

Opinia przyrodnicza dotycząca występowania ptaków i nietoperzy w Szkole Podstawowej nr 5 w Łukowie (województwo lubelskie)



Zespół autorski:

dr Marek Wierzba

mgr Agata Urbanek

Pracownia Badań Ekologicznych
„NATURA”
Marek Wierzba
Żabokliki ul. Kubusia Puchatka 78
08 110 Siedlce
NIP 821-114 70 23, REG. 711561573

P.B.E. „NATURA”

Marek Wierzba

Siedlce, grudzień 2017 r.

SPIS TREŚCI:

1.	Wprowadzenie i cel wykonania ekspertyzy	3
2.	Opis przedmiotowego budynku i zakres planowanych prac.....	5
3.	Przepisy prawne dotyczące ochrony ptaków i nietoperzy w/na budynkach	13
4.	Metodyka obserwacji	13
5.	Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej.....	14
6.	Opinia końcowa	19
7.	Literatura	20
8.	Załączniki	21

1. Wprowadzenie i cel wykonania ekspertyzy

Ekspertyzę dotyczącą występowania gatunków ptaków i nietoperzy w budynku Szkoły Podstawowej nr 5 im. gen. Władysława Sikorskiego w Łukowie (ul. Siedlecka 56, 21-400 Łuków) stanowiącym własność Miasta Łuków, przeprowadzono w związku z planowaną w okresie 15.01.2018 – 31.10.2018 r. przez Miasto Łuków termomodernizacją ww budynku użyteczności publicznej.

Zespół budynków szkoły objęty został ekspertyzą na potrzeby realizacji projektu „Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej Nr 5 w Łukowie” wybranego do dofinansowania w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020 Oś priorytetowa 5 Efektywność energetyczna i gospodarka niskoemisyjna, Działanie 5.2 Efektywność energetyczna sektora publicznego.

W myśl Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 roku (Dz. U. z 2016 r., poz. 2134, z późn. zm.) oraz Ustawy o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie z dnia 13 kwietnia 2007 roku (Dz. U. z 2014, poz. 1789) projekty dotyczące termomodernizacji (przebudowy) wymagają opinii eksperta o stwierdzeniu bądź nie siedlisk i gniazd ptaków oraz występowaniu nietoperzy.

Ekspertyza została wykonana na zlecenie Miasta Łuków (ul. Piłsudskiego 17, 21-400 Łuków). Jej przedmiotem było:

- 1) wykonanie inwentaryzacji obiektu w aspekcie występowania potencjalnych siedlisk i miejsc niebezpiecznych dla ptaków, a także stwierdzenie miejsc zajętych przez ptaki, określenie ich gatunków i liczebności;
- 2) wykonanie inwentaryzacji obiektu w aspekcie występowania potencjalnych siedlisk i miejsc niebezpiecznych dla nietoperzy, a także stwierdzenie miejsc zajętych przez nie, określenie ich gatunków i liczebności;
- 3) zaproponowanie możliwych rozwiązań pod kątem zachowania siedlisk, kompensacji oraz terminarza wykonania prac w powiązaniu z harmonogramem i technikami wykonania remontu związanego z termomodernizacją obiektu.

Ekspertyzę sporządzono na podstawie 2 kontroli terenowych (10 i 17 listopada 2017 roku) przeprowadzonych za dnia. Ze względu na terminy kontroli (po okresie lęgowym ptaków oraz po okresie aktywności większości gatunków nietoperzy) opisywano potencjalne miejsca gniazdowe dla ptaków, miejsca potencjalnego przebywania nietoperzy, miejsca niebezpieczne dla obu grup zwierząt oraz poszukiwano ptaków i nietoperzy bytujących w budynku, a także ptaków występujących w jego sąsiedztwie.

Miejscami potencjalnego gniazdowania ptaków w budynkach są między innymi stropodachy, (do których ptaki dostają się przez tzw. otwory wentylacyjne) oraz różnego rodzaju szczeliny. Gatunki takie jak: jerzyki, wróble, szpaki, kawki, pliszki siwe, kopciuszki, sikory bogatki i modraszki oraz gołębie miejskie zakładają tam gniazda i wychowują młode. Ponadto w budynkach zakładają swoje gniazda pustułki (nisze i otwory o średnicy > 10 cm oraz balkony i parapety) i oknówki (balkony i okna). Dla wielu gatunków, takich jak np. jerzyk, jedynym miejscem gniazdowania w miastach są budynki. Drobne ptaki, m.in. wróbel, zakładają gniazda także w szczelinach elewacji, szparach, takich jak np. przestrzenie pod parapetami, okolice rynien.

Ptaki gnieźdzące się w budynkach są częścią przyrody miasta i kraju. Wzbogacają jej różnorodność, odgrywają ważną rolę w funkcjonowaniu ekosystemu m.in. efektywnie redukują liczebność owadów, także szkodników roślin. Ich obecność ożywia środowisko miejskich osiedli i są widocznym przejawem koegzystencji przyrody z aglomeracją miejską. W ostatnich latach zaobserwowano spadek liczebności ptaków, który spowodowany jest głównie falą masowych ociepleń budynków. Nowoczesne budynki najczęściej pozbawione są zakamarków, w których mogłyby zagnieździć się ptaki. Dlatego też, jeśli to tylko możliwe, należy zachować siedliska ptaków w budynkach, a w przypadku konieczności zniszczenia miejsc ich gniazdowania, zapewnić rekompensatę poprzez wieszanie budek lęgowych.

Nietoperze wykorzystują budynki jako miejsca: hibernacji zimą, tworzenia kolonii rozrodczych od wiosny do lata oraz godów w okresie letnio-jesiennym. Gatunkami, które korzystają z tego typu antropogenicznych schronień są: nocek duży, nocek wąsatek, nocek Brandta, nocek Natterera, borowiec wielki, mroczek posrebrzany, mroczek późny, mopek oraz karliki większy, malutki i drobny. Można je zlokalizować we wszelkiego rodzaju szczelinach (głównie od strony południowej i zachodniej obiektów), np.: w ubytku fugi zabezpieczającej; na łączeniach płyt; pod parapetami; przy/pod rynnami; przy framugach okien i pod balkonami; przestrzenie pod blachą na stropodachu, zabezpieczającą ściany zewnętrzne przed zaciekaniem (tzw. drempel); otwory wywietrzników; wypustki w stropodachach; przestrzenie za obiciami ścian, itp.

2. Opis przedmiotowego budynku i zakres planowanych prac

Zespół budynków planowanych do termomodernizacji, których dotyczy niniejsze opracowanie, znajduje się na terenie miasta Łuków, przy jednej z głównych ulic miasta. Jest to obiekt składający się z 6 budynków powiązanych ze sobą funkcjonalnie w jedną całość oraz budynku basenu, wydzielonego funkcjonalnie i nie objętego niniejszym opracowaniem.

Budynki zostały wybudowane w latach 80-tych w systemie wieloblokowym szkolnym i mieszkaniowym w układzie konstrukcyjnym podłużnym i poprzecznym w technologii przemysłowej. Budynki są I-III kondygnacyjne. Konstrukcja każdego z nich stanowi żelbetowy szkielet wypełniony pustakami gazobetonowymi gr. 24 i 38 cm. Ściany zewnętrzne szczytowe wykonane są z cegły ceramicznej kratówki. Stropy międzykondygnacyjne z prefabrykowanych płyt żelbetowych kanałowych gr. 24 cm. Stropy ostatnich kondygnacji wykonane są w technologii stropodachów wentylowanych lub pełnych, pokryte papą termozgrzewalną. Stolarka okienna PCV wymieniana była w latach 2006-2007, stolarka drzwiowa o konstrukcji aluminiowej wymieniana w latach 2006-2007. Stan techniczny elementów konstrukcyjnych obiektu jest dobry.

Tabela 1. Ogólne zestawienie powierzchni i kubatury budynków szkoły

	Budynek A	Budynek B	Budynek C	Budynek D	Budynek E	Budynek F	Razem
Pow. Zabudowy [m ²]	1698,48	1051,29	622,51	125,78	382,13	1108,21	4 988,4
Pow. całkowita [m ²]	5004,23	1431,69	1394,22	125,78	382,13	2094,88	10 432,9
Pow. użytkowa [m ²]	4220,41	1254,66	1253,39	103,60	337,10	1134,70	8 303,8
Kubatura [m ³]	19807,75	6445,38	5751,02	625,13	1883,91	11297,92	45 811,1

Stan techniczny budynków pod względem izolacyjności cieplnej jest niezadowolający. Ściany zewnętrzne, stropodach wentylowane, stropodach pełne i stropy nad podcieniami nie spełniają wymagań określonych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz 690 z późn. zm). Zakres prac termo modernizacyjnych wynika z Audytu Energetycznego.

Obiekt jest cały czas wykorzystywany i ogrzewany, jest także ogrodzony. W odległości ok. 25 m zlokalizowane są najbliższe zabudowania, dalej, w odległości ok. 50 m znajdują się mniejsze i większe domy jednorodzinne. Na terenie szkoły, tuż przy budynku A, C i D od strony

zachodniej i południowej rosną wysokie drzewa iglaste (ok. 20m i wyższe): świerki srebrzyste, sosny, modrzewie, a także krzewy (do ok. 4m wysokości): cyprysy, krzewiaste sosny. Od strony południowej znajdują się otwarte przestrzenie. Od północy sąsiedztwo szkoły jest bardziej zabudowane, znajdują się tam głównie prywatne posesje z domami. Po stronie zachodniej budynków szkoły znajduje się pas zieleni, potem parking, a za nimi ruchliwa ulica i zabudowa mieszkalna. Po stronie wschodniej zlokalizowany jest obiekt lekkoatletyczny należący do szkoły oraz boiska.

W ramach realizacji projektu zaplanowano m.in.:

- docieplenie ścian, stropów, stropodachów oraz ścian fundamentowych,
- częściową wymianę stolarki okiennej,
- częściową wymianę stolarki drzwiowej,
- wymianę grzejników c.o. wraz z termoizolacją instalacji c.o.,
- wykonanie żaluzji zewnętrznych fasadowych sali gimnastycznej,
- wykonanie pochylni dla osób niepełnosprawnych oraz przebudowy schodów i podestów,
- przebudowę wewnętrznej instalacji elektrycznej i oświetleniowej wraz z wymianą opraw oświetleniowych na energooszczędne,
- budowę instalacji fotowoltaicznej o mocy do 40 kWp,
- system monitorowania i zarządzania energią.



Rys. 1. Schemat układu budynków składających się na bryłę szkoły



Fot. 1. Główne wejście do szkoły zlokalizowane w budynku D, z tyłu widoczny budynek A (widok od południa)



Fot. 2. Znaczna część elewacji budynków szkoły wykonana jest z blachy i desek



Fot. 3. Widok na budynek C



Fot. 4. Wnęka między budynkami z roślinnością krzewiastą, z lewej widoczny budynek C na wprost budynek A, po prawej budynek B



Fot. 5. Widok na budynek B od strony boisk



Fot. 6. Widok szkoły od wschodniej strony, na wprost budynek F - sala gimnastyczna (najbardziej w głębi), po prawej (bliżej) budynek pływalni



Fot. 7. Widok na budynek A od strony północnej



Fot. 8. Budynek A od strony parkingu i ulicy Siedleckiej (strona zachodnia)



Fot. 9. Najbliższe otoczenie szkoły – otwarte przestrzenie od strony południowej



Fot. 10. Stado kawek *Corvus monedula* przelatujące nad szkołą

3. Przepisy prawne dotyczące ochrony ptaków i nietoperzy w/na budynkach

Przystępując do jakichkolwiek prac budowlanych lub remontowych, należy pamiętać, o przepisach prawa chroniących zwierzęta w budynkach. Mają tu zastosowanie następujące przepisy:

1. Ustawa o ochronie zwierząt z dn. 21 sierpnia 1997 (Dz.U. 2017, poz. 1840)
2. Ustawa o ochronie przyrody z dn. 16 kwietnia 2004 (Dz.U. 2016, poz. 2134 z późn. zm.)
3. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2016, poz. 2183)
4. Ustawa prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 (Dz.U. 2017, poz. 1332)
5. Ustawa Kodeks Karny (Dz.U. 2016, poz. 1137 z późn. zm.)
6. Ustawa o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie z dn. 13 kwietnia 2007 (Dz.U. 2014, poz. 1789)
7. Ustawa Prawo ochrony środowiska z dn. 27 kwietnia 2001 (Dz.U. 2016, poz. 672 z późn. zm.)

Szczegóły dotyczące aktów prawnych zawiera załącznik nr 1.

4. Metodyka obserwacji

Ogłędziny budynku Szkoły Podstawowej nr 5 w Łukowie przeprowadzono 10 i 17 listopada 2017 roku w porze dziennej.

Gatunki ptaków były identyfikowane podczas obserwacji naocznej oraz na podstawie wydawanych głosów kontaktowych, zaniepokojenia itp. Obserwacje bezpośrednie prowadzono za pomocą lornetek 10x50. Obserwowano także i notowano wszelkie ślady obecności i lęgów ptaków oraz wyszukiwano śladów obecności nietoperzy i innych zwierząt. Wyszukiwano także potencjalne miejsca lęgowe różnych gatunków w oparciu o znajomość ich preferencji w wyborze miejsca na gniazdo oraz śladów gniazdowania.

Pod względem potencjalnej atrakcyjności dla ptaków i nietoperzy jako miejsce rozrodu i/lub odpoczynku, zwracano szczególną uwagę na następujące elementy budynku:

- szczeliny znajdujące się za blachą na elewacji,
- obróbka blacharska na styku dachu i ścian elewacji zewnętrznych,
- okna, okiennice wokół nich oraz ozdobne deski pomiędzy oknami,
- wszelkiego rodzaju gzymsy, drewniane elementy konstrukcji,
- spusty rynnowe, elementy uziemienia oraz szczeliny w tynku przy nich,
- różnego rodzaju inne szpary i szczeliny w elewacji,

- kominy i ich otoczenie
- wnęki i przewody wentylacyjne.

5. Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej

W trakcie oględzin budynków szkoły wykonanych po sezonie lęgowym (listopad 2017) stwierdzono miejsca gniazdowe różnego typu i oszacowano liczbę ptasich gniazd. Na tej podstawie podano szacunkową liczbę par i prawdopodobne gatunki ptaków, które mogły wykorzystywać budynki szkoły jako miejsca lęgowe, były to:

- ok. 20 par wróbli *Passer domesticus* lub mazurków *Passer montanus*,
- ok. 2-3 pary kopciuszków *Phoenicurus ochruros* (względnie pleszki *Phoenicurus phoenicurus*),
- ok. 10 par kawki *Corvus monedula*,
- ok. 3-5 par gołębia miejskiego *Columba livia* f. urbana.

Stwierdzono także miejsca potencjalnie dogodne dla gniazdowania jerzyków *Apus apus*, brak jednak podstaw, by móc szacować liczbę par, które mogły zajmować budynki.

W szczelinach będących miejscami ubytku tynku mogły znajdować kryjówki, a nawet tworzyć niewielkie kolonie rozrodcze małe nietoperze, np. karliki malutkie *Pipistrellus pygmaeus*.

Wróble lub mazurki gnieździły się przede wszystkim w szczelinach pod blachą na elewacji budynków. Większość gniazd znaleziono od strony południowej, szczególnie na budynkach: A, B i C. Znaleziono także gniazda w szparach nad okiennicami (niektóre z tych miejsc mogły wykorzystywać także jerzyki) szczególnie w budynku A od strony pasa zieleni i parkingu.

W szczelinach (ubytkach) lub za deskami na elewacji pomiędzy oknami, stwierdzono materiał, gniazdowy z gniazd 2- 3 par ptaków. Były to prawdopodobnie kopciuszki *Phoenicurus ochruros* (fot. 8.) lub, co mniej prawdopodobne, pleszki *Phoenicurus phoenicurus*. Trudno stwierdzić, czy ptaki gnieździły się tam w minionym sezonie, czy też wcześniej.

Otwory wentylacyjne w budynku nie są zabezpieczone i stanowią dogodne miejsca do gniazdowania np. dla kawki.

Jerzyki mogły znajdować miejsce do osiedlania się przede wszystkim na styku stropodach - ściana, w niektórych miejscach (np. w budynku A) stwierdzono tam przestrzeń szerokości ok. 3-5 cm, a także, co mniej prawdopodobne w otworach wentylacyjnych.

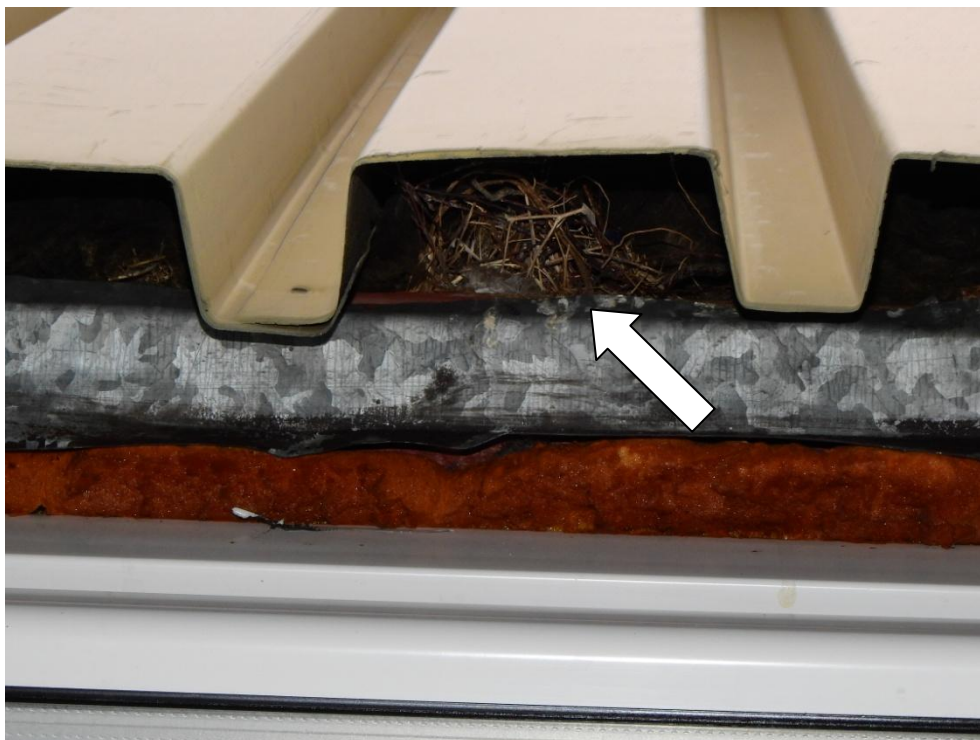
Gołębie miejskie prawdopodobnie gnieździły się przy zadaszeniu pomiędzy budynkami C i B, które znajduje się od strony wschodniej (stwierdzono liczne ślady kału).

We wnętrzu kontrolowanego obiektu nie stwierdzono obecności materiału gniazdowego, kału, resztek pokarmu lub innych śladów obecności ptaków. Nie stwierdzono także obecności nietoperzy, ani ich odchodów. Podczas oględzin wykluczono możliwość przebywania nietoperzy w budynku w okresie hibernacji.

W otoczeniu budynku stwierdzono obecność pospolitych ptaków: kawek *Corvus monedula*, bogatki *Parus major*, modraszki *Cyanistes caeruleus*, mazurków *Passer montanus* (gatunki objęte ochroną ścisłą).

W budynku nie stwierdzono miejsc niebezpiecznych dla ptaków oraz nietoperzy.

Poniżej, na zdjęciach, zamieszczono przykłady miejsc wykorzystywanych przez ptaki (ślady w postaci materiału gniazdowego, piór i kału) oraz miejsc potencjalnie atrakcyjnych dla ptaków i nietoperzy, znajdujących się na/w budynkach opisywanej szkoły.



Fot. 11. Pozostałości materiału gniazdowego prawdopodobnie wróbla *Passer domesticus* lub mazurka *Passer montanus* pod blachą na elewacji budynku



Fot. 12. Dostępne otwory wentylacyjne - potencjalne miejsce lęgowe kawek *Corvus monedula* lub jerzyków *Apus apus*



Fot. 13. Szczelina na styku stropodach - ściana (możliwe miejsce lęgowe jerzyków *Apus apus*)



Fot. 14. Miejsce za odstającą deską w elewacji - wykorzystywane przez wróble, mazurki lub kopciuszki *Phoenicurus ochruros* (widoczne pozostałości materiału gniazdowego)



Fot. 15. Jedna ze szczelin przy rynnie - mogła być wykorzystywana przez ptaki lub nietoperze



Fot. 16. Duży zasób materiału gniazdowego - wróble gnieździły się w szparze nad oknem



Fot. 17. Szczelina pod parapetem jednego z okien budynku A - potencjalne siedlisko dla jerzyków, wróbli, a także nietoperzy

6. Opinia końcowa

Na wstępie należy podkreślić, że jedynym okresem, w którym remonty (termomodernizacja) na pewno nie stanowią bezpośredniego zagrożenia dla ptaków i nietoperzy w/na budynkach jest okres od 16 października do końca lutego (jeśli nie stwierdzono hibernujących nietoperzy, tak jak w tutejszym przypadku).

Ze względu na okres prowadzenia kontroli budynku (nie był on optymalny pod względem zabezpieczenia interesu środowiskowego) należy założyć, że poza wymienionymi rzeczywistymi i potencjalnymi stanowiskami lęgowymi ptaków (potencjalnymi kryjówkami nietoperzy) w/na budynku mogą w przyszłości znaleźć miejsca do gniazdowania (osiedlania się) także inne gatunki zwierząt.

Inwestor winien mieć na uwadze, że wykonana ekspertyza nie stwierdza faktycznego stanu zasiedlenia budynku przez ptaki i nietoperze, a jedynie omawia potencjalne siedliska gniazdowe i potencjalne kryjówki nietoperzy na podstawie warunków otoczenia oraz pozostałości starych gniazd.

Inwestor określił następujący termin wykonania prac termomodernizacyjnych: 15.01.2018 – 31.10.2018 r. na tej podstawie ustalono, jakich okresów fenologicznych będą one dotyczyły. Wzięto pod uwagę prowadzenie prac w czasie okresu lęgowego ptaków i okresu aktywności nietoperzy.

Inwestor planując rozpoczęcie prac związanych z termomodernizacją przedmiotowego obiektu w okresie przed zasiedleniem go przez ptaki (do końca lutego 2018 roku) powinien zabezpieczyć (zamknąć) wszystkie wskazane w opracowaniu potencjalne miejsca lęgowe, aby uniemożliwić ptakom zasiedlenie budynku. W pierwszym rzędzie wskazany jest demontaż blachy z elewacji budynków, pod którą znaleziono najwięcej gniazd ptasich z poprzednich sezonów. Należy zabetonować szczeliny i spękania w murze oraz zasłonić siatką wszelkie otwory wentylacyjne. Prace najlepiej byłoby zacząć od strony południowej szkoły w budynkach: A, B i C, gdzie stwierdzono najwięcej pozostałości gniazd.

Wszelkie prace, których konsekwencją będzie usuwanie gniazd lub/i siedlisk ptaków i nietoperzy (ww zabezpieczenia przed zasiedleniem budynków) - niszczenie siedlisk dziko występujących gatunków zwierząt objętych ochroną, wymagają uzyskania przez Inwestora zezwolenia na czynności podlegające zakazom w stosunku do gatunków objętych ochroną na podstawie przepisów Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. 2016, poz. 2134 z późn zm.) Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Lublinie. Prowadzenie

prac remontowych bez zezwolenia, w sposób niezgodny z prawem, niszczenie siedlisk, płoszenie lub zabijanie ptaków, nietoperzy, niszczenie gniazd, grozi wstrzymaniem prac, utratą kredytów/dofinansowań/pożyczek uzyskanych na remont oraz innymi konsekwencjami karnymi.

Po uzyskaniu ww. zezwolenia Inwestor rozpoczyna prace. Wskazane jest wyznaczenie ornitologa i chiropterologa, którzy sprawdziliby stan zabezpieczeń budynku przed zasiedleniem go przez ptaki i nietoperze co najmniej trzykrotnie w okresie od 1 marca 2018 r. do 30 czerwca 2018 r.; przed i podczas trwania prac remontowych.

W ramach rekompensaty przyrodniczej utraty stwierdzonych w niniejszym opracowaniu siedlisk lęgowych i potencjalnych kryjówek letnich nietoperzy, zaleca się rozwieszenie odpowiednio:

- 25 budek dla ptaków typu A (wróble);
- 4 budek dla ptaków typu P (półotwarte) "kopciuszek";
- 12 budek typu D (kawka);
- budki lęgowe dla co najmniej 20 par jerzyków - przy obecności i zgodnie ze wskazaniami ornitologa;
- 5 schronów (skrzynek) podtynkowych z trocinobetonu dla nietoperzy (montowane pod warstwą izolacyjną na modernizowanym budynku w trakcie realizacji inwestycji) - przy obecności i według wskazań chiropterologa.

Po zakończeniu prac Inwestor powinien złożyć do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Lublinie sprawozdanie z realizacji zezwolenia na niszczenie siedlisk gatunków objętych ochroną.

7. Literatura

- Bocheński M., Ciebiera O., Dolata P., Jerzak L., Zbyryt A. 2013. Ochrona ptaków w mieście. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Gorzów Wielkopolski.
- Chylarecki P. Sikora A., Cenian Z. Chodkiewicz T. (red.) 2015. Monitoring ptaków lęgowych. Poradnik metodyczny. Wydanie 2. GIOŚ, Warszawa.
- Mikusek R. (red.) 2005. Metody badań i ochrony sów. Fundacja Wspierania Inicjatyw Ekologicznych. Kraków.
- Mikusek R. 2012. Budki dla ptaków. Fundacja Wspierania Inicjatyw Ekologicznych.

- Nowakowski W. (red.) 2010 r. Praktyka budowlana, a ochrona siedlisk jerzyka, nietoperzy i innych chronionych gatunków synantropijnych - nowe spojrzenie na prawo. Materiały po spotkaniu szkoleniowo-dyskusyjnym, Warszawa.
- Romanowski J. 1999. Śladami zwierząt. Państwowe wydawnictwo Rolnicze i Leśne. Warszawa.
- Sachanowicz K., Ciechanowski M. 2005. Nietoperze Polski (Bats of Poland). MUTICO Oficyna Wydawnicza. Warszawa.
- Sachanowicz K., Ciechanowski M., Piksa K. 2006. Distribution patterns, species richness and status of bats in Poland. Vespertilio 9–10: 151-173.
- Wylęgała P., Jaros R., Dzieciołowski R., Kepel A., Szkudlarek R., Paszkiewicz R. 2009. Docieplanie budynków w zgodzie z zasadami ochrony przyrody, Polskie Towarzystwo Ochrony Przyrody „Salamandra”, Poznań 2009.

8. Załączniki

ZAŁĄCZNIK NR 1

Szczegółowy wyciąg z przepisów z pkt. 3.

ad. 1. Ustawa o ochronie zwierząt z dn. 21 sierpnia 1997 (Dz.U. 2017, poz. 1840):

Art. 6, ust. 1. mówi, że zabrania się zabijania zwierząt, podając jednocześnie wyjątki dotyczące m.in. polowań, połowu ryb oraz uboju zwierząt hodowlanych.

Żaden z wymienionych w ust. 1 wyjątków nie występuje w przypadku ptaków bytujących w budynkach.

Art. 35

1. Kto zabija, uśmierca zwierzę albo dokonuje uboju zwierzęcia z naruszeniem przepisów art. 6 ust. 1, art. 33 lub art. 34 ust. 1–4 podlega grzywnie, karze ograniczenia wolności albo pozbawienia wolności do lat 2.

1a. Tej samej karze podlega ten, kto znęca się nad zwierzęciem.

2. Jeżeli sprawca czynu określonego w ust. 1 lub 1a działa ze szczególnym okrucieństwem, podlega karze pozbawienia wolności do lat 3.

4. W razie skazania za przestępstwo określone w ust. 1, 1a lub 2, sąd może orzec wobec sprawcy zakaz wykonywania określonego zawodu, prowadzenia określonej działalności lub wykonywania czynności wymagających zezwolenia, które są związane z wykorzystywaniem zwierząt lub oddziaływaniem na nie, a także może orzec przepadek narzędzi lub przedmiotów służących do popełnienia przestępstwa oraz przedmiotów pochodzących z przestępstwa.

5. W razie skazania za przestępstwo określone w ust. 1, 1a lub 2, sąd może orzec nawiązkę w wysokości od 500 zł do 100 000 zł na cel związany z ochroną zwierząt, wskazany przez sąd.

ad. 2. Ustawa o ochronie przyrody z dn. 16 kwietnia 2004 (Dz.U. 2016, poz. 2134 ze zm.) określa, m.in. zakazy występujące w stosunku do zwierząt objętych ochroną gatunkową oraz odstępstwa od tych zakazów:

Art. 4.

1. Obowiązkiem organów administracji publicznej, osób prawnych i innych jednostek organizacyjnych oraz osób fizycznych jest dbałość o przyrodę będącą dziedzictwem i bogactwem narodowym.

Art.52

1. W stosunku do dziko występujących zwierząt gatunków objętych ochroną gatunkową mogą być wprowadzone następujące zakazy:

- 1) umyślnego zabijania;
- 2) umyślnego okaleczania lub chwytania;
- 3) umyślnego niszczenia ich jaj, postaci młodocianych lub form rozwojowych;
- 7) niszczenia siedlisk lub ostoi, będących ich obszarem rozrodu, wychowu młodych, odpoczynku, migracji lub żerowania;
- 8) niszczenia, usuwania lub uszkodzenia gniazd, mrowisk, nor, legowisk, żeremi, tam, tarlisk, zimowisk lub innych schronień;
- 9) umyślnego uniemożliwiania dostępu do schronień;
- 12) umyślnego płoszenia lub niepokojenia;
- 13) umyślnego płoszenia lub niepokojenia w miejscach noclegu, w okresie lęgowym w miejscach rozrodu lub wychowu młodych lub w miejscach żerowania zgrupowań ptaków migrujących lub zimujących;
- 14) fotografowania, filmowania lub obserwacji, mogących powodować ich płoszenie lub niepokojenie;
- 15) umyślnego przemieszczania z miejsc regularnego przebywania na inne miejsca

2. W stosunku do gatunków zwierząt objętych ochroną gatunkową mogą być wprowadzone, w przypadku braku rozwiązań alternatywnych i jeżeli nie są szkodliwe dla zachowania we właściwym stanie ochrony dziko występujących populacji chronionych gatunków zwierząt, odstępstwa od zakazów, o których mowa w ust. 1 (...), dotyczące:

- 1) usuwania od dnia 16 października do końca lutego gniazd z budek dla ptaków i ssaków;

2) usuwania od dnia 16 października do końca lutego gniazd ptasich z obiektów budowlanych lub terenów zieleni, jeżeli wymagają tego względy bezpieczeństwa lub sanitarne;
Art. 56.

1. Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska może zezwolić w stosunku do gatunków:

1) objętych ochroną ścisłą – na czynności podlegające zakazom określonym w art. 51 ust. 1 pkt 9 i ust. 1a pkt 4 oraz art. 52 ust. 1 pkt 1, 3, 11 i 16 i ust. 1a pkt 1, 7 i 8;

2) objętych ochroną ścisłą i częściową – na czynności podlegające zakazom określonym w art. 51 ust. 1 i 1a oraz art. 52 ust. 1 i 1a, jeżeli zezwolenie dotyczy obszaru wykraczającego poza granice dwóch województw lub jeżeli ma to związek z działaniami podejmowanymi przez ministra właściwego do spraw środowiska, w tym dotyczącymi realizacji programu

ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej, programów ochrony gatunków zagrożonych wyginięciem lub umów międzynarodowych.

2. Regionalny dyrektor ochrony środowiska na obszarze swojego działania i na obszarach morskich może zezwolić w stosunku do gatunków:

1) objętych ochroną częściową – na czynności podlegające zakazom określonym w art. 51 ust. 1 i 1a oraz art. 52 ust. 1 i 1a;

2) objętych ochroną ścisłą – na czynności podlegające zakazom określonym w art. 51 ust. 1 pkt 1–8, 10 i 11 i ust. 1a pkt 1–3 i 5 oraz art. 52 ust. 1 pkt 2, 4–10 i 12–15 i ust. 1a pkt 2–6.

Art. 129

W razie ukarania za wykroczenie określone w (...) art. 131 (...) sąd może orzec:

1) przepadek przedmiotów służących do popełnienia wykroczenia lub przestępstwa oraz przedmiotów, roślin, zwierząt lub grzybów pochodzących z wykroczenia lub przestępstwa, chociażby nie stanowiły własności sprawcy;

2) obowiązek przywrócenia stanu poprzedniego, a jeśli obowiązek taki nie byłby wykonalny – nawiązkę do wysokości 10 000 złotych na rzecz organizacji społecznej działającej w zakresie ochrony przyrody lub właściwego, ze względu na miejsce popełnienia wykroczenia lub przestępstwa, wojewódzkiego funduszu ochrony środowiska i gospodarki wodnej.

Art. 131

Kto:

14) bez zezwolenia lub wbrew jego warunkom narusza zakazy w stosunku do roślin, zwierząt lub grzybów objętych ochroną gatunkową

- podlega karze aresztu albo grzywny.

Art. 132

Orzekanie w sprawach, o których mowa w art. (...) 131 następuje na podstawie przepisów Kodeksu postępowania w sprawach o wykroczenia.

ad. 3. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2016, poz. 2183).

Rozporządzenie to ochroną gatunkową ścisłą obejmuje m.in. pustułkę i jerzyka, oraz wszystkie gatunki ptaków z rzędu wróblowe, w tym min. jaskółkę dymówkę, jaskółkę

oknówkę, kawkę, kopciuszką, mazurka i wróbla, sikory, szpaki itp. Gołąb miejski również objęty jest ochroną gatunkową (częściową).

Rozporządzenie to wprowadza w stosunku do chronionych zwierząt (m.in. ptaków wymienionych powyżej), następujące zakazy (§6.1.):

- 1) umyślnego zabijania;
- 2) umyślnego okaleczania lub chwytania;
- 3) umyślnego niszczenia ich jaj lub form rozwojowych;
- 4) transportu;
- 5) chowu;
- 6) zbierania, pozyskiwania, przetrzymywania lub posiadania okazów gatunków;
- 7) niszczenia siedlisk lub ostoi, będących ich obszarem rozrodu, wychowu młodych, odpoczynku, migracji lub żerowania;

8) niszczenia, usuwania lub uszkodzenia gniazd, mrowisk, nor, legowisk, żeremi, tam, tarlisk, zimowisk lub innych schronień;

9) umyślnego uniemożliwiania dostępu do schronień;

10) zbywania, oferowania do sprzedaży, wymiany lub darowizny okazów gatunków;

11) wwożenia z zagranicy lub wywożenia poza granicę państwa okazów gatunków;

12) umyślnego przemieszczania z miejsc regularnego przebywania na inne miejsca;

13) umyślnego wprowadzania do środowiska przyrodniczego.

§9 Dopuszcza usuwanie pustych gniazd z budek lęgowych, obiektów budowlanych i zieleni w okresie od 16 października do końca lutego, jeżeli wymagają tego względy bezpieczeństwa lub sanitarne.

Rozporządzenie wskazuje również w § 10 sposoby ochrony gatunków dziko występujących zwierząt, które polegają w szczególności na:

2) zabezpieczeniu ostoi i stanowisk zwierząt przed zagrożeniami zewnętrznymi;

4) wykonywaniu zabiegów ochronnych utrzymujących właściwy stan populacji lub siedlisk zwierząt polegających na: (...)

g) budowie sztucznych miejsc lęgowych, wodopojów,

h) dostosowaniu sposobów i terminów wykonywania prac agrotechnicznych, leśnych, rybackich, budowlanych (w tym hydrotechnicznych), remontowych i innych, tak aby zminimalizować ich wpływ na zwierzęta i ich siedliska.

ad. 4. Ustawa prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 (Dz.U. 2017, poz. 1332) nakazuje dbałość o środowisko przyrodnicze w trakcie prowadzenia prac budowlanych.

Art. 22 ust. 1 pkt. 1 mówi o tym, że do podstawowych obowiązków kierownika budowy należy zabezpieczenie elementów środowiska przyrodniczego na terenie budowy.

W sprawie prac budowlanych lub rozbiórek, które nie wymagają pozwolenia:

Art. 30 ust. 7 stanowi, że właściwy organ może nałożyć w drodze decyzji obowiązek uzyskania pozwolenia na wykonanie robót budowlanych jeżeli ich realizacja może spowodować pogorszenie stanu środowiska.

Art. 31 ust 3. stanowi, że właściwy organ może nałożyć obowiązek uzyskania pozwolenia na rozbiórkę obiektów, jeżeli ich realizacja może spowodować pogorszenie stanu środowiska.

Art. 35 ust. 1 pkt. 1 wskazuje, że przed wydaniem decyzji o pozwoleniu na budowę lub odrębnej decyzji o zatwierdzeniu projektu budowlanego właściwy organ sprawdza zgodność projektu budowlanego z wymaganiami ochrony środowiska.

Art. 50 ust. 1 pkt. 2 mówi, że właściwy organ (PINB) wstrzymuje roboty budowlane, które są wykonywane w sposób mogący spowodować zagrożenie środowiska.

Art. 90 oznacza, że kontynuowanie wstrzymanych decyzją prac budowlanych podlega grzywnie, karze ograniczenia wolności lub pozbawienia wolności do lat 2.

ad. 5. Ustawa Kodeks karny z dnia 6 czerwca 1997 r. (Dz.U. 2016 poz. 1137 ze zm.)

Art. 181.

§ 1. Kto powoduje zniszczenie w świecie roślinnym lub zwierzęcym w znacznych rozmiarach, podlega karze pozbawienia wolności od 3 miesięcy do lat 5.

§ 2. Kto, wbrew przepisom obowiązującym na terenie objętym ochroną, niszczy albo uszkadza rośliny lub zwierzęta powodując istotną szkodę, podlega grzywnie, karze ograniczenia wolności albo pozbawienia wolności do lat 2.

§ 3. Karze określonej w § 2 podlega także ten, kto niezależnie od miejsca czynu niszczy albo uszkadza rośliny lub zwierzęta pozostające pod ochroną gatunkową powodując istotną szkodę.

§ 4. Jeżeli sprawca czynu określonego w § 1 działa nieumyślnie, podlega grzywnie, karze ograniczenia wolności albo pozbawienia wolności do lat 2.

§ 5. Jeżeli sprawca czynu określonego w § 2 lub 3 działa nieumyślnie, podlega grzywnie albo karze ograniczenia wolności.

Art.47.

§ 2. W razie skazania sprawcy za przestępstwo przeciwko środowisku sąd może orzec nawiązkę na rzecz Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (...).

Art. 48.

Nawiązkę orzeka się w wysokości do 100 000 złotych.

ad. 6. Ustawa o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie z dn. 13 kwietnia 2007 (Dz.U. 2014, poz. 1789)

Szkodę w środowisku rozumie się jako dotyczącą gatunków chronionych lub siedlisk (w przypadku ptaków związanych z budynkami siedliskami są np. stropodachy budynku). Można zgłosić do RDOŚ powstanie szkody w środowisku, gdy np. stropodach budynku został zamknięty kratkami a nie dokonano kompensacji przyrodniczej w postaci powieszenia odpowiedniej liczby określonych typów budek dla ptaków.

Art. 7.

1. Organem ochrony środowiska właściwym w sprawach odpowiedzialności za zapobieganie szkodom w środowisku i naprawę szkód w środowisku jest regionalny dyrektor ochrony środowiska.

Art. 9.

1. W przypadku wystąpienia bezpośredniego zagrożenia szkodą w środowisku podmiot korzystający ze środowiska jest obowiązany niezwłocznie podjąć działania zapobiegawcze.

2. W przypadku wystąpienia szkody w środowisku podmiot korzystający ze środowiska jest obowiązany do:

1) podjęcia działań w celu ograniczenia szkody w środowisku, zapobieżenia kolejnym szkodom i negatywnym skutkom dla zdrowia ludzi lub dalszemu osłabieniu funkcji elementów przyrodniczych, w tym natychmiastowego skontrolowania, powstrzymania, usunięcia lub ograniczenia w inny sposób zanieczyszczeń lub innych szkodliwych czynników;

2) podjęcia działań naprawczych.

Art. 15.

1. Jeżeli podmiot korzystający ze środowiska nie podejmie działań zapobiegawczych i naprawczych, organ ochrony środowiska, w drodze decyzji, nakłada na niego obowiązek przeprowadzenia tych działań.

2. W decyzji, o której mowa w ust. 1, organ ochrony środowiska określa:

1) zakres i sposób przeprowadzenia działań zapobiegawczych, w tym czynności zmierzające do ograniczenia oddziaływania na środowisko;

2) stan, do jakiego ma zostać przywrócone środowisko,

3) zakres i sposób przeprowadzenia działań naprawczych;

4) termin wykonania obowiązku, o którym mowa w ust. 1.

Art. 16.

Organ ochrony środowiska podejmuje działania zapobiegawcze lub naprawcze, jeżeli:

1) podmiot korzystający ze środowiska nie może zostać zidentyfikowany lub nie można wszcząć wobec niego postępowania egzekucyjnego, lub egzekucja okazała się bezskuteczna.

Art. 22.

1. Koszty przeprowadzenia działań zapobiegawczych lub naprawczych ponosi podmiot korzystający ze środowiska.

Art. 23.

1. W przypadkach, o których mowa w art. 16, organ ochrony środowiska żąda od podmiotu korzystającego ze środowiska zwrotu poniesionych przez siebie kosztów przeprowadzenia działań zapobiegawczych lub naprawczych.

4. Obowiązek poniesienia kosztów przeprowadzenia działań zapobiegawczych lub naprawczych, ich wysokość oraz sposób uiszczenia określa, w drodze decyzji, organ ochrony środowiska.

Art. 24.

1. Organ ochrony środowiska jest obowiązany przyjąć od każdego zgłoszenie o wystąpieniu bezpośredniego zagrożenia szkodą w środowisku lub szkody w środowisku.

4. Zgłoszenie, o którym mowa w ust. 1 i 2, powinno w miarę możliwości zawierać dokumentację potwierdzającą wystąpienie bezpośredniego zagrożenia szkodą w środowisku lub szkody w środowisku lub wskazanie odpowiedzialnego podmiotu korzystającego ze środowiska.

5. Organ ochrony środowiska, uznając za uzasadnione zgłoszenie, o którym mowa w ust. 1, postanawia o wszczęciu postępowania w sprawie wydania decyzji, o której mowa w art. 15 ust. 1, albo w przypadkach, o których mowa w art. 16, podejmuje działania zapobiegawcze lub naprawcze;

art. 17 stosuje się odpowiednio.

6. Organizacja ekologiczna dokonująca zgłoszenia, na podstawie którego wszczęto postępowanie, ma prawo uczestniczyć w tym postępowaniu na prawach strony.

7. Organ ochrony środowiska odmawia wszczęcia postępowania w drodze postanowienia, na które przysługuje zażalenie.

Art. 28.

1. Kto, będąc obowiązany na podstawie art. 9, nie podejmuje działań zapobiegawczych lub naprawczych, podlega karze grzywny.

2. Tej samej karze podlega, kto, będąc obowiązany na podstawie art. 11, nie zgłasza do organu ochrony środowiska i wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska wystąpienia bezpośredniego zagrożenia szkodą w środowisku lub szkody w środowisku.

Art. 29.

1. Kto, będąc obowiązany do uzgodnienia z organem ochrony środowiska warunków przeprowadzenia działań naprawczych na podstawie art. 13 ust. 1, nie spełnia tego obowiązku albo prowadzi te działania wbrew uzgodnionym warunkom, podlega karze grzywny.

2. Tej samej karze podlega, kto uniemożliwia prowadzenie działań zapobiegawczych lub naprawczych zgodnie z obowiązkami określonymi w art. 17 ust. 1 i 4.

ad. 7. Ustawa prawo ochrony środowiska z dn. 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. 2017, poz. 519 ze zm.)

Art. 6.

1. Kto podejmuje działalność mogącą negatywnie oddziaływać na środowisko, jest obowiązany do zapobiegania temu oddziaływaniu.

2. Kto podejmuje działalność, której negatywne oddziaływanie na środowisko nie jest jeszcze w pełni rozpoznane, jest obowiązany, kierując się przezornością, podjąć wszelkie możliwe środki zapobiegawcze.