowym) 4 skrzynki lęgowe dla jerzyków (zasiedlane także przez wróble i inne ptaki), oraz 4 skrzynki podtynkowe (lub natynkowe) dla nietoperzy.



Ryc. 9. Proponowane miejsca zawieszenia 4 skrzynek lęgowych dla jerzyków (żółte prostokąty, poz. A) oraz 4 skrzynek dla nietoperzy (czerwone prostokąty, poz. B), ściana południowo-wschodnia.

5.2 Zalecenia techniczne w zakresie kompensacji

Skrzynki podtynkowe dla nietoperzy należy zakładać zamiast warstwy ociepleniowej, a następnie przykryć cieńszą warstwą styropianu. W czasie gdy położone są już warstwy styropianu, tynk i farba, a jeszcze nie zdjęto rusztowań można zamontować natynkowe budki lęgowe dla ptaków. Skrzynki podtynkowe 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.

Co maksymalnie 5 lat warto 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 po uprzednim upewnieniu się czy w budce nie przebywa ptak lub nietoperz.

Budki trocinobetonowe dla jerzyka są wykorzystywane przez jerzyki oraz wróble. Budki dla wróbli nie byłyby wykorzystywane przez jerzyka, dlatego zaleca się zawieszać budki dla jerzyka, odpowiadające potrzebom kilku gatunków. Budki te powinny być zawieszone na ścianie północnej, wschodniej lub północnowschodniej budynku, jak najwyżej od powierzchni gruntu, najlepiej na wysokości stropodachu. W przypadku przedmiotowej świetlicy nie ma możliwości zawieszenia budek na ścianie północnej lub wschodniej, gdyż są w dyspozycji innego właściciela. Zamiast tego proponuje się zawiesić je w osłonie wystającej połaci dachowej, tak by były w jak najmniejszym stopniu nasłonecznione.

Jerzyk jest ptakiem, który w Polsce gnieździ się prawie wyłącznie w budynkach. Jego populacja zmalała znacząco w wyniku zamykania otworów podczas ocieplania budynków. Pojedynczy jerzyk w okresie pobytu w Polsce (maj – sierpień) łowi codziennie po kilka tysięcy

sztuk uciążliwych dla ludzi owadów – komarów, meszek, much. Warto zawieszać przy okazji termomodernizacji skrzynki lęgowe dla jerzyka, gdyż stanowią one niewielki koszt w stosunku do całości nakładów na przedsięwzięcie termomodernizacyjne, a przede wszystkim w porównaniu z korzyściami przyrodniczymi, jak edukacyjnymi i estetycznymi dla ludzi.

Budki mogą być mocowane do ścian nośnych na przykład za pomocą prętów gwintowanych wklejonych w otwory wywiercone uprzednio w ścianie (Ryc. 10) (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.



Ryc. 10. Przykładowy sposób zamocowania budek trocinobetonowych do budynku – za pomocą płaskownika i prętów gwintowanych.

Schrony dla nietoperzy należy umieścić na wysokości ostatniej kondygnacji lub ponad nią. Budki powinny znajdować się w oddaleniu od okien na dowolnej ścianie budynku. Przy czym najbardziej optymalne są wystawy południowa, zachodnia, ewentualnie wschodnia. Budki mogą wisieć obok siebie. Zawieszenia budek najlepiej dokonać w trakcie prac termomodernizacyjnych.



Ryc. 11. Budki podtynkowe dla nietoperzy – przykład ściany bloku z 30 dużymi budkami dla nietoperzy.

5.3 Zalecenia dotyczące roślinności wokół budynku świetlicy

Celem zminimalizowania wpływu inwestycji na siedliska gatunków chronionych zaleca się poniższe działania.

1. Po zrealizowaniu inwestycji zaleca się na obszarach przeznaczonych zgodnie z projektem pod zieleń - zasadzenie krzewów i drzew osiągających duże rozmiary zamiast jedynie trawnika. Drzewa te powinny jednocześnie być korzystne dla ptaków i owadów, jako miejsce żerowania, schronienia lub odbywania rozrodu, a jednocześnie posiadać duże walory estetyczne. W tym celu zaleca się **preferować gatunki rodzime** w odmianach dziko występujących w kraju, w drugiej kolejności rodzime w odmianach ogrodowych, w wyjątkowych przypadkach gatunki obce (zakazane lub dopuszczone pod pewnymi uwarunkowaniami jest sadzenie gatunków obcych inwazyjnych¹²³).

Rodzime gatunki drzew i krzewów są dobrze przystosowane do siedlisk krajowych, w tym do warunków klimatycznych i wilgotnościowych. Ponadto żerują na nich (na pędach, liściach, kwiatach, owocach) rodzime gatunki bezkręgowców, które są z kolei pokarmem ptaków, ssaków, płazów i gadów, a także innych bezkręgowców (drapieżnych, pasożytniczych). Na takich krzewach może żerować po kilkadziesiąt gatunków zwierząt. Obce gatunki, zwłaszcza iglaste mają o rzędy wielkości mniejszą liczbę korzystających z nich gatunków i należy ich unikać.

Przy planowanych nasadzeniach kompensacyjnych zaleca się z tego względu uwzględnić rodzime gatunki kwitnące i owocujące np. leszczyna pospolita (cenna zwłaszcza dla wiewiórek jako pokarm) (*Corylus avellana*), głogi (*Crataegus monogyna*), bez czarny (*Sambucus nigra*), dzika róża (*Rosa canina*), śliwa tarnina (*Prunus spinosa*), kalina koralowa (*Viburnum opulus*), trzmielina zwyczajna (*Euonymus europaeus*), ligustr (*Ligustrum vulgare*), szakłak (*Rhamnus cathartica*) i inne. Wśród drzew zaleca się sadzić gatunki rodzime kwitnące i owocujące - jabłonie (*Malus* sp.), grusze (*Pyrus* sp.), śliwy (*Prunus* sp.). Ponadto poleca się sadzić lipy drobnolistną (*Tilia cordata*) i szerokolistną (*Tilia platyphyllos*), klony zwyczajne

¹ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2011 r. w sprawie listy roślin i zwierząt gatunków obcych, które w przypadku uwolnienia do środowiska przyrodniczego mogą zagrozić gatunkom rodzimym lub siedliskom przyrodniczym

² http://projekty.gdos.gov.pl/files/artykuly/36446/Kodeks_Dobrych_Praktyk_icon.pdf

³ http://projekty.gdos.gov.pl/files/artykuly/36320/Rosliny_obcego_pochodzenia_w_PL_poprawione.pdf

(*Acer platanoides*), polne (*Acer campestre*), jawory (*Acer pseudoplatanus*), dęby szypułkowe (*Quercus robur*) i bezszypułkowe (*Quercus petraea*).

2. Zaleca się utrzymywać obszary pod krzewami i drzewami (pod koroną drzew) **bez wygrabiania liści**. Rozkładające się liście są siedliskiem bezkręgowców w postaci larw lub dorosłych, które z kolei są pokarmem płazów, gadów, ptaków; rozkładające się liście dostarczają składników odżywczych do korzeni roślin, osłaniają je przy mrozach i utrzymują wilgoć w glebie (szczególnie ważny aspekt w czasie zmian klimatycznych i wynikających z tego długich okresów bez opadów i z wysokimi temperaturami).

3. Zaleca się by **trawniki kosić rzadko**. Rzadkie koszenie trawników jest bardzo pożądane z punktu widzenia ochrony przyrody, gdyż na obszarach takich kwitną kwiaty (powstaje tzw. **łąka miejska**) z czego jako źródła pokarmu korzystają owady, w tym motyle, pszczoły, trzmiele. Są one ważne także dla człowieka gdyż zapylają rośliny użytkowe oraz ze względów estetycznych. Rzadsze koszenie przyczynia się do łagodzenia efektu miejskiej wyspy ciepła, ochrony klimatu (poprzez zmniejszenie zużycie paliw kopalnych i emisji CO²), mniejszej emisji zanieczyszczeń do atmosfery, mniejszego wpływu na szkodliwy dla zdrowia smog, retencji wody (proporcjonalnej do powierzchni liści wśród roślinności) oraz oszczędzania pieniędzy (na pracowników, sprzęt, paliwo do kosiarek). Na nieskoszonym trawniku jest chłodniej i jest większa wilgotność powietrza w porównaniu z trawnikiem skoszonym, jest także dzięki kwitnącym kwiatom – ładniej w odbiorze przez ludzi. Warto ustawić w jednym lub kilku miejscach tabliczki informujące o celu rzadkiego koszenia roślinności.

W związku z powyższym zaleca się wyznaczyć jak najwięcej obszarów gdzie (po ich założeniu) nie będzie się kosić roślinności. Ponadto proponuje się wyznaczenie obszarów, gdzie będzie się kosić rzadko - raz (na przykład raz we wrześniu /październiku; lub raz w maju/czerwcu) do dwóch razy w roku (raz wiosną i raz jesienią). Koszenie częstsze jeśli jest konieczne - proponuje się przeprowadzać do 1 m od wszystkich powierzchni utwardzonych (drogi, chodniki etc.) na terenie inwestycji lub w pobliżu wejścia do budynku.

5.4 Zalecenia dot. nadzoru przyrodniczego

Ze względu na brak siedlisk lęgowych ptaków lub potencjalnych siedlisk nietoperzy – prace nie muszą odbywać się pod nadzorem przyrodniczym. Jedynie zawieszanie budek powinno odbyć się w konsultacji z przyrodnikiem.

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