

Unia Europejska
Europejskie Fundusze
Strukturalne i Inwestycyjne

URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO



Fundusze
Europejskie
Program Regionalny



Ekspertyza ornitologiczna dotycząca

zasiedlenia przez ptaki

oraz potencjalnego wykorzystania przez

nietoperze

budynku Szkoły Podstawowej nr 21

im. kpt. ż. w. K. O. Borcharda, ul. Na Stoku 43

w Gdańsku

Piotr Zieliński, Monika Zielińska

Opracowanie na zlecenie

P.H.U. TAROS Tadeusz Rostkowski

ul. Długie Ogrody 4/44

80-765 Gdańsk

Wrzesień 2018

PRO ORNIS Monika Zielińska
Pracownia Badań Przyrodniczych
83-021 Rokitnica, ul. Sadowa 8A
tel. 691 394 108, biuro@proornis.pl
REGON 221152569, NIP 583-183-16-63
www.proornis.pl

PRO ORNIS
WŁAŚCICIEL
mgr Monika Zielińska



Opracowanie:

PRO ORNIS Monika Zielińska

Pracownia Badań Przyrodniczych

ul. Sadowa 8 A

83-021 Rokitnica

www.proornis.pl, biuro@proornis.pl

tel. 691-394-108

Zdjęcia:
Piotr Zieliński

Spis treści

1. WSTĘP	4
2. WYSTĘPOWANIE PTAKÓW W MIASTACH	5
2.1. Gołąb miejski <i>Columba livia f. urbana</i>	5
2.2. Jerzyk <i>Apus apus</i>	6
2.3. Pustułka <i>Falco tinnunculus</i>	8
2.4. Kawka <i>Corvus monedula</i>	9
2.5. Oknówka <i>Delichon urbicum</i>	10
2.6. Kopciuszek <i>Phoenicurus ochruros</i>	11
2.7. Wróbel <i>Passer domesticus</i>	12
2.8. Mazurek <i>Passer montanus</i>	13
2.9. Inne gatunki.....	14
3. METODY INWENTARYZACJI	14
4. WYNIKI INWENTARYZACJI	15
4.1. Charakterystyka budynku.....	15
4.2. Gniazdowanie ptaków.....	18
4.3. Inne potencjalne miejsca gniazdowania ptaków.....	20
5. STATUS OCHRONNY PTAKÓW	20
6. POTENCJALNE ZASIEDLENIE BUDYNKU PRZEZ NIETOPERZE I ZALECENIA OCHRONNE	21
7. ZALECENIA OCHRONNE I KOMPENSACYJNE	22
8. PODSUMOWANIE	25
9. LITERATURA	26

1. Wstęp

Ekspertyza ma na celu określenie stopnia zasiedlenia budynku Szkoły Podstawowej nr 21 przy ul. Na Stoku 43 w Gdańsku przez ptaki. Opracowanie zawiera również ocenę przydatności budynku dla nietoperzy oraz zalecenia dotyczące postępowania w przypadku stwierdzenia tych zwierząt podczas prac remontowych. Ponieważ ekspertyza została przeprowadzona po okresie lęgowym możliwe było tylko stwierdzenie na podstawie śladów na elewacji, czy otwory znajdujące się na budynku były zajmowane przez ptaki. W przypadku oceny wykorzystywania otworów i szczelin przez nietoperze poszukiwane były odchody znajdujące się na ziemi pod otworami. Na podstawie zebranych w ten sposób danych możliwe będzie opracowanie działań kompensacyjnych w zamian za utracę ptaki i nietoperze siedliska.

Kontrolę terenową zostały przeprowadzone zgodnie z *Ustawą o ochronie przyrody z dnia 16.04.2004 (Dz. U. Nr 92, poz. 880) oraz Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16.12.2016 (Dz. U. z 2016 r., poz. 2183).*

Wykorzystano w opracowaniu zalecenia z publikacji: „Standardy montowania ukryć dla ptaków i nietoperzy jako element prac dociepleniowych” oraz „Docieplanie budynków w zgodzie z zasadami ochrony przyrody”. Niniejsze opracowanie dotyczy wyłącznie ptaków zakładających gniazda na budynkach (z wykluczeniem otaczającej budynek zieleni miejskiej).

W Polsce większość gatunków ptaków podlega ochronie ścisłej, a niektóre gatunki mają również określone dodatkowe zakazy, m.in. w przypadku gatunków gniazdujących na budynkach objęte są dodatkowym zakazem umyślnego płoszenia i niepokojenia w miejscach rozrodu. Dla części ptaków *Rozporządzeniu z dnia 16.12.2016 (Dz. U. z 2016 r., poz. 2183)* została wskazana konieczność zastosowania ochrony czynnej. Dodatkowe zakazy i nakazy zostały podane w dalszej części opracowania przy opisie poszczególnych gatunków najczęściej zasiedlających budynki.

2. Występowanie ptaków w miastach

Miasta stały się bardzo atrakcyjnym miejscem dla wielu ptaków do gniazdzowania, ale także do zimowania, czy w okresach wędrówek. Niektóre gatunki w krótkim czasie przystosowały się do nowego siedliska jakim jest zabudowa miejska porzucając naturalne siedliska na rzecz tych oferowanych przez budynki. Miasta stały się atrakcyjne dla ptaków ze względu na wyższą temperaturę, obfitszą i łatwo dostępną bazę pokarmową, bardzo dużą liczbą odpowiednich do gniazdzowania miejsc oraz mniejszą presję ze strony drapieżników. Z drugiej strony rozbudowa miast spowodowała utratę naturalnych siedlisk, a co za tym idzie wycofanie się gatunków z dużych obszarów (Indykiewicz, Barczak 2004). Pozytywne aspekty miast spowodowały, że szereg gatunków zasiedliło je dość licznie, a z czasem stały się wręcz gatunkami charakterystycznymi dla obszarów miejskich. Bogactwo gatunkowe ptaków w miastach jest zdecydowanie większe na terenach zielonych niż w dzielnicach o zwartej zabudowie. Z budynkami związana jest mniejsza liczba gatunków, które jednak mogą gniazдовать kolonijnie albo osiadać znaczące zagęszczenia. Niektóre z nich, jak np. jeryk *Apus apus* są obecnie związane z miastami bardzo silnie, a budynki to ich niemal wyłączne miejsca lęgowe. Jednocześnie, intensywnie prowadzone w ostatnich latach prace remontowe elewacji i dachów budynków, mają ogromny negatywny wpływ na populację jeryków oraz innych gatunków gniazdujących na budynkach.

Poniżej znajduje się charakterystyka kilku gatunków ptaków najczęściej wykorzystujących budynki do gniazdzowania. Wykaz poniższych gatunków nie stanowi wyników przeprowadzonej inwentaryzacji.

2.1. Gołąb miejski *Columba livia f. urbana*

Gatunek pochodzi od dzikiego gołębia skalnego *Columba livia livia*, który skolonizował samorzutnie miasta Europy tworząc synantropijną populację gołębia skalnego (Tomiałojć i Stawarczyk 2003), (fot. 1). Forma miejska tego gołębia gniazduje niemal wyłącznie na budynkach w obrębie osiedli ludzkich, preferując stare budownictwo. Wykazuje bardzo niewielki terytorializm i może gniazдовать w skupiskach. Gniazda zakłada w bardzo różnych

Jerzyk to gatunek związany z zabudową miejską, a zwłaszcza z osiedlami mieszkaniowymi „starego typu” obfitującymi w wiele otworów i szczelin (fot. 2). Wykorzystywane przez ten gatunek są również stare i zabytkowe budynki pokryte dachówką. Pierwotnie jerzyki gniazdowały w szczelinach skalnych, a na nizinach w dziuplach drzew.

2.2. Jerzyk *Apus apus*

Fot. 1. Gołąb miejski *Columba livia* f. *urbana*



gatunku tylko okresu obecności piskląt w gnieździe. Gołąb miejski jest gatunkiem chronionym częściowo. Zakazy dotyczą w przypadku tego opierzone i nadal pozostają w gnieździe. a kolejny lęg rozpoczyna się już wówczas, gdy pisklęta z poprzedniego nie są jeszcze całkowicie rozrodzcy. Mimo, że składa tylko 2 jaja, rozmnaża się przez większą część roku, również zimą, przebywające w gnieździe przez kolejne 20 dni. Forma miejska posiada bardzo duży potencjał większą część roku. Składa 2 jaja, z których po około 20 dniach wykluwają się pisklęta budownictwie sięgać mogą 23-57 par/10 ha (Walasz 2007). Do lęgów przystępuje przez występują w Warszawie – 35 - 65 tys. par i Krakowie ok. 30 tys. par. Zagęszczenia w starym jest szacowana na 100 - 250 tys. (Chodkiewicz i inni 2015). Największe populacje tego ptaka ilicznym osiągnięciem największe skupiska w dużych aglomeracjach. Jego populacja w Polsce miejscach tj. stropodachy, a nawet parapety. W Polsce gołąb miejski jest gatunkiem średnio

Obecnie zdecydowana większość populacji tego gatunku jest związana z zabudową miejską i podmiejską, a jego występowanie i liczebność w obrębie miast jest determinowana jedynie dostępnością odpowiednich do gniazdowania miejsc takich jak różnego rodzaju otwory i szczeliny na budynku. Ze względu na synantropizację oraz synurbizację obecnie jeryk występuje głównie w miastach gniazdując na budynkach. Intensywna termomodernizacja budynków wymusiła objęcie szczególnej troską władz ochrony przyrody tego gatunku.

Jest gatunkiem średnio liczny w całym kraju, ale silnie zagrożonym utratą siedlisk w wyniku masowych remontów elewacji i dachów. Populacja tego gatunku szacowana jest na 86 – 150 tys. par (Chodkiewicz i inni 2015). Trend liczebności populacji krajowej jest umiarkowanie wzrostowy, a rozpowszechnienie stabilne (Chylarecki i inni 2018). Do Polski jeryki przylatują w ostatnich dniach kwietnia i na początku maja. Krótko potem składają najczęściej 2 jaja. Po wykluciu pisklęta przebywają w gnieździe średnio 42 dni, a po tym okresie uzyskują całkowitą niezależność. Bardzo często w odpowiednich miejscach jeryk gniazduje kolonijnie. Nie jest gatunkiem uciążliwym dla ludzi, gdyż nie zanieczyszcza elewacji i gruntu przy ścianie budynku nawet, gdy tworzy kolonie. Alternatywnym sposobem kompensacji dla jeryka są odpowiednie budki nitynkowe lub podtynkowe montowane na budynku.

Jeryk w Polsce podlega ochronie ścisłej. Jest objęty dodatkowym zakazem umyślnego płoszenia i niepokojenia w miejscach rozrodu, noclegu i koncentracji. Zgodnie z Rozporządzeniem wymaga także ochrony czynnej.



Fot. 2. Jeryk *Apus apus*.

2.3. Pustułka *Falco tinnunculus*

Dawniej zasadniczym siedliskiem lęgowym tego gatunku były niewielkie zadrzewienia śródpolne oraz brzegi lasów przylegające do otwartych terenów (fot. 3). Szacuje się, że około 20% polskiej populacji pustułki gniazduje w aglomeracjach miejskich wykorzystując do gniazdowania wysokie budynki (Beteja 2007b). Gniazda usytuowane na budowach – kościołach, halach fabrycznych, wieżowcach, biurowcach i mostach najczęściej są posadowione na balkonach, w otworach wentylacyjnych, poddaszach, szerszych parapetach, itp. (Śliwa 2004, Śliwa i Rejt 2006). Wyższe zagęszczenia osiąga w krajobrazie rolniczym Polski południowo-wschodniej oraz w większych miastach (Beteja 2007, Chylarecki i inni 2018). Pustułka to niewielki sokół wielkością zbliżony do gołębia, choć nieco smuklejszy. Gniazduje nielicznie na terenie całego kraju (Tomałojć i Stawarczyk 2003, Chodkiewicz i inni 2015). Obecnie jej populacja jest szacowana na 4,9 – 5,1 tys. par (Chodkiewicz i inni 2015). Trend liczebności i rozpowszechnienia jest stabilny (Chylarecki i inni 2018). Pustułka rozpoczyna lęgi w połowie kwietnia. Liczba jaj w gnieździe jest zmienna i uzależniona od wielu czynników, jednak najczęściej samica znosi 3-8 jaj. Wysiadywanie trwa 26-34 dni, a pisklęta pozostają w gnieździe przez kolejne 27-32 dni.

Pustułka podlega w Polsce ochronie ścisłej. Jest objęta dodatkowym zakazem umyślnego płoszenia i niepokojenia w miejscach rozrodu, noclegu i koncentracji. Zgodnie z Rozporządzeniem wymaga ochrony czynnej.



Fot. 3. Pustułka *Falco tinnunculus*.

2.4. Kawka *Corvus monedula*

Kawka zasiedla głównie miasta i wsie, gdzie zakłada gniazda w kominach, otworach wentylacyjnych, na strychach lub w szczelinach muru (fot. 4). Najczęściej wybiera budynki wysokie z dogodnymi do gniazdowania miejscami. Kawki również chętnie gniazdują w luźnych zadzewieniach, parkach i alejach wykorzystując naturalne dziuple w drzewach. Miasta są dla tego gatunku szczególnie atrakcyjne z uwagi na dużą dostępność miejsc do gniazdowania oraz niemal nieograniczona bazę pokarmową. Kawki osiągały najwyższe zagęszczenie w dzielnicach o starej zabudowie i w starych parkach. W Polsce jest to gatunek średnio liczny, a lokalnie liczny, którego populacja szacowana jest 220 - 310 tys. par (Chodkiewicz i inni 2015). Trend liczebności krajowej populacji lęgowej jest umiarkowanie wzrostowy, a rozpowszechnienie stabilne (Chylarecki i inni 2018). Kawki zaczynają składać jaja pod koniec kwietnia. Zniesienie wynosi zwykle 4-6 jaj, a ich inkubacja trwa około 18 dni. Pisklęta pozostają w gnieździe około 19 dni.

Kawka jest gatunkiem podlegającym ochronie ścisłej. Jest objęta także dodatkowym zakazem umyślnego płoszenia i niepokojenia w miejscach rozrodu, noclegu i koncentracji, ale nie wymaga ochrony czynnej.



Fot. 4. Kawka *Corvus monedula*.

2.5. Oknówka *Delichon urbicum*

Oknówka zamieszkuje osiedla ludzkie - zarówno wsie jak i średnie oraz duże miasta, gniazdując nawet w dzielnicach o bardzo zwartej zabudowie oraz budownictwie wielorodzinnym. Jednak najczęściej i najliczniej zamieszkuje peryferie miast. Buduje gniazda z błota, przytwierdzając je na zewnątrz budynku do ścian o porowatej strukturze. Ich wnętrze wysięla głównie materiałem roślinnym oraz puchem (fot. 5). Jednym z ważniejszych czynników warunkujących jej gniazdowanie jest dostępność zbiorników wodnych lub błotnistych kałuż skąd ptaki pobierają budulec. Najczęściej gniazda umiejscawiane są pod balkonami, w rogach okien, pod wystającymi fragmentami dachów. Gniazda oknówek mogą być wykorzystywane przez ten gatunek do gniazdowania przez wiele lat, ale także w okresie wędrówki jako miejsce noclegu. Mogą w nich również gniazdować wróble *Passer domesticus*. W Polsce gniazduje licznie, a lokalnie nawet bardzo licznie. Jej populację ocenia się na 390 – 550 tys. par (Chodkiewicz i inni 2015). Trend liczebności i rozpowszechnienia tej jaskółki jest stabilny (Chylarecki i inni 2018). Oknówki składają jaja od maja do lipca. Zniesienie może się składać z 1-6 jaj. Inkubacja trwa ok. 14 dni, a pisklęta pozostają w gnieździe przez około 25-30 dni. Po tym okresie opuszczają gniazdo wracając do niego przez krótki czas głównie na noc. Największe zagrożenie tego gatunku stwierdzone w mieście (osiedle bloków mieszkalnych) wynosiło 69 par/10 ha (Betleja 2007). Często gniazduje w koloniach. Może zanieczyszczać parapety budynków, ale w takiej sytuacji można pod gniazdem umieścić drewniane półeczki. Oknówka podlega w Polsce ochronie ścisłej. Jest objęty dodatkowym zakazem umyślnego płoszenia i niepokojenia w miejscach rozrodu, noclegu i koncentracji. Nie wymaga ochrony czynnej.

2.7. Wróbel *Passer domesticus*

Wróbel gniazduje niemal wyłącznie w zwartej zabudowie miejskiej, rozproszonej w budkach lęgowych. W Polsce to gatunek bardzo licznie lęgowy choć jest wyraźnie rzadszy na wschodzie. Lęgowa populacja tego gatunku szacowana jest na 5,7 – 6,9 miliona par (Chodkiewicz i inni 2015, Chylarecki i inni 2018). Trend liczebności populacji lęgowej jest umiarkowanie spadkowy, a rozpowszechnienia stabilny (Chylarecki i inni 2018). Na spadek liczebności wpływa ma poprawiający się stan techniczny budynków i remonty, podczas których likwiduje się wszelkie szczeliny i zakamarki. Wyprowadza kilka lęgów w roku, a pierwsze zniszczenia mają miejsce w kwietniu. W gnieździe składanych jest 3-5 jaj, których wysiadki trwa 11-14 dni. Pisklęta opuszczają gniazdo po około 14 dniach. Podobnie jak w przypadku innych gatunków w miastach wróble osiągnęły najwyższe zagęszczenia w dzielnicach ze starą zabudową (Pinowski 2007).

Wróbel podlega w Polsce ochronie ścisłej. Jest objęty dodatkowym zakazem umyślnego płoszenia i niepokojenia w miejscach rozrodu, noclegu i koncentracji. Zgodnie z Rozporządzeniem wymaga ochrony czynnej.



Fot. 6. Wróbel *Passer domesticus*. Samiec (lewa fotografia), samica (prawa fotografia).

2.8. Mazurek *Passer montanus*

Mazurek jest bliskim krewniakiem wróbla, bardzo do niego podobnym z wyglądu. Cechą odróżniającą jest występująca u mazureka – samca i samicy – czarna okrągła plamka na białym policzku i brązowa czapeczka na głowie (fot. 7). Jest bardziej niż wróbel związany z krajobrazem rolniczym i z obrzeżami zabudowań, parkami, sadami, ogródkami działkowymi. W budynkach gniazduje rzadziej i raczej na obrzeżach miejscowości lub na wsiach. Unika zwartej zabudowy w centrach miast o małej ilości zieleni. Do gniazdowania także znacznie częściej wykorzystuje naturalne dziuple w drzewach. Chętnie zajmuje budki lęgowe. Największe zagęszczenia osiąga na obrzeżach wsi i małych miejscowości. Jest to liczny gatunek występujący w Polsce na całym niżu. Wielkość populacji w kraju jest oceniana na 1,2 – 1,7 miliona par (Chodkiewicz i inni 2015). Trend liczebności i rozpowszechnienia tego gatunku jest umiarkowanie wzrostowy (Chylarecki i inni 2018). Wyprowadza 2 lęgi w roku, rzadko więcej. W gnieździe składanych jest do 5-6 jaj, których wysiadywanie trwa 13-14 dni. Pisklęta opuszczają gniazdo po około 14 dniach.

Mazurek podlega w Polsce ochronie ścisłej. Jest objęty dodatkowym zakazem umyślnego płoszenia i niepokojenia w miejscach rozrodu, noclegu i koncentracji. Nie jest wymieniony wśród gatunków wymagających ochrony czynnej.



Fot. 7. Mazurek *Passer montanus*.

2.9. Inne gatunki

Poza gatunkami najczęściej gniazdującymi na budynkach opisanymi powyżej możliwe jest również gniazdowanie innych, np. sokoła wędrownego *Falco peregrinus* (na wysokich kominach dużych zakładów, zabrytkowych budynkach, wysokich nowoczesnych budynkach), mewy srebrzystej *Larus argentatus* (na dachach wysokich budynków), dymówki *Hirundo rustica* (garaże, budynki gospodarcze), grzywacza *Columba palumbus* (gzymsy, parapety, balkony), szpaka *Sturnus vulgaris* (otwory w elewacji), sikory modrej *Cyanistes caeruleus* i sikory bogatki *Parus major* (otwory w elewacji), pleszki *Phoenicurus phoenicurus* (otwory w elewacji), pleszki siwej *Motacilla alba* (pod dachówkami, w otworach wentylacyjnych, innych otworach).

3. Metody inwentaryzacji

Inwentaryzacja budynku przeprowadzona pod kątem występowania odpowiednich do gniazdowania ptaków miejsc została przeprowadzona poza okresem lęgowym w dniu 06.09.2018. Kontrola terenowa polegała na przeglądaniu przez lornetkę poszczególnych ścian budynku w poszukiwaniu otworów bądź szczelin, wykorzystywanych w okresie lęgowym przez ptaki do gniazdowania. Szczególnie uważnie przeglądane były ściany przy mocowaniu rynien, okolicie okien i parapetów, łączenia różnego rodzaju zadaszeń z budynkiem, łączenie ścian i dachu, otwory wentylacyjne, a także różnego rodzaju gzymsy i inne odstające elementy budynku. Po wypatrzaniu szczeliny, bądź otworu sprawdzano, czy nie wystaje z niego materiał gniazdowy i czy krawędzie otworu noszą ślady użytkowania (ślady zadrapań pazurami w dolnej części otworów, ciemne plamy na murze od piór). Podczas kontroli terenowej sporządzono opisy potencjalnych miejsc do gniazdowania dla ptaków oraz wszystkich śladów i oznak ich lęgów. Wykonano również opis elewacji, obecności otworów i kominów wentylacyjnych. Oględziny miały również na celu ustalenie miejsc, w których należałoby rozwinąć budki lęgowe w ramach działań kompensacyjnych po zakończeniu prac związanych z remontami elewacji. Wykonano dokumentację fotograficzną potencjalnych miejsc do gniazdowania.

W przypadku nieudanej oceny potencjalnego wykorzystania budynku przez tą grupę zwierząt na podstawie ich konstrukcji architektonicznej i dostępnych szczelin w obrębie

budynku. Wszystkie potencjalne miejsca, które mogą być wykorzystywane przez nietopere na budynku sprawdzano, czy nie występują na nich pajęczyn, które jednoznacznie wskazują na to, że aktualnie otwór bądź szczelina nie jest wykorzystywany.

4. Wyniki inwentaryzacji

4.1. Charakterystyka budynku

Budynek o zarysie prostopadłościanu znajduje się w środku zadrzewień o charakterze parkowym z dominującą lipą i składa się z trzech kondygnacji – parteru i dwóch piętér (ryc. 1). Główne wejście do szkoły jest zadaszone. Elewacja budynku jest pokryta tynkiem, w którym nie ma znaczących ubytków. Dach jest pokryty papą, dwuspadowy, prawie płaski, o niewielkim stopniu nachylenia.

Południowa i północna ściana budynku obfituje w okna (fot. 8). Natomiast szczytowa ściana od strony zachodniej jest pozbawiona okien, a na wschodniej występuje ograniczona ich liczba. Pod większością okien znajdujących się na północnej ścianie budynku występowały podłużne otwory wentylacyjne, przystosowane kratkami. Na ścianach południowej i zachodniej również znajdowały się otwory wentylacyjne przystosowane kratką. Na wschodniej ścianie szczytowej dwa otwory wentylacyjne były pozbawione kratek (fot. 9). Ponadto bezpośrednio pod dachem znajdowała się dziura. Elewacja posiada raczej gładką powierzchnię, bez gzymsów i elementów dekoracyjnych, które mogłyby stanowić dodatkowe atrakcyjne miejsca dla ptaków. Okna proste, bez elementów ozdobnych, z metalowymi parapetami. Budynek posiada stropodach z otworami wentylacyjnymi, z których wszystkie są zabezpieczone kratkami i niedostępne dla ptaków i nietoperzy.



Ryc. 1. Szkoła Podstawowa nr 21 w Gdańsku przy ul. Na Stoku 43. Rzut z góry. Źródło: mapy Google.



Fot. 8. Szkoła Podstawowa nr 21 w Gdańsku. Fragment ściany od strony północnej. Widoczne pod oknami przysłonięte otwory wentylacyjne.

ptaków.

Poza ww. otworami nie stwierdzono żadnych innych miejsc, które nosiłby ślady gniazdowania kawi odwierdzają te miejsca również w ciągu dnia.

gniazdowania, a poza okresem lęgowym do nocowania. Obserwacje wskazują też na to, iż okresem lęgowym. Otwory w sezonie lęgowym mogą być wykorzystywane przez ptaki do każdego z otworów czterech kawk (fot. 10) mimo, że kontrola była wykonywana poza *monedula*, na wschodniej szczytowej ścianie budynku (ryc. 2). Obserwowano wlatywanie do inwentaryzacji stwierdzono obecność otworów, wykorzystywanych przez kawi *Corvus* Budynek szkoły charakteryzuje się umiarkowaną atrakcyjnością dla ptaków. Podczas

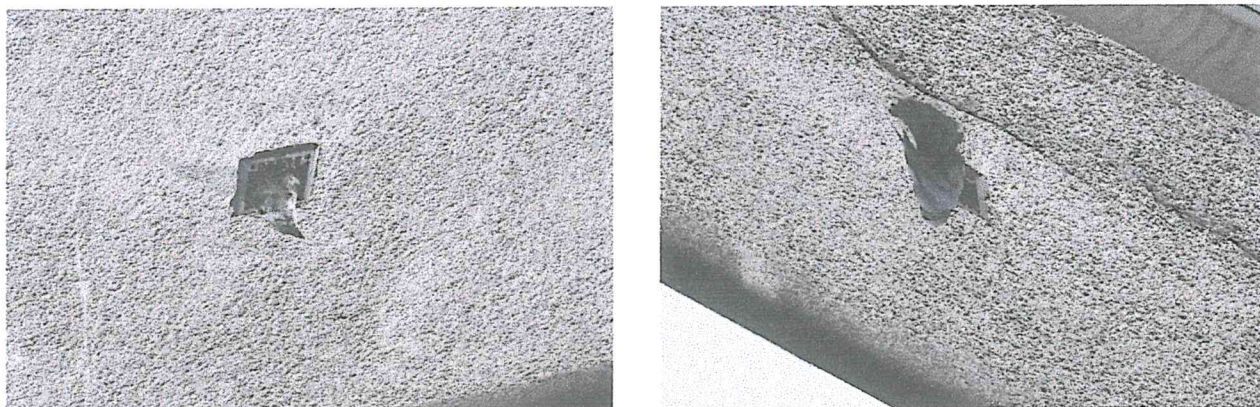
4.2. Gniazdowanie ptaków

pod dachem otwory wentylacyjne.

Fot. 9. Szkoła Podstawowa nr 21 w Gdańsku. Fragment ściany od strony północnej. Widoczne



Fot. 10. Kawki *Corvus monedula* przy otworach na wschodniej ścianie budynku.



Ryc. 2. Lokalizacja otworów, w których stwierdzono kawki *Corvus monedula* (oznaczone symbolem COM).



Opisane gatunki ptaków, najczęściej gniazdujące na budynkach nie są zamieszczone w Polskiej czerwonej księdze zwierząt (Głowaciński 2001), zawierającej podstawowe informacje o

zobowiązany uwzględnić ochronę środowiska na obszarze prowadzenia prac.

2001 nr 62 poz. 627) w trakcie prac budowlanych inwestor realizujący przedsięwzięcie jest i ich siedliska. Na mocy ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 – Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. prac budowlanych, remontowych i innych tak, aby zminimalizować ich wpływ na zwierzęta miejsc legowych (budki, skrzynki), dostosowywanie terminów i sposobów wykonywania oceny stanu zachowania, monitorowanie stanowisk, siedlisk [...], budowanie sztucznych Rozporządzenia wskazuje na sposoby ochrony gatunków zwierząt poprzez inwentaryzowanie, końca lutego, jeżeli wymagają tego względy bezpieczeństwa lub sanitarne. Paragraf 10 Rozporządzenia nie dotyczy ich usuwania z obiektów budowlanych od 16 października do Zakaz niszczenia gniazd ptaków (w tym usuwania starych gniazd) na podstawie późn. Zmianami) zabrania nieuzasadnionego zabijania, znęcania, zadawania bólu i cierpienia. legowisk, zimowisk i innych schronień. Ustawa o ochronie zwierząt z dnia 21 sierpnia 1997 (z niszczenia gniazd i jaj oraz postaci młodocianych, pioszenia, niepokojenia, niszczenia siedlisk, ww. ustawą zabrania się w stosunku do zwierząt min.: zabijania, chwywania, przetrzymywania, Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16.12.2016 (Dz. U. z 2016 r., poz. 2183). Zgodnie mocy Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16.04.2004 (Dz. U. Nr 92, poz. 880) oraz Większość ptaków, które regularnie gniazdują na budynkach jest ściśle chroniona na

5. Status ochronny ptaków

11, jako potencjalne schronienie również dla nietoperzy.

gniazdowego albo zadrapań na murze od pazurów. Szczelina ta została przedstawiona na Ryc. Nie stwierdzono jednak żadnych śladów jej wykorzystywania, np. wystającego materiału wyniku ubytku w tynku, która wydaje się, że może być wykorzystywana przez niewielkie ptaki. Na wschodniej ścianie budynku znajduje się szczelina, pod okapem dachu, powstała w

4.3. Inne potencjalne miejsca gniazdowania ptaków

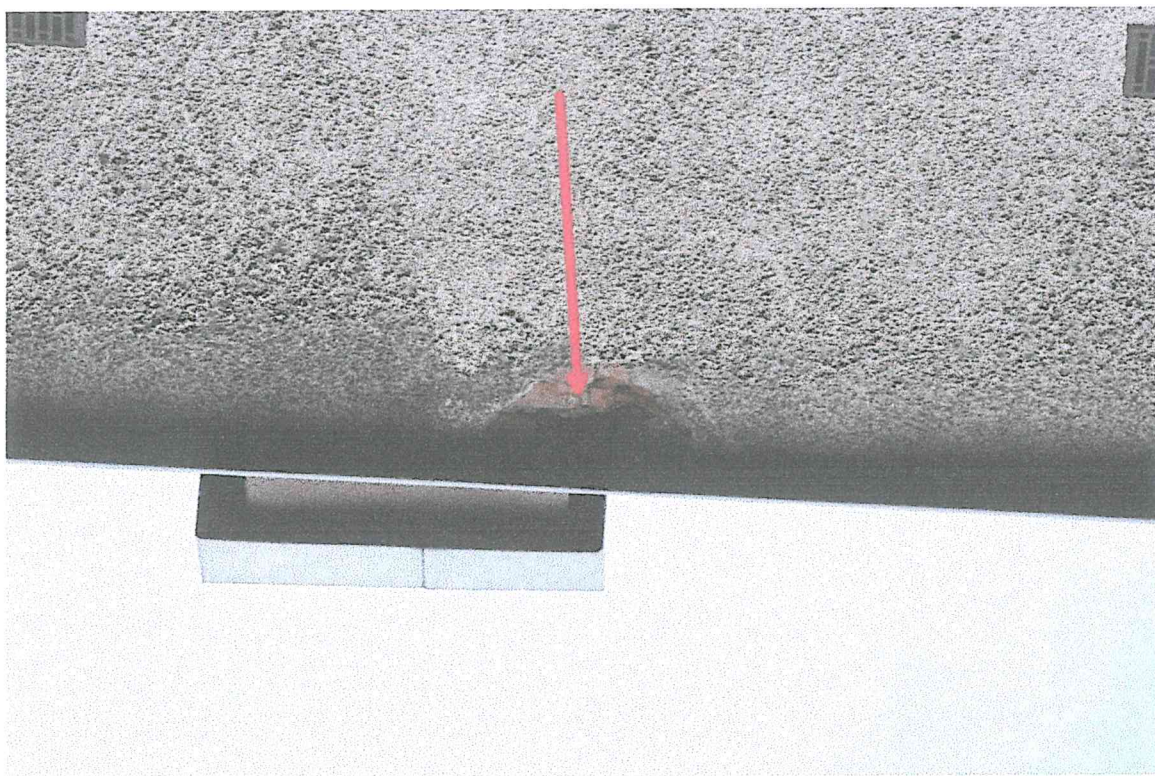
Podczas inwentaryzacji nie stwierdzono śladów wskazujących na obecność nietoperzy. Jedynym potencjalnym miejscem, w którym mogłoby przebywać nietoperze w obrębie elewacji była dziura pod dachem na wschodnim szczycie budynku, jednak nie stwierdzono pod nią (na ziemi) odchodów wskazujących na obecność tych zwierząt (fot. 11). Otwory wykorzystywane przez kawi – ponieważ są używane przez cały rok – wykluczają raczej możliwość przebywania w nich nietoperzy. Pomimo braku wyraźnych śladów ich występowania w obrębie budynku, w trakcie prowadzenia prac remontowych niezależnie od pory roku, można natrafić na przebywające w budynku pojedyncze nietoperze, np. w kominach wentylacyjnych. O znalezionych nietoperzach, zwłaszcza w zimie należy zawsze

Budynki w miastach mogą stanowić dla nietoperzy miejsca rozrodu i dziennego pobytu, szczególnie w okresach odchowu młodych, migracji sezonowych lub zimą podczas hibernacji. Okres rozrodu i wychowywania młodych, a tym samym związany z nim okres przebywania kolonii rozrodczych nietoperzy w budynkach przypada zazwyczaj na okres od maja do końca sierpnia. Hibernacja obejmuje okres od listopada do końca marca. Czas rozrodu i hibernacji to jednocześnie okres, w którym nie powinno się podejmować prac mogących ingerować w bezpieczeństwo i spokój nietoperzy. W budynkach nietoperze najczęściej zasiedlają szczeliny i pęknięcia w murach, szczeliny przy oknach, pod parapetami i balkonami, otwory wywietrzników, stropodachy, przestrzenie za okładzinami. Kryjówkami na budynkach wykorzystuje większość gatunków nietoperzy występujących w naszym kraju. Do gatunków najczęściej znajdowanych w budynkach należą: borowiec wielki, mroczek posrebrzany, mroczek późny oraz dwa gatunki karlików.

6. Potencjalne zasiedlenie budynku przez nietoperze i zalecenia ochronne

ptakach (! innych kręgowcach), których populacje są w różnym stopniu narażone na znaczny spadek liczebności, a w skrajnych przypadkach na wymarcie w skali kraju. Ptaki gniazdujące najczęściej na budynkach (rozdział 2) nie są zamieszczone w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej, która skupia gatunki zagrożone w skali Unii Europejskiej.

poinformować specjalistę w celu uzyskania informacji o postępowaniu z nietoperzami. W przypadku potrzeby zniszczenia siedlisk nietoperzy, chwytania, przetrzymywania i przemieszczania zwierząt przed wykonaniem wymienionych czynności zakazanych względem gatunków chronionych wymagane jest uzyskanie odpowiedniego zezwolenia. Instytucją, do której należy zwrócić się z wnioskiem o zezwolenie na chwytanie, przetrzymywanie, przemieszczanie, a także likwidację siedlisk nietoperzy jest Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Gdańsku.



Fot. 11. Otwór na wschodnim szczycie budynku odpowiedni dla nietoperzy i jednocześnie - potencjalne miejsce gniazdowania dla ptaków.

7. Zalecenia ochronne i kompensacyjne

Przed rozpoczęciem prac remontowych należy wystąpić do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska z wnioskiem o „odstępstwo od zakazów” wobec gatunków chronionych, zawartych w Ustawie o ochronie przyrody z dnia 16.04.2004 (Dz. U. Nr 92, poz. 880 i Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16.12.2016 (Dz. U. z 2016 r., poz.2183).

Wniosek powinien dotyczyć likwidacji siedliska kawki *Corvus monedula* – 2 otwory, do których wlatywały ptaki.

- Zgodnie ww. ustawą zabrania się w stosunku do zwierząt chronionych min.: umyślnego niszczenia jaj lub form rozwojowych, niszczenia, usuwania i uszkodzania gniazd, umyślnego uniemożliwiania dostępu do schronień, m. in. w stosunku do wróbla i jeryka – umyślnego płoszenia i niepokojenia w miejscach rozrodu i noclegu.

- W przypadku przewidzianego prowadzenia prac remontowych w okresie legowym ptaków (01 marca – 15 października) należy przed końcem lutego zatkać wszystkie otwory, w które mogą być potencjalnie wykorzystywane przez ptaki (po uzyskaniu uprzednio zgody RDOŚ na odstępstwo od zakazu, dotyczącego niszczenia siedlisk. Zatkanie otworów ma na celu zapobieżenie rozpoczęcia legów przez ptaki, co skutkowałoby późniejszym porzuceniem gniazd przez ptaki, zagłodzeniem piskląt lub komplikowało przebieg prac remontowych. Od marca nie wolno zatykać otworów bez kontroli ornitologicznej, żeby nieumyślnie nie zostały tam uwiecznione pisklęta lub ptaki dorosłe.

- W przypadku prowadzenia prac remontowych w sezonie legowym zaleca się nadzór ornitologiczny. Zasiadanie budynku przez ptaki może ulec zmianie w porównaniu do stanu z września 2018, choć budynek nie posiada wiele atrakcyjnych dla ptaków miejsc do założenia gniazda. Celem nadzoru będzie zminimalizowanie ryzyka strat w legach ptaków legowych na budynku podczas termomodernizacji.

W ramach kompensacji przyrodniczej, w zamian za zlikwidowanie otworów w budynku, będących siedliskiem ptaków zalecamy:

- wywieszenie na terenie szkoły – na budynku lub na pobliskich drzewach dwóch skrzyniek legowych dla kawki (typ D) - wewnętrzny wymiar dna - 17 x 17 cm, głębokość od wlotu do dna na zewnętrz - 27 cm, średnica otwory wlotowego – 85 mm (<http://sklep.bocian.org.pl/shop/budki-legowe/budka-typu-d>). W przypadku wieszania budek na drzewach należy poniżej i powyżej budki zainstalować specjalne „kolce” (obwódka z kołców na pniu drzewa) uniemożliwiające dotarcie do budki drapieżnikom czworonożnym, które mogłoby przez otwór wyciągnąć pisklęta.

- Jeżeli budki będą wisiały na ścianie budynku, należy je zawiesić pod okapem dachu poza strefą chodników i najlepiej w pewnej odległości od okien pomieszczeń regularnie używanych, gdyż mogą być słyszane w pomieszczeniach odgłosy piskląt.

© ptasioogrody.pl



Ryc. 3. Model drewniany budki dla kawki *Corvus monedula*.

8. Podsumowanie

W obrębie budynku szkoły stwierdzono dwa otwory wentylacyjne wykorzystywane przez kawkę *Corvus monedula* również w okresie jesiennym. Z bardzo dużym prawdopodobieństwem kawki również w nich gniazdują. Nie stwierdzono śladów przebywania nietoperzy w obrębie budynku. Poza dwoma otworami zasiedlonymi przez kawkę, budynek posiada bardzo niewiele miejsc, które mogą być wykorzystywane przez ptaki i nietoperze. Stwierdzono tylko jedną szczelinę na wschodniej ścianie, która nie nosiła śladów używania przez ptaki i nietoperze.

Kawka jest objęta ochroną ścisłą w Polsce oraz zakazem płoszenia i niepokojenia w miejscach rozrodu i nocowania. Po zakończonej termomodernizacji zaleca się rozwieszenie dwóch budek przeznaczonych dla tego gatunku, które będą miały na celu odtworzenie miejsc do gniazdowania – na ścianie budynku szkoły lub na drzewach na terenie posesji.

9. Literatura

- Betleja J. 2007a. Oknówka *Delichon urbicum*. W: Sikora A., Rohde Z., Gromadzki M., Neubauer G., Chylarecki P. (red.) Atlas rozmieszczenia ptaków lęgowych Polski 1985-2004. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań, s. 324-325.
- Chodkiewicz T., Kuczyński L., Sikora A., Chylarecki P., Neubauer G., Ławicki Ł., Stawarczyk T. 2015. Ocena liczebności populacji ptaków lęgowych w Polsce w latach 2008-2012. Ornithologica 56: 149-189.
- Chylarecki P., Chodkiewicz T., Neubauer G., Sikora A., Meissner W., Woźniak B., Wylegata P., Ławicki Ł., Marchowski D., Betleja J., Bzoma S., Ceniań Z., Górski A., Korniluk M., Moczarska J., Ochocińska D., Wieloch M., Zielińska M., Zieliński P., Kuczyński L. 2018. Trendy liczebności ptaków w Polsce. GIOŚ, Warszawa.
- Głowaciński Z. (red.) 2001. Polska czerwona księga zwierząt - kręgowce. PWRiL, Warszawa.
- Indykiewicz P., Barczak T. 2004. Fauna miast Europy Środkowej 21. wieku. Bydgoszcz 2004.
- Kupczyk M. 2007. Kopciuszek *Phoenicurus ochruros*. W: Sikora A., Rohde Z., Gromadzki M., Neubauer G., Chylarecki P. (red.) Atlas rozmieszczenia ptaków lęgowych Polski 1985-2004. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań, s. 358-359.
- Śliwa P. 2004. *Falco tinnunculus* (L., 1758) – pusztuka. W: Gromadzki M. (red.) Ptaki (część I). Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T. 7, s. 260-264.
- Śliwa P. i Rejt Ł. 2006. Monografie przyrodnicze. Pusztuka. Wydawnictwo Klubu Przyrodników, Świebodzin. Tomiało J. L., Stawarczyk T. 2003. Awifauna Polski. Rozmieszczenie, liczebność i zmiany. PTPP „pro Natura”, Wrocław.
- Tomiało J. L., Stawarczyk T. 2003. Awifauna Polski. Rozmieszczenie, liczebność i zmiany. PTPP „pro Natura”, Wrocław.
- Pinowski J. 2007. Wróbel *Passer domesticus*. W: Sikora A., Rohde Z., Gromadzki M., Neubauer G., Chylarecki P. (red.) Atlas rozmieszczenia ptaków lęgowych Polski 1985-2004. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań, s. 486-487.
- Walasz K. 2007. Gołąb miejski *Columba livia f. urbana*. W: Sikora A., Rohde Z., Gromadzki M., Neubauer G., Chylarecki P. (red.) Atlas rozmieszczenia ptaków lęgowych Polski 1985-2004. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań, s. 252-253.