

100 budek lęgowych dla ptasiej dzielnicy - opracowanie merytoryczne projektu



Wykonanie:

ALCEDU Piotr Guzik
www.alcedu.com.pl

Krosno, 30 września 2021

Spis treści

I. Wstęp	3
II. Krótkie opisy gatunków.....	4
III. Założenia i metodyka pracy.....	8
IV. Wyniki.....	17
V. Wnioski i spostrzeżenia	24
VI. Dokumentacja fotograficzna	25
VII. Źródła.....	31

I. Wstęp

Założeniem projektu "100 budek lęgowych dla ptasiej dzielnicy" było zwiększenie ilości miejsc gniazdowania ptaków – w szczególności ptaków śpiewających - poprzez zakup i montaż specjalnie im dedykowanych budek lęgowych na drzewach.

Za cel projektu obrano próbę powiększenia populacji ptaków śpiewających żyjących w Krośnie. Przeprowadzane termomodernizacje budynków choć uzasadnione z punktu widzenia ekonomicznego, to z punktu widzenia ochrony środowiska oraz litery prawa są niejednokrotnie wykonywane błędnie. W efekcie ptaki tracą siedliska gniazdowania przy jednoczesnym łamaniu obowiązujących przepisów prawa (Ustawa o Ochronie Przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 roku art. 52 ust. 1 pkt 1, 3 i 4 - <http://isap.sejm.gov.pl>). W świetle wyżej wymienionej ustawy, w stosunku do zwierząt objętych ochroną zabrania się: *umyślnego ich zabijania, niszczenia ich jaj i postaci młodoctwianych, niszczenia ich siedlisk, a także płoszenia i niepokojenia*. Niszczenie gniazd tych gatunków, jak również płoszenie ptaków zagrożone jest karą grzywny lub aresztu. Mówi o tym art. 131 pkt. 14 ww. ustawy. Ponadto usuwanie dużych drzew oraz terenów zielonych pod budownictwo i inwestycje dodatkowo zmniejsza możliwość gniazdowania ptaków w obrębie miasta Krosna. Budki dla ptaków to ogólnie przyjęty i częsty sposób kompensacji utraty miejsc lęgowych w miejskim środowisku. Wieszanie ich ma pozytywne znaczenie dla zachowania bioróżnorodności w mieście. Ptaki w środowisku miejskim mają coraz bardziej ograniczane możliwości gnieźdzenia się w ocieplanych budynkach, brakuje miejsc do zakładania gniazd na drzewach, a ponadto nie bez znaczenia na ich liczebność jest zagęszczenie wypuszczanych bez nadzoru kotów domowych. To powoduje, że próbują korzystać z każdej możliwości, którą im stworzymy. Dzięki udostępnieniu nowych miejsc lęgowych istnieje realna szansa na zwiększenie populacji chronionych prawem ptaków.

Krośnianie bardzo cenią sobie obecność ptaków w mieście – obserwują je, dokarmiają i angażują się czynnie w ich ochronę, co potwierdzają obserwacje własne autora podczas prac prowadzonych na potrzeby niniejszego opracowania. W maju z ust mieszkańców dało się słyszeć wyrazy aprobaty i troski: "o jakie piękne domki", "będą się ptaszki cieszyć", "czy myśli pan że zamieszkają tu niedługo?", "dobrze, że ktoś o tym pomyślał", "wspaniały pomysł", "są słiczne", "o jakie słodkie", "a te jakieś fajne z tymi blaszkami!", "o, dla sikorek!", "fajna sprawa". Tym samym akcja "100 budek dla ptasiej dzielnicy" dała pewien swoisty bodziec dla mieszkańców do dyskusji czy zaangażowania się w kwestie ochrony przyrody.

II. Krótkie opisy gatunków

Wybrane 100 budek typu A1 (11 sztuk), A (44 sztuki), B (40 sztuk) i P2 (5 sztuk) zostały powieszone na wysokości przeważnie od 3 do 5 metrów. Część z nich montowano blisko siebie z myślą o ptakach, które lubią towarzystwo sąsiadów tego samego gatunku (np. wróble, szpaki, jerzyki), natomiast pozostałą część w rozproszeniu, dla tych, które wolą mieć swoje terytorium (np. sikorki, muchołówki, kowaliki, pleszki). Budki A1 przeznaczone są z myślą o takich gatunkach jak sikora modraszka, mazurek, muchołówka żałobna. Budki typu A dla sikory bogatki, kowalika czy krętogłowa. Budki typu B dla wróbla, szpaka i jerzyka, a budki P2 dla pleszki czy pliszki siwej. Jednak trzeba pamiętać, że wykorzystanie ich przez konkretne gatunki ptaków jest w pewnym sensie umowne, zatem mogą się tam gnieździć też inne gatunki, jednak nadal w granicach rozmiaru ptaka i otworu wejściowego. Zdarza się, iż czasem budki typu B (tak zwane szpakówki) z sukcesem zajmuje sikora bogatka.

Modraszka

Jedna z najbardziej rozpoznawalnych krajowych sikor. Niebieska czapeczka, żółta pierś, czarny pasek biegnący przez oczy i białe policzki to cechy charakterystyczne gatunku. Według danych Monitoringu Pospolitych Ptaków Lęgowych, w latach 2013–2018 krajowa populacja modraszki liczyła 1 527 000 – 1 914 000 par lęgowych. Trend liczebności w okresie 2000–2016 uznano za umiarkowanie wzrostowy, choć liczebność wykazywała silne fluktuacje w kolejnych latach. Lęgi rozpoczyna od połowy kwietnia i składa 10–16 białych jaj z czerwonymi kropkami. Pokarmem są owady (od jaj po imago), pajęczaki i inne drobne bezkręgowce oraz małe nasiona (również drzew). Ponadto wosną również nektar wierzbowy, pączki i soki drzew, a jesienią jagody. Zimą nasiona, jagody i inne owoce oraz tłuszcze podawane w karmniku. Mają ciekawy sposób żerowania: często wieszają się na końcach najcieńszych gałązek grzbietem do dołu i zbierają z roślin owady, także głównie jaja i larwy. Chętnie robią tak w przypadku kasztanowców, które są niszczone przez minujące larwy szrotówka kasztanowcowiaczka. Gdy skończą z oczyszczaniem jednej gałązki, przelatują na następną.

Mazurek

Bardzo często mylony z wróblem. Cechą rozpoznawczą jest czarna plamka na białym policzku (wróbel ma policzek jednolicie szary). Ponadto mazurek ma kasztanowobrazowy wierzch głowy, a na skrzydłach dwie białe pręgi. Według danych Monitoringu Pospolitych Ptaków Lęgowych, w latach 2013–2018 populacja mazurek na terenie kraju liczyła 2 428 000 – 2 767 000 par lęgowych. W latach 2007–2018 polska populacja tego ptaka odnotowała silny wzrost, szacowany na około 123%. Może prowadzić 1-3 lęgi w roku. Okres lęgowy od kwietnia do czerwca. W pierwszym lęgu składa 4–6 jaj, w drugim 4–5. Możliwy jest trzeci lęg w lipcu ze zniesieniem liczącym 3–4 jaja. Żywi się głównie nasionami dziko rosnących roślin – bylic, traw, rdestu ptasiego, dzikiego prosa etc., a w sezonie lęgowym (wiosna, lato) drobnymi owadami.

Muchołówka żałobna

Mniejszy od wróbla ptak. Samiec w szacie godowej ma czarny wierzch i biały spód. Na czole widnieje jedna lub dwie białe plamy, wyraźnie odcinające się od czerni głowy. Dziób i nogi ma czarne, a tęczówkę ciemnobrązową. Na czarnych skrzydłach duże białe plamy. Według szacunków Monitoringu Pospolitych Ptaków Lęgowych, w latach 2013–2018 populacja muchołówki żałobnej w Polsce liczyła 109–163 tysięcy par lęgowych. Na Czerwonej liście ptaków Polski została sklasyfikowana jako gatunek bliski zagrożenia ze względu na obserwowany silny spadek liczebności. Samica składa zwykle 6–7 bładoniebieskich (czasem białawych) z czerwonymi plamkami jaj. Owady (i ich larwy), chwytane w locie lub ewentualnie zbierane z ziemi stanowią jej pokarm. Najchętniej wybiera pasikoniki i motyle. W przeciwieństwie do muchołówki szarej, po

chwyceniu owada nie powraca na to samo miejsce, aby tam go zjeść. Jesienią chwytą też dżdżownice i jagody.

Bogatka

Znana społeczeństwu sikora, największa z nich i w wielu miejscach najliczniejsza. Czarna czapka z białym policzkiem, wierzch ciała oliwkowy, a pokrywy skrzydłowe szaroniebieskie z białym prążkiem to jej cechy charakterystyczne. Spód żółty z czarną, podłużną pręgą. Skrzydła i ogon są czarnoszare, a na lotkach widać poprzeczną białą pręgę. Według szacunków Monitoringu Pospolitych Ptaków Lęgowych, w latach 2013–2018 krajowa populacja bogatki liczyła 4 487 000 – 5 113 000 par lęgowych ze wzrostowym trendem liczebności. Może odbywać dwa lęgi w roku, a jaja składa od końca kwietnia do początku lipca w liczbie od 6 do 14. Pożywienie bogatki stanowią owady (od jaja, przez stadium poczwarki oraz postaci dorosłe), pająki i inne bezkręgowce, zimą pokarm roślinny – nasiona (szczególnie chętnie nasiona roślin oleistych, np. słonecznika), owoce, często jest także dokarmiana przez ludzi, np. słoniną. Poszukuje też jajeczek i larw owadów ukrytych w szczelinach gałęzi. Potrafi zjeść w ciągu minuty 24 owady lub ich jaja i odwiedzić w ciągu doby około tysiąc drzew. Może też sięgać po padlinę większych zwierząt (w tym jeleniowatych).

Kowalik

Wierzch ciała tych ptaków jest szaroniebieski, policzki i podbródek białe, a przez oko przechodzi czarny pasek sięgający do karku. Spód ciała białawy lub pomarańczowy. Według szacunków Monitoringu Pospolitych Ptaków Lęgowych, w latach 2013–2018 krajowa populacja kowalika liczyła 479–569 tysięcy par lęgowych. Gatunek ten ma ciekawy sposób przystosowania miejsca do siebie: jeżeli wybrana dziupla lub budka ma zbyt duży otwór (względem tułowia ptaka), samica potrafi pomniejszyć go, używając gliny, błota i iłu (mieszając je wcześniej w dziobie ze śliną). Otwór wejściowy staje się później tak mały, że sama z trudem potrafi się przez niego przecisnąć. Jest to dobry sposób obrony przed drapieżnikami i jednocześnie cechą rozpoznawczą dziupli zamieszkanymi przez kowaliki. Wyprowadza jeden lęg w ciągu roku, składając w kwietniu 5–8 jaj. Jako jedyny krajowy przedstawiciel awifauny potrafi chodzić po pniu drzewa głową do dołu. Zjada najliczniej występujące gatunki owadów, ich larwy, pająki i inne bezkręgowce, zimą nasiona i drobne owoce, również duże nasiona drzew liściastych i iglastych, zbóż takich jak jęczmień, owies oraz słonecznik, orzechy laskowe, żołędzie, nasiona bukowe. W trakcie sezonu lęgowego żywi się głównie motylami, pajakami i pluskwiakami. Jesienią i zimą jada zazwyczaj nasiona dębu, buka, grabu i leszczyny.

Krętogłów

Ptak ten jest większy od wróbla, ale mniejszy od szpaka. Maskująca barwa upierzenia ma upodobnić go do wzorów na korze drzewa i przez to łatwo go przeoczyć. Wierzch szary, pokryty gęstym brunatnym i rdzawobrunatnym pręgowaniem oraz plamami. Na karku i grzbiecie ostro odgraniczony brunatny trójkąt ułożony z podłużnych pasków. Ogon szary o czarnym poprzecznym prążkowaniu i długi. Szyja i pierś żółtoszare z poprzecznym prążkowaniem, ciemnobrązowa brew przechodząca przez oko. Na żółtawobiałym brzuchu strzałkowate plamy. W razie zagrożenia wykonuje łukowate ruchy głową i szyją na lewo i prawo imitujące zachowanie żmii. Od tego sposobu na wystraszenie intruza wzięła się jego nazwa. Może także straszyć napastnika swoistym „syczeniem” i szerokim rozłożeniem z jednoczesnym uniesieniem ogona. Według danych Monitoringu Pospolitych Ptaków Lęgowych, w latach 2008–2012 krajowa populacja lęgowa krętogłowa liczyła 38–64 tysięcy par, a w latach 2013–2018 – 66–94 tysiące par. Jeden lęg w roku (czasem 2), w maju lub czerwcu składa 7 do 12 czysto białych jaj. Żywi się owadami, głównie mrówkami (najczęściej kartonówki i wściekllice z poczwarkami) w różnych stadiach rozwoju, a ponadto chrząszczami, gąsienicami, mszycami, pajakami i innymi drobnymi bezkręgowcami.

Wróbel

Bardzo znany krępy ptak, o stosunkowo dużej głowie i mocnym dziobie. U samca wierzch ciała brązowy z ciemniejszymi paskami, spód szary. Policzki szare, oddzielone brązową pręgą od szarego wierzchu głowy. Na podgardlu czarny śliniak. Na policzku, w odróżnieniu od mazurka, brak czarnej plamki, a na skrzydle tylko jedna biała pręga. W jednym sezonie wróble domowe wyprowadzają do 3 lęgów. Ptaki te są monogamiczne, a ich związki mogą trwać kilka sezonów. W Europie populacja wróbli zmniejsza się, np. w Wielkiej Brytanii i Holandii od lat 80. XX w. spadła niemal dwukrotnie i gatunek jest tam uznawany za zagrożony. Częstkowe badania prowadzone przez Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków w ramach akcji Monitoringu Pospolitych Ptaków Lęgowych wskazują, że na przestrzeni siedmiu lat (od 2000 do 2006) liczebność polskiej populacji wróbli mogła spaść w Polsce o około 14%, jednak późniejsze dane wskazują na lekki trend wzrostowy – o około 8% w okresie 2007–2018. Według szacunków Monitoringu Pospolitych Ptaków Lęgowych, w latach 2013–2018 krajowa populacja wróbla zwyczajnego liczyła 6 264 000 – 6 856 000 par lęgowych. Pożywienie stanowią głównie nasiona, ale także odpadki z domostw. Wiosną w skład diety wchodzi również pączki roślinne i kielkujące liście. Żerują zarówno na ziemi, jak i w roślinności. Jedzą również owady. Pisklęta również otrzymują owady, do tego ich larwy, mszyce, ryjkowce, prostoskrzydłe i gąsienice.

Szpak

Upierzenie dorosłego szpaka na wiosnę (w szacie godowej) jest czarne z zieloną i fioletową opalizacją, samce cechuje większa połyskliwość. Czarnobrzowe pióra skrzydeł, mają płowe obrzeżenia i końcówki. Dziób żółty, u samca ma nasadę niebieską, u samic – różową. Nogi czerwono-brązowe. Zimą, w szacie spoczynkowej pióra na ciele mają białe lub płowe kropki na końcu. W Polsce okres składania jaj przypada na koniec kwietnia i początek maja. Zniesienie liczy od 3 do 6 jaj. Szpaki są wszystkożerne. Żywią się materią roślinną i bezkręgowcami, przy czym te drugie pełnią ważniejszą rolę w diecie wiosną i latem. Zjadają bezkręgowce takie jak chrząszcze, dwuparce, gąsienice, prostoskrzydłe. Żerują także na owocach i innej materii roślinnej, szczególnie jesienią; nasiona, jabłka, gruszki, śliwki i wiśnie. Zimą odwiedzają karmniki i wysypiska śmieci, szczególnie, gdy pokrywa śniegowa uniemożliwia im dotarcie do pokarmu.

Jerzyk

Jerzyk jest często mylony z jaskółkami, z którymi nie jest spokrewniony. W przeciwieństwie do jaskółek, jerzyk ma jednolicie czarne ubarwienie (jasne podgardle nie jest widoczne z oddali), a w locie często szybuje i szybko, głęboko uderza skrzydłami, nie zginając ich. Jaskółki natomiast mają jasne fragmenty upierzenia, a w locie szybko trzepoczą skrzydłami. Żywi się drobnymi stawonogami: owadami i pajakami, które chwytają w locie szeroko rozwartym dziobem. W pogoni za zdobyczą potrafi osiągać prędkość 200 km/h. Według szacunków Monitoringu Pospolitych Ptaków Lęgowych, w latach 2013–2018 krajowa populacja lęgowa liczyła 64–187 tysięcy par. Od lat 90. XX wieku obserwuje się stopniowe zmniejszanie liczebności jerzyków w miastach. Wśród przyczyn wymienia się przede wszystkim remonty i prace termomodernizacyjne oraz zastępowanie starych budynków nowymi. Powoduje to utratę miejsc lęgowych dogodnych dla jerzyków.

Pleszka

Ptak o smukłej sylwetce i długich nogach. U samców część twarzowa głowy i gardło są czarne, czoło i brwi białe (białe plamy). Wierzch głowy i grzbiet niebieskoszare. Skrzydła brązowe z beżowymi brzegami piór. Pierś i boki rude, brzuch biały, pokrywy podogonowe pomarańczowe. Kuper, pokrywy nadogonowe i ogon jaskrawe rdzawoczerwone, z tym że wewnętrzne sterówki są ciemnobrązowe. Pleszki żywią się głównie owadami, które chwytają w locie ze stałego stanowiska lub zbierają z liści i ziemi. Ponadto jesienią zjadają też jagody i inne owoce. Samica składa 6–7 turkusowych jaj. Dla wykarmienia swych piskląt pleszki przylatują ze złapaną zdobyczą do gniazda

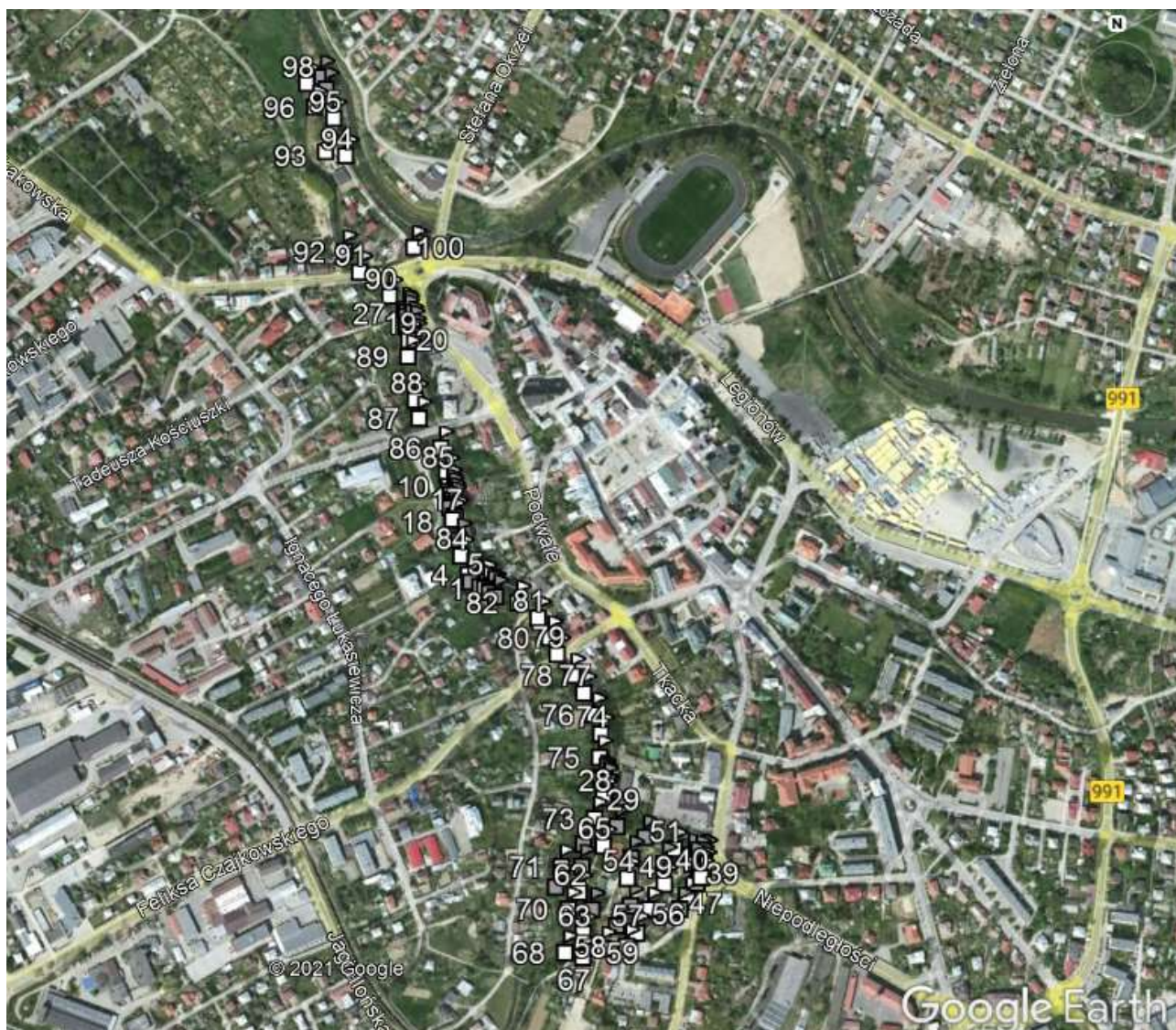
nawet 400 razy dziennie, zabierając ze sobą po kilka owadów. Według szacunków Monitoringu Pospolitych Ptaków Lęgowych, w latach 2013–2018 populacja pleszki w Polsce liczyła 438–547 tysięcy par lęgowych.

Pliszka siwa

Pospolity i powszechnie znany ptak o kontrastowym czarno-biało-szarym upierzeniu i o wysmukłej budowie. Czarny wierzch głowy i kark, który nie łączy się z czarnym podgardlem i górną częścią piersi. Czoło, policzki, boki szyi, podogonie i spód ciała czysto białe. Skrzydła czarniawe, białe kreskowane. Ogon długi, czarny wewnątrz z białymi brzegami (czarne brzegi od spodu). Dziób cienki, zaostrowany. Bardzo charakterystyczne zachowanie – biega po ziemi w poszukiwaniu owadów, często widywany jest na drogach, nieustannie przy spacerowaniu lub staniu kiwając ogonem w dół i w górę. W zniesieniu 4–6 białawych, bladnoróżowych lub szarawych jaj. Pożywienie to drobne owady, jak komary, muchy, chrząszcze, małe motyle, chwytane na ziemi lub w locie. Według danych Monitoringu Pospolitych Ptaków Lęgowych, w latach 2013–2018 populacja pliszki siwej w Polsce liczyła 623–813 tysięcy par lęgowych.

III. Metodyka pracy

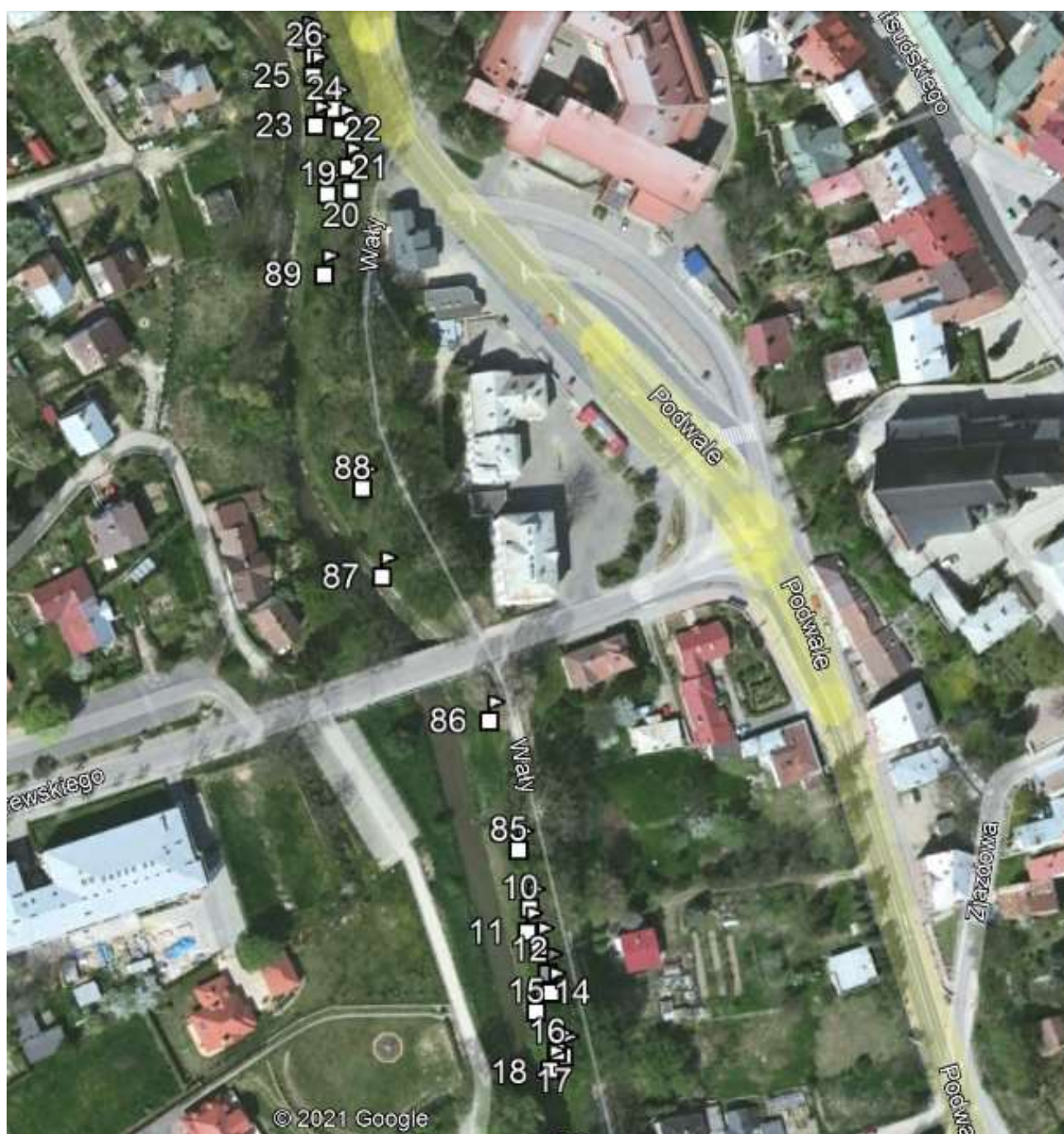
Niniejsze opracowanie to podsumowanie obserwacji terenowych zleconych przez Urząd Miasta Krosna w 2021 roku, który wyraził zapotrzebowanie zarówno na wiedzę dotyczącą charakterystyki ptaków mogących zasiedlać wywieszone skrzynki lęgowe w trakcie trwania projektu "100 budek dla ptasiej dzielnicy", jak i zbiór danych gromadzonych podczas sezonu lęgowego dotyczących przystąpienia do lęgów. Obserwacji poddano 100 budek lęgowych (Tab. 1 i 2) zlokalizowanych w obrębie parku miejskiego przy ulicy Grodzkiej oraz wzdłuż potoku Lubatówka, na odcinku od ulicy Parkowej do ujścia Lubatówki do rzeki Wisłoka (Ryc. 1, 2, 3, 4 i 5). Kontrole terenowe wraz z dokumentacją fotograficzną przeprowadzono za pomocą aparatu fotograficznego typu ultrazoom Olympus SP-100EE, ponadto poruszano się rowerem, przy wsparciu urządzenia gpx Garmin GPSmap 62st, lornetki Kowa Prominar XD 10x42 oraz lunety Ecotone SP-80/x20-60. Każdą budkę wraz z jej najbliższą okolicą lustrowno z gruntu, z odległości kilkunastu/kilkudziesięciu metrów w taki sposób, aby nie przeszkadzać ptakom w lęgach. Poświęcano im 5 minut obserwacji, a standardowy dzień badań terenowych trwał 9 godzin. W taki sposób począwszy od połowy maja do końca czerwca, co dwa tygodnie, przeprowadzano nieinwazyjne kontrole zajętości budek. Założenia, rozmiar prac oraz możliwości ekonomiczne pozwoliły w drodze dyskusji wybrać tę swoistą metodykę badań, która starała się łączyć wskazane w zamówieniu elementy.



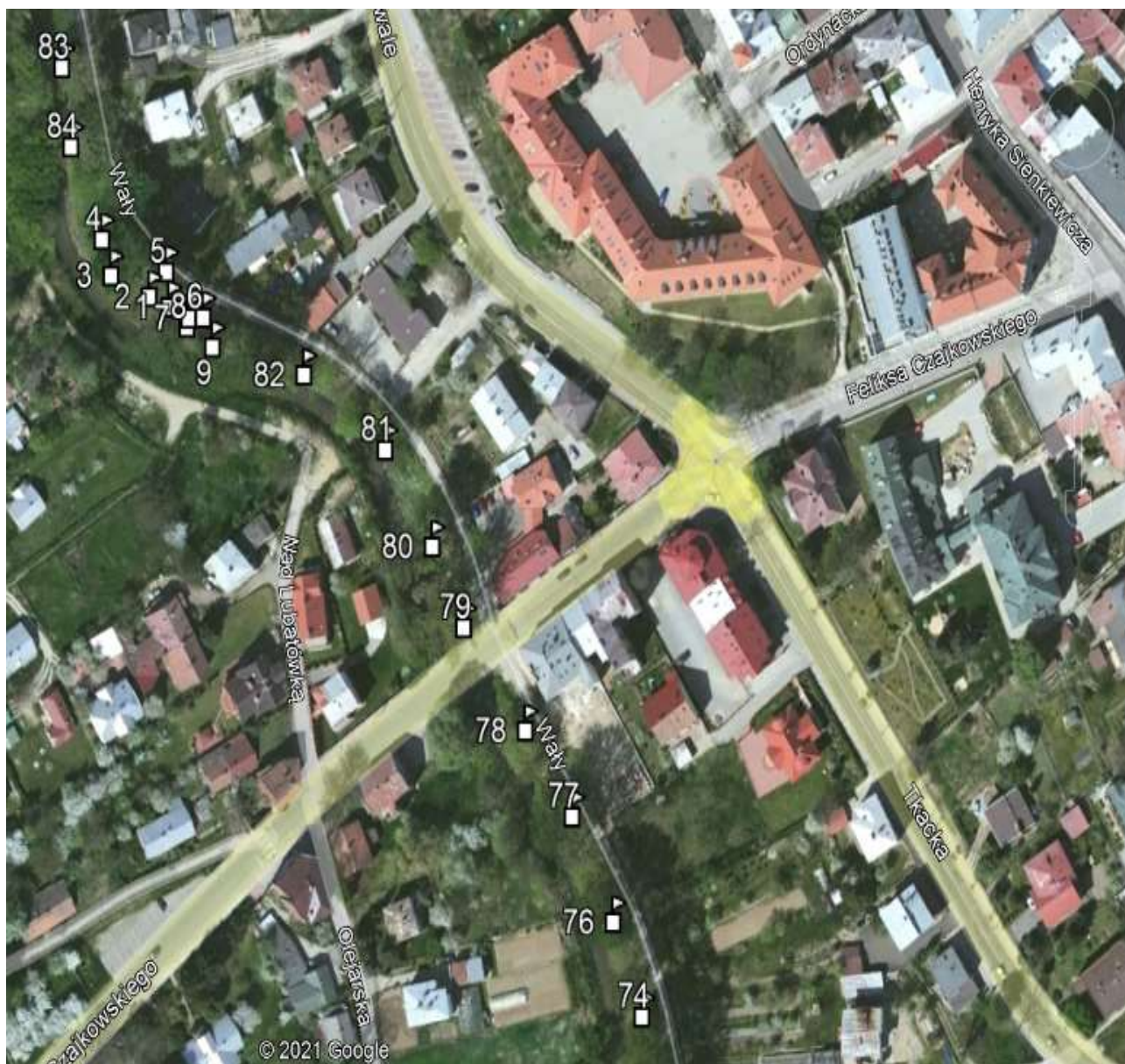
Fot. 1. Plan rozmieszczenia wszystkich zamontowanych budek (Fot. Google Earth).



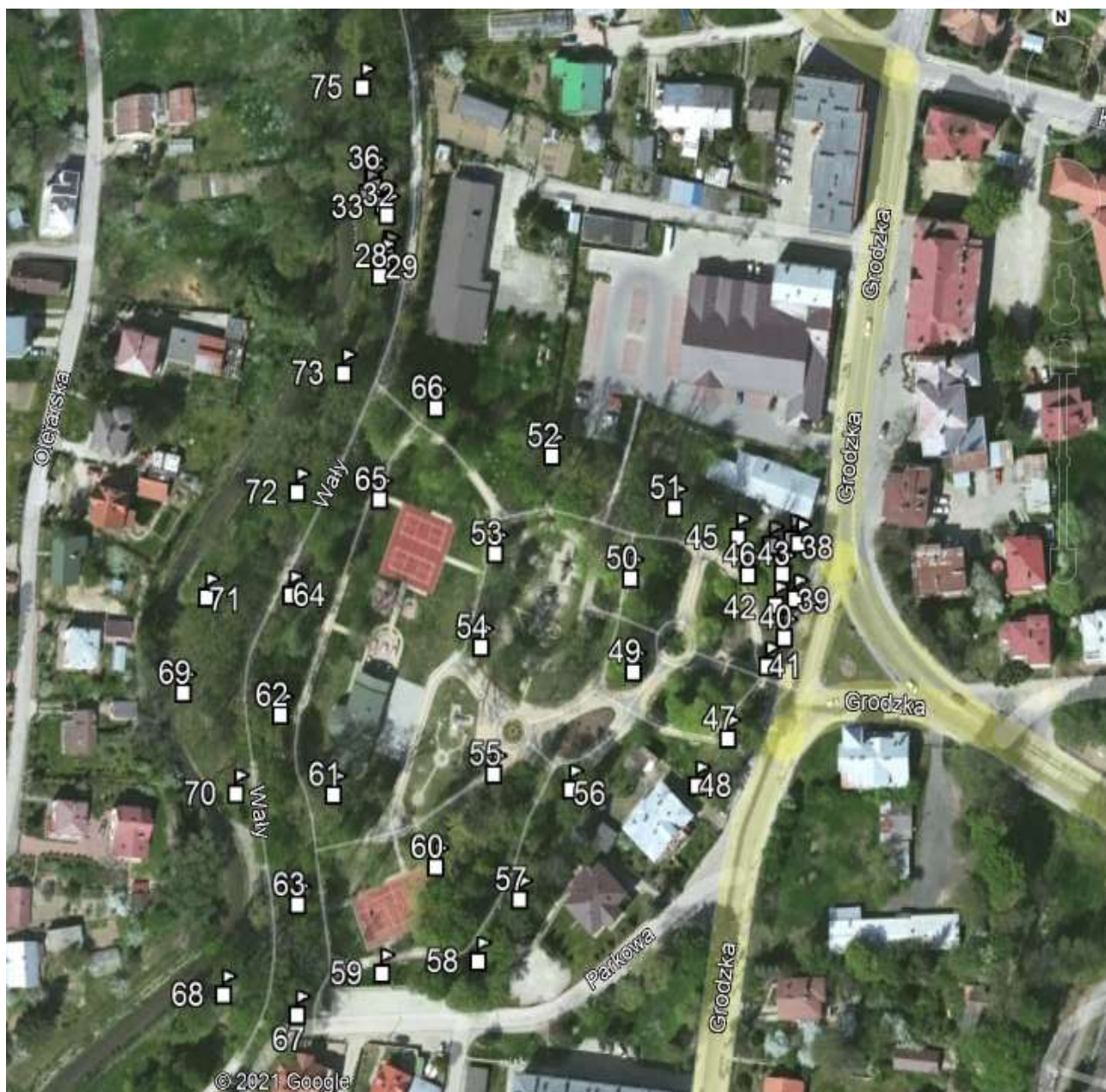
Fot. 2. Plan rozmieszczenia budek, część I – północ – "Piłsudskiego" (Fot. Google Earth).



Fot. 3. Plan rozmieszczenia budek, część II – środek – "Podwale" (Fot. Google Earth).



Fot. 4. Plan rozmieszczenia budek, część III – środek – "Czajkowskiego" (Fot. Google Earth).



Fot. 5. Plan rozmieszczenia budek, część IV – południe -"Park Miejski" (Fot. Google Earth).

numer	współrzędne punktu		rodzaj budki	ekspozycja
1	49°41'32.23"N	21°45'45.00"E	B	NE
2	49°41'32.32"N	21°45'44.69"E	B	E
3	49°41'32.51"N	21°45'44.10"E	B	E
4	49°41'32.82"N	21°45'43.97"E	B	N
5	49°41'32.52"N	21°45'44.97"E	B	NE
6	49°41'32.13"N	21°45'45.54"E	B	NE
7	49°41'32.13"N	21°45'45.31"E	B	N
8	49°41'32.05"N	21°45'45.28"E	B	NE
9	49°41'31.87"N	21°45'45.68"E	P2	E
10	49°41'36.53"N	21°45'42.85"E	B	E
11	49°41'36.32"N	21°45'42.81"E	B	NE
12	49°41'36.19"N	21°45'42.96"E	B	NE
13	49°41'35.96"N	21°45'43.06"E	B	N
14	49°41'35.80"N	21°45'43.09"E	B	E
15	49°41'35.64"N	21°45'42.89"E	P2	NE
16	49°41'35.28"N	21°45'43.15"E	B	NE
17	49°41'35.25"N	21°45'43.23"E	B	NE
18	49°41'35.13"N	21°45'43.05"E	B	N
19	49°41'42.73"N	21°45'40.50"E	B	E
20	49°41'42.76"N	21°45'40.82"E	B	N
21	49°41'42.96"N	21°45'40.79"E	B	N
22	49°41'43.29"N	21°45'40.72"E	B	N
23	49°41'43.33"N	21°45'40.37"E	B	N
24	49°41'43.47"N	21°45'40.64"E	B	NW
25	49°41'43.76"N	21°45'40.37"E	B	N
26	49°41'43.93"N	21°45'40.39"E	B	N
27	49°41'44.06"N	21°45'40.26"E	P2	N
28	49°41'23.47"N	21°45'52.23"E	B	NE
29	49°41'23.59"N	21°45'52.29"E	B	NE
30	49°41'23.64"N	21°45'52.35"E	B	N
31	49°41'23.65"N	21°45'52.32"E	B	NE
32	49°41'24.00"N	21°45'52.37"E	B	N
33	49°41'24.10"N	21°45'52.32"E	B	E
34	49°41'24.20"N	21°45'52.08"E	P2	E
35	49°41'24.26"N	21°45'52.19"E	B	NE
36	49°41'24.33"N	21°45'52.17"E	B	E
37	49°41'21.00"N	21°45'58.42"E	B	NE
38	49°41'20.97"N	21°45'58.53"E	B	NE
39	49°41'20.48"N	21°45'58.45"E	B	E
40	49°41'20.14"N	21°45'58.26"E	B	E
41	49°41'19.90"N	21°45'57.98"E	B	NE
42	49°41'20.43"N	21°45'58.14"E	B	N
43	49°41'20.70"N	21°45'58.26"E	B	NE
44	49°41'20.96"N	21°45'58.10"E	B	E
45	49°41'21.04"N	21°45'57.60"E	P2	W
46	49°41'20.71"N	21°45'57.74"E	A1	N
47	49°41'19.27"N	21°45'57.34"E	A	N
48	49°41'18.87"N	21°45'56.85"E	A	N
49	49°41'19.90"N	21°45'55.93"E	A1	NW

Tab. 1. Tabela zbiorcza z numerami, współzrędnymi punktu GPX, rodzajem budki i ekspozycją

50	49°41'20.72"N	21°45'55.93"E	A	N
51	49°41'21.33"N	21°45'56.64"E	A	NE
52	49°41'21.83"N	21°45'54.78"E	A	E
53	49°41'20.99"N	21°45'53.86"E	A	NE
54	49°41'20.17"N	21°45'53.60"E	A	N
55	49°41'19.05"N	21°45'53.73"E	A	N
56	49°41'18.88"N	21°45'54.91"E	A	NE
57	49°41'17.93"N	21°45'54.06"E	A	NE
58	49°41'17.40"N	21°45'53.40"E	A1	E
59	49°41'17.33"N	21°45'51.92"E	A	N
60	49°41'18.25"N	21°45'52.79"E	A	NE
61	49°41'18.92"N	21°45'51.26"E	A	N
62	49°41'19.64"N	21°45'50.49"E	A	NE
63	49°41'17.97"N	21°45'50.66"E	A	N
64	49°41'20.70"N	21°45'50.71"E	A1	E
65	49°41'21.51"N	21°45'52.11"E	A	NE
66	49°41'22.29"N	21°45'53.03"E	A	ES
67	49°41'17.00"N	21°45'50.59"E	A	N
68	49°41'17.20"N	21°45'49.47"E	A1	NE
69	49°41'19.87"N	21°45'49.00"E	A	N
70	49°41'18.97"N	21°45'49.76"E	A	N
71	49°41'20.71"N	21°45'49.41"E	A1	E
72	49°41'21.60"N	21°45'50.85"E	A	NE
73	49°41'22.63"N	21°45'51.62"E	A	E
74	49°41'26.10"N	21°45'52.19"E	A	N
75	49°41'25.14"N	21°45'52.06"E	A1	NW
76	49°41'26.91"N	21°45'51.77"E	A	NW
77	49°41'27.81"N	21°45'51.17"E	A	NE
78	49°41'28.54"N	21°45'50.47"E	A	NE
79	49°41'29.43"N	21°45'49.54"E	A1	E
80	49°41'30.12"N	21°45'49.08"E	A	N
81	49°41'30.95"N	21°45'48.37"E	A	NE
82	49°41'31.61"N	21°45'47.12"E	A	N
83	49°41'34.27"N	21°45'43.42"E	A1	NW
84	49°41'33.60"N	21°45'43.52"E	A	W
85	49°41'37.03"N	21°45'42.73"E	A	N
86	49°41'38.15"N	21°45'42.40"E	A	NE
87	49°41'39.43"N	21°45'41.04"E	A	NW
88	49°41'40.19"N	21°45'40.82"E	A	NE
89	49°41'42.04"N	21°45'40.42"E	A1	NW
90	49°41'44.64"N	21°45'39.32"E	A	N
91	49°41'45.68"N	21°45'37.40"E	A	NE
92	49°41'46.58"N	21°45'36.45"E	A	E
93	49°41'50.88"N	21°45'35.34"E	A	NE
94	49°41'50.69"N	21°45'36.66"E	A	N
95	49°41'52.31"N	21°45'35.92"E	A	W
96	49°41'52.83"N	21°45'34.68"E	A	NE
97	49°41'53.60"N	21°45'35.47"E	A1	NW
98	49°41'53.84"N	21°45'34.20"E	A	NE
99	49°41'54.12"N	21°45'35.20"E	A	N
100	49°41'46.70"N	21°45'40.97"E	A	NE

Tab. 2. Tabela zbiorcza z numerami, współrzędnymi punktu GPX, rodzajem budki i ekspozycją

IV. Wyniki

Założona w metodyce odległość dzieląca obserwatora od wlotu skrzynki lęgowej wystarczyły, aby bez płoszenia obserwować naturalne zachowania lęgowe ptaków dorosłych: wnoszenie materiału gniazdowego, karmienie piskląt i podlotów czy wynoszenie kału. Kontrole przeprowadzono 14.05, 28.05, 13.06 i 22.06.2021 roku. Nadmienić można, iż nie prowadzono kontroli w kwietniu, gdyż w okolicy połowy wspomnianego miesiąca nastąpiło załamanie warunków pogodowych i nawrót zimy, z temperaturami poniżej zera oraz intensywnymi opadami śniegu. Mogło to wpłynąć na straty w lęgach krośnieńskich ptaków zarówno tych z budek, jak i z dziupli, gniazd na gałęziach czy szczelinach w budynkach. Po poprawie warunków pogodowych i odczekaniu miesiąca czasu przystąpiono do kontroli. Wyniki wszystkich 4 kontroli przedstawiają tabele 3 i 4. Kolumna pierwsza oznacza numer porządkowy budki, kolumna druga mówi o rodzaju budki (A1, A, B, P2). Kolumna trzecia podaje ekspozycję budki, a czwarta to wyniki wszystkich obserwacji. Brak jakiegokolwiek adnotacji w czwartej kolumnie oznacza, iż w ciągu 4 kontroli rozciągniętych na przestrzeni 3 miesięcy od wywieszenia budek nie zaobserwowano w niej żadnych przesłanek na temat zajętości miejsca. Informacja o gatunku potwierdza zajęcie budki. 9 budek typu B zostało zajęte przez szpaki, a kolejne 12 nosiło ślady użytkowania. Sikorki bogatki zajęły 2 budki typu B oraz 6 budek typu A, dodatkowo jedna z budek tego typu nosiła ślady użytkowania. 6 budek typu A oraz 1 typu "A1" zajęło 7 par sikorek modraszek. Określenie "ślady użytkowania" oznacza, że budka ewidentnie była używana, jednak nie udało się ustalić gatunku z pomocą tej metodyki (Fot. 6).



Fot. 6. Wyraźne ślady regularnego użytkowania budki przez ptaki (Fot. Piotr Guzik)

numer	rodzaj budki	ekspozycja	wynik obserwacji	numer	rodzaj budki	ekspozycja	wynik obserwacji
1	B	NE		51	A	NE	
2	B	E	ślady używania	52	A	E	
3	B	E	ślady używania	53	A	NE	
4	B	N	ślady używania	54	A	N	
5	B	NE	ślady używania	55	A	N	modraszka
6	B	NE		56	A	NE	
7	B	N	szpak	57	A	NE	
8	B	NE	szpak	58	A1	E	
9	P2	E		59	A	N	
10	B	E		60	A	NE	
11	B	NE	szpak	61	A	N	modraszka
12	B	NE		62	A	NE	
13	B	N	bogatka	63	A	N	
14	B	E	ślady używania	64	A1	E	
15	P2	NE		65	A	NE	
16	B	NE		66	A	ES	
17	B	NE		67	A	N	
18	B	N	ślady używania	68	A1	NE	modraszka
19	B	E	szpak	69	A	N	
20	B	N	szpak	70	A	N	
21	B	N	szpak	71	A1	E	
22	B	N		72	A	NE	bogatka
23	B	N	bogatka	73	A	E	
24	B	NW		74	A	N	
25	B	N	szpak	75	A1	NW	
26	B	N		76	A	NW	bogatka
27	P2	N		77	A	NE	modraszka
28	B	NE		78	A	NE	
29	B	NE		79	A1	E	
30	B	N		80	A	N	modraszka
31	B	NE	ślady używania	81	A	NE	
32	B	N		82	A	N	ślady używania
33	B	E	ślady używania	83	A1	NW	osa
34	P2	E		84	A	W	
35	B	NE	ślady używania	85	A	N	
36	B	E	ślady używania	86	A	NE	
37	B	NE	ślady używania	87	A	NW	bogatka
38	B	NE		88	A	NE	bogatka
39	B	E		89	A1	NW	
40	B	E	szpak	90	A	N	
41	B	NE		91	A	NE	
42	B	N		92	A	E	bogatka
43	B	NE	ślady używania	93	A	NE	
44	B	E	szpak	94	A	N	
45	P2	W		95	A	W	bogatka
46	A1	N		96	A	NE	
47	A	N		97	A1	NW	
48	A	N		98	A	NE	
49	A1	NW		99	A	N	modraszka
50	A	N		100	A	NE	modraszka

Tab. 3 i 4. W kolumnie "wynik obserwacji" podano gatunek ptaka zaobserwowany podczas prac terenowych odbywający lęgi w budce.

V. Wnioski i spostrzeżenia

- 1) Po pierwszych 3 miesiącach od zamontowania 100 budek lęgowych, aż 37 z nich nosiło ślady użytkowania przez ptaki, w tym prowadzenie lęgów potwierdzono w 24 z nich.
- 2) W jednej budce zaobserwowano aktywność os, co mogło przyczynić się do nie wykorzystania tej budki w aktualnym sezonie.
- 3) 62 budki pozostały niezajęte i był to stan wiedzy na dzień 22.06.2021. Istnieje szansa, że pewna ilość ptaków mogła przystąpić do późniejszych, kolejnych albo powtórzonych lęgów, zmniejszając tym samym łączną liczbę budek niezajętych w sezonie 2021.
- 4) Pełne dane dotyczące zajętości budek po sezonie 2021 da ich kontrola. Przy okazji można wykonać obowiązkowe czyszczenie wnętrza z gniazd przed zimą i nowym sezonem lęgowym.
 - 5) Drewniane budki lęgowe wraz z wiekiem zyskują na zajmowalności przez ptaki, zatem w przyszłych latach spodziewać się można jeszcze lepszego wyniku. Skrzynki lęgowe używane przez wiele lat należy regularnie kontrolować zarówno jeśli chodzi o ich stan techniczny i trzymanie się na drzewie oraz sprawdzać zasiedlenie budek wewnątrz czyszcząc wnętrze z materiału lęgowego (gniazda).
- 6) Zawieszone budki są bardzo dobrej jakości: z grubą – 6 centymetrową - przednią ścianką, a część z nich zabezpieczona jest dodatkowo metalową blachą przeciw dzięciołom i drapieżnikom. Każda listwa trzymająca ma wywiercone 4 otwory mocujące do drzewa, a zalecane przez producenta gwoździe wbite zgodnie z zaleceniami. Dodatkowym atutem jest to, że żadna z nich nie posiada patyczka i zamontowane zostały na ekspozycjach głównie północnych i północnwschodnich oraz zgodnie z ogólnie przyjętymi zaleceniami dotyczącymi zagęszczenia.
- 7) Ważnym spostrzeżeniem w temacie liczebności ptaków w Krośnie jest konieczność przestrzegania obowiązującego w kraju prawa. Zdarza się, że podczas termomodernizacji budynków oraz wycinek drzew, nie zwraca się uwagi na przyrodę oraz przepisy. Remontowanie elewacji w sezonie lęgowym oraz zaślepianie otworów i szczelin budynku czy usuwanie drzew i krzewów czy to w sezonie lęgowym czy nie, bez ekspertyzy ornitologa i ewentualnych kompensacji uszczupla bazę siedliskową i stanowi zagrożenie dla ściśle chronionych gatunków oraz jest tym samym łamaniem prawa.

VI. Dokumentacja fotograficzna



Fot. 7. Modraszka wchodząca do budki numer 68 (Fot. Piotr Guzik).



Fot. 8. Modraszka wchodząca do budki numer 61 (Fot. Piotr Guzik).



Fot. 9. Podczas sezonu wegetacyjnego roślin zawieszono budki lęgowe nie rzucają się w oczy. Na zdjęciu budki typu "B" z numerami od 19 do 26 powieszono w grupie (Fot. Piotr Guzik).



Fot. 10. Bogatka z pakietem kału w dziobie wychodząca z budki numer 23 (Fot. Piotr Guzik).



Fot. 11. Szpak karmiący potomstwo w budce numer 7 (Fot. Piotr Guzik).



Fot.12. Młody szpak wyczekujący karmienia (Fot. Piotr Guzik).



Fot. 13. Młody szpak wyczekujący pokarmu w otworze wejściowym budki. W prawym górnym rogu zdjęcia dorosły ptak z pokarmem w dziobie (Fot. Piotr Guzik).



Fot. 14. Dorosły szpak z pokarmem w dziobie (prawdopodobnie gąsienica ćmy z rodziny *Noctuidae*) (Fot. Piotr Guzik).

VII. Źródła

1. www.szczecin.lasy.gov.pl/documents/32577/28107163/02.instrukcja+ochrony+lasu+TOM+I.pdf/4c05747f-1e8a-4e65-9d31-80ef554e7ce4
2. ussuri.pl/shop/budki-legowe-dla-ptakow/skrzynka-legowa-typu-a
3. sklepnaptak.pl/blog/gdzie-i-kiedy-powiesic-budke-legowa-dla-ptakow
4. otop.org.pl/ptasie-porady/dokarmianie/budki-legowe/
5. jestemnaptak.pl/artykul/wieszamy-budki-legowe
6. www.e-ogrodek.pl/a/budka-legowa-dla-ptakow-jak-ja-zbudowac-i-gdzie-zawiesic-9117.html
7. www.mkwpracownia.pl/zamkniete-wg-sokolowskiego/a-bogatka-wrobel-mazurek/budka-legowa-dla-ptakow-typ-a-eco
8. isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20040920880/U/D20040880Lj.pdf
9. pl.wikipedia.org/wiki/Mucho%C5%82%C3%B3wka_%C5%BCa%C5%82obna
10. pl.wikipedia.org/wiki/Jerzyk_zwyczajny
11. [pl.wikipedia.org/wiki/Mazurek_\(ptak\)](http://pl.wikipedia.org/wiki/Mazurek_(ptak))
12. pl.wikipedia.org/wiki/Wr%C3%B3bel_zwyczajny
13. pl.wikipedia.org/wiki/Pleszka_zwyczajna
14. pl.wikipedia.org/wiki/Pliszka_siwa
15. pl.wikipedia.org/wiki/Szpak_zwyczajny
16. pl.wikipedia.org/wiki/Kowalik_zwyczajny
17. pl.wikipedia.org/wiki/Kr%C4%99tog%C5%82%C3%B3w_zwyczajny
18. pl.wikipedia.org/wiki/Modraszka_zwyczajna
19. pl.wikipedia.org/wiki/Bogatka_zwyczajna