



MONITORING POSPOLITYCH PTAKÓW MIAST

Instrukcja prac terenowych

1. Podstawowe informacje o programie

Monitoring Pospolitych Ptaków Miast (MPPM) jest programem rozpoczętym w roku 2021 w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzonego przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska (GIOŚ) i finansowanym w całości przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Cele monitoringu:

- śledzenie długoterminowych zmian liczebności populacji lęgowych ptaków na terenach zurbanizowanych,
- wskazanie przyczyn zmian liczebności wszystkich rejestrowanych gatunków.

2. Gatunki objęte monitoringiem

Monitoring będzie obejmował wszystkie gatunki ptaków stwierdzone na powierzchniach badawczych. Jego zadaniem jest kontrola stanu populacji zarówno gatunków synurbijnych, związanych ściśle ze środowiskiem miejskim, jak i wszystkich innych, które traktują miasta jako siedlisko suboptymalne. Szereg gatunków, kojarzonych do tej pory z lasami (np. grzywacz, pleszka) lub krajobrazem rolniczym (np. pustułka) buduje obecnie trwałe i liczne populacje miejskie. MPPM pozwoli lepiej zbadać skalę i dynamikę tego zjawiska.

W monitoringu tym liczymy również gołębia miejskiego *Columba livia f. urbana*, gatunku, którego nie notuje się w Monitoringu Pospolitych Ptaków Lęgowych.

3. Rejestrowane dane i system doboru powierzchni

3.1. Rodzaj monitoringu

Indeks liczebności.

3.2. Parametry populacyjne podlegające rejestracji

W zależności od gatunku i jakości zebranych danych rejestrowanym parametrem będzie liczba osobników, terytoriów lub par lęgowych.

3.3. Populacja docelowa będąca przedmiotem monitoringu

Przedmiotem monitoringu będzie populacja lęgowa wszystkich, możliwych do policzenia za pomocą proponowanej metodyki, gatunków ptaków obecnych na kontrolowanych powierzchniach.

3.4. Liczba i wielkość powierzchni oraz sposób ich wyboru

Monitoring będzie prowadzony na terenie 38 miast w Polsce, które zgodnie z najnowszym Rocznikiem Demograficznym (GUS 2019) przekraczały w 2018 r. liczbę 100 000 mieszkańców. W granicach administracyjnych tych miast utworzono siatkę kwadratów o boku 1x1 km i przeprowadzono wśród nich losowanie 370 powierzchni przeznaczonych do monitoringu. Przyjęto założenie, że wylosowane kwadraty muszą zawierać w co najmniej 60% zabudowę miejską (klasa 1.1 pokrycia terenu wg Corine Land Cover). Tym samym część kwadratów może zawierać pewne fragmenty innych typów siedlisk, w tym podmiejskich lasów i parków, terenów ruderalnych itp. Monitoring jest wykonywany na 250 powierzchniach wybranych przez obserwatorów spośród wylosowanej puli.

Pojedyncza powierzchnia próbna stanowi kwadrat o boku 1x1 km. W każdym kwadracie utworzona jest siatka 16 pól obserwacyjnych – kwadratów o boku 250x250 m.

3.5. Frekwencja pomiarów

Liczenia będą prowadzone corocznie na 250 powierzchniach próbnych wybranych spośród 370 wylosowanych w 38 miastach Polski przekraczających liczbę 100 000 mieszkańców.

4. Informacje o liczeniach

4.1. Liczba kontroli i ich terminy

- kontrola 1: od 15 do 30 kwietnia;
- kontrola 2: od 15 do 30 maja.

Kontrola pierwsza nastawiona będzie na określenie liczebności gatunków osiadłych i krótkodystansowych migrantów, których wzmożona aktywność głosowa czy budowa gniazd przypada właśnie w kwietniu. Przeprowadzenie liczeń przed rozwinięciem się listowia ułatwi znalezienie gniazd a więc dokładniejsze określenie liczby par, np. ptaków krukowatych.

4.2. Pora kontroli

Liczenia należy przeprowadzić w godzinach porannych. Powinny się rozpocząć nie wcześniej niż o godzinie 5.30 oraz nie później niż o 8.30. Kontrola ma na celu ująć (prócz gatunków śpiewających aktywnych nawet przed świtem) również latające nad polem obserwacyjnym jerzyki, żerujące zwykle godzinę, dwie po wschodzie słońca.

4.3. Przebieg kontroli w terenie

Dobór kwadratów i przygotowanie do liczeń.

W pierwszym roku liczeń na każdej powierzchni musi być przeprowadzona wizyta przygotowawcza, w czasie której liczący wyznacza punkty nasłuchowe. Wizyta ta nie może być przeprowadzona w ten sam dzień, w którym planuje się liczenie ptaków. Liczący otrzymuje od organizatora mapę wybranej powierzchni badawczej podzielonej na 16 pól (kwadratów) o boku 250x250 m. Zadaniem liczącego jest obejście wszystkich pól i wybranie spośród nich 12 najbardziej adekwatnych do przeprowadzenia liczeń. Preferowane usytuowanie 12 pól obserwacyjnych jest takie aby w każdej ćwiartce powierzchni próbnej były wybrane w miarę możliwości 3 pola (tak żeby były rozmieszczone możliwie równomiernie na powierzchni). Jeżeli nie jest to możliwe (np. przez duże zamknięte osiedle, tereny przemysłowe, ruchliwą

szosę itp.) to dobiera je w taki sposób aby objęły zasięgiem możliwie równomierną całość powierzchni badawczej.

W każdym z 12 pól wybieramy jeden punkt obserwacyjny, na którym w kolejnych latach będą prowadzone liczenia. Punktom nadajemy numery od 1 do 12, które zaznaczamy na mapie. Numeracja ta będzie obowiązywała w każdym kolejnym roku badań. Każdy punkt dobieramy mając na uwadze aby w trakcie prowadzenia liczeń nic nie ograniczało naszej słyszalności (lub ograniczało w najmniejszym możliwym stopniu) oraz żeby mieć dobry widok na niebo i przestrzeń między budynkami itd. Wybieramy więc punkty z dala od bardzo ruchliwych ulic i linii kolejowych oraz unikamy punktów wśród bardzo gęstej zabudowy. Preferowane lokalizacje to skraje rynków i placów miejskich, większe przestrzenie pośród blokowisk, dzielnice willowe, skwery, skraje lub wnętrza parków miejskich.

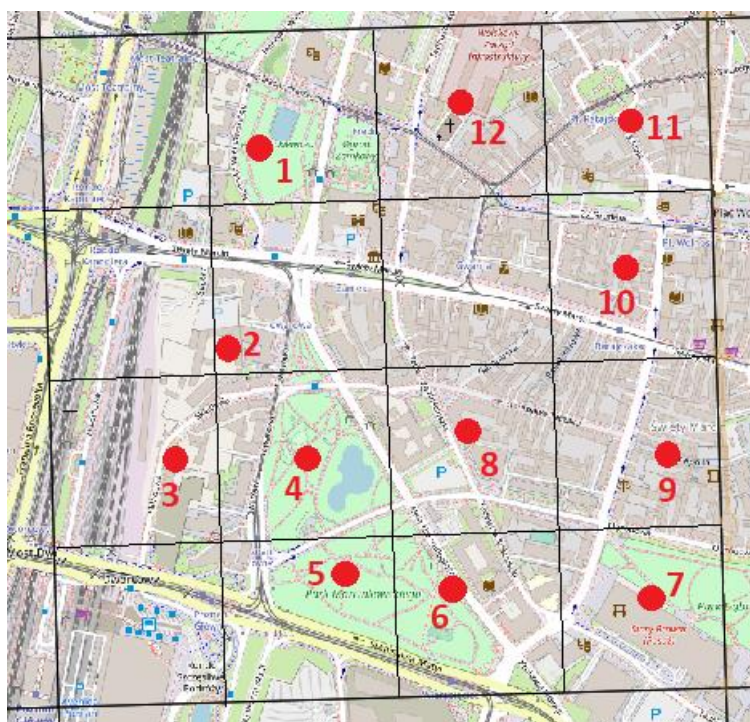
Najlepiej gdyby punkty obserwacyjne były usytuowane w środkowej części każdego pola, choć w praktyce nie będzie to zawsze łatwe do wykonania. Przy wyznaczaniu punktów należy stosować zasadę, że punkty muszą być od siebie oddalone o co najmniej 150 m.

Staramy się również przewidzieć czy teren wokół punktu obserwacyjnego może być zagospodarowany w sposób uniemożliwiający lub utrudniający dalsze prowadzenie na nim liczeń w przyszłości (np. nie wybieramy punktu na terenie budowy osiedla lub drogi).

Współrzędne każdego wybranego punktu notujemy w formularzu liczeń.

W przypadku gdy w kolejnym roku liczenie z wybranego wcześniej punktu będzie niemożliwe (np. z uwagi na prace remontowe), należy dobrać alternatywny punkt (zachowując ten sam numer) możliwie blisko pierwotnego mając na uwadze spełnienie kryteriów wyboru punktów obserwacji (widzialność, słyszalność).

W wypadku konieczności wyboru punktu alternatywnego wpisujemy jego nowe współrzędne w formularzach.



Ryc. 1. Przykładowe rozstawienie punktów obserwacyjnych (czerwone punkty) na dwunastu wybranych polach. Punkty zostały wybrane możliwie równomiernie na całej powierzchni próbnej. Starano się umieścić średnio 3 punkty w każdej ćwiartce powierzchni próbnej. W polach pustych nie lokowano punktów obserwacyjnych z powodu bliskości dużej linii kolejowej oraz ruchliwej drogi. Każdy punkt był lokalizowany możliwie w środku każdego pola obserwacyjnego, chyba że ruchliwa droga (punkt 2), lub obecność stawu (punkt 1) kazały przenieść punkt w inne możliwe miejsce. Odległości punktów od siebie nie są mniejsze niż 150 m.

Przeprowadzenie liczeń

Kontrole zasadnicze, w których liczymy ptaki polegają na przechodzeniu na punkty obserwacyjne w dowolnej kolejności. Numery kolejno odwiedzanych punktów nanosimy w formularzu liczeń. Zapisujemy godzinę rozpoczęcia i prowadzimy obserwacje ptaków przez 5 kolejnych minut. Kontrola z punktu polega na notowaniu wszystkich widzianych i słyszanych gatunków z określeniem ich płci oraz określeniem ich ewentualnego sparowania lub terytorialności. Notujemy ptaki z podziałem na:

- **osobniki nieoznaczone do płci i nie wykazujące żadnych oznak terytorializmu**

Przykładowy zapis w formularzu liczeń:

5 COM – 5 kawek żerujących na trawniku

137 CLU – stado gołębi miejskich na rynku miejskim

- **osobniki oznaczone do płci ale nie wykazujące żadnych oznak terytorializmu**

Przykładowy zapis w formularzu liczeń:

TM ♂ – siedzący na drzewie samiec kosa, nieśpiewający

14 PD ♂, 8 PD ♀ – grupa wróbli w żywopłocie

- **śpiewające samce lub odzywające się głosem terytorialnym ptaki dorosłe**

Przykładowy zapis w formularzu liczeń:

2 (TM) – 2 śpiewające samce kosa z jednego punktu

1 (CP) – śpiewający grzywacz

- **ewidentnie sparowane ptaki** (np. przy zajętych gniazdach, kopulujące, tokujące)

Przykładowy zapis w formularzu liczeń:

1 TM ♀ – para kosów, np. niepokojąca się

1 PIP ♀ – para srok, np. przy budowie gniazda

- **ptaki przelatujące nad polem obserwacyjnym (i opuszczające jego obręb)**

Przykładowy zapis w formularzu liczeń:

—7 COM→ – 7 przelatujących nad powierzchnią kawek

—24 AA→ – maksymalnie 24 jerzyki zarejestrowane nad punktem w granicach liczonego pola.

Osobniki w locie, które wylądują w trakcie obserwacji powinny być zaliczone do jednej z wyższych kategorii, a nie do ptaków przelatujących. Podobnie ptaki, które siedziały, ale zerwały się do lotu w trakcie liczenia. Wówczas również nie traktujemy ich jako „lejących”.

W trakcie liczeń z punktu zwracamy uwagę na przelatujące nad głową jerzyki i jaskółki. Dokonujemy oceny ich maksymalnej liczebności co najmniej trzykrotnie w momencie prowadzenia 5-minutowej obserwacji. Ptaki te zapisujemy wówczas w kategorii ptaków przelatujących (zaznaczone strzałką).

Jeżeli nad powierzchnią przelatują inne ptaki – np. czterokrotnie przeleciał pojedynczy grzywacz należy ocenić czy mógł być to ten sam karmiący lub budujący gniazdo osobnik i podać najniższą (najbezpieczniejszą) możliwą ocenę jego liczebności.

Liczymy tylko dorosłe osobniki (jeśli mamy pewność co do wieku obserwowanych ptaków).

Liczymy wszystkie osobniki widziane lub słyszane w promieniu 200 m od punktu obserwacyjnego, na którym stoimy. Obserwacja powinna polegać na rozglądaniu się wkoło w poszukiwaniu ptaków, w tym przynajmniej raz należy dokładnie zlustrować teren w całym polu widzenia (szczyty budynków, drzewa itp.) przy pomocy lornetki. Należy zwracać uwagę aby nie liczyć wielokrotnie tych samych osobników, stojąc na kolejnych punktach. Dotyczy to zwłaszcza obszarów, na których promień 200 metrów od dwóch sąsiadujących punktów może się w pewnym stopniu pokrywać. Jeżeli w takim obszarze widzimy siedzącego na drzewie grzywacza – liczymy go tylko z jednego punktu. Jeżeli z kilku punktów słyszemy odzywającego się dzięcioła zielonego powinien być policzony raz, bo najprawdopodobniej będzie tym samym osobnikiem. Liczenia prowadzimy wyłącznie w trakcie 5-minutowych obserwacji w punktach, nie liczymy ptaków podczas przemieszczania się między polami.

Dodatkowo, wyłącznie na pierwszej kontroli, notujemy liczbę czynnych gniazd sroki i wrony widzianych w odległości nie większej niż 200 m od punktu obserwacyjnego, na którym stoimy. To czy gniazdo jest zajęte przez ptaki oceniamy wyłącznie na podstawie obecności ptaka lub ptaków dorosłych ewidentnie zainteresowanych gniazdem. Należy przy tym zwrócić uwagę, czy obserwowane gniazdo jest faktycznie zasiedlone i wykluczyć czy nie jest gniazdem zeszłorocznym, z którego ptaki pobierają materiał. Gniazda liczymy wyłącznie na pierwszej kontroli, ponieważ obserwacja „nowych” gniazd w maju może równie dobrze oznaczać powtarzającą lęg parę, policzoną już w kontroli pierwszej (z tego lub innego punktu na naszej powierzchni). Niezależnie od gniazd liczone są ptaki dorosłe obu gatunków, obserwowane w obu kontrolach. Staramy się nie liczyć dwukrotnie tych samych gniazd z dwóch różnych punktów. Liczbę gniazd na każdym punkcie wpisujemy w odpowiednich rubrykach w formularzu liczeń (ryc. 2). Jeżeli po sezonie lęgowym dane z kontroli będą wpisywane do formularzy zbiorczych excel (o czym obserwator będzie każdorazowo informowany przez koordynatora) dane o gniazdach srok i wron będą wpisywane w arkuszu z opisem siedlisk.

Liczenia na punktach prowadzimy w dowolnej kolejności (nie trzeba odwiedzać punktów zgodnie z nadaną im numeracją 1,2,3... itd.). Kolejność odwiedzania punktów obserwacyjnych w drugiej kontroli powinna być inna (np. odwrotna) niż podczas pierwszej kontroli.

W trakcie prowadzenia nasłuchów kontrolujemy czas. Po upływie 5 minut kończymy liczenie, zapisujemy godzinę i przechodzimy na kolejny punkt.

Łączny czas pobytu na punktach obserwacyjnych powinien wynieść około 60 minut (5 minut x 12 punktów). Łączny czas przebywania na powierzchni nie powinien przekroczyć 2 godzin (liczenia z punktów oraz przemieszczanie się pomiędzy polami). Po upływie pięciu minut liczenia, dopuszcza się chwilowe pozostanie na punkcie w celu uzupełnienia zapisu wyników w formularzu. Można też odpowiednio przedłużyć czas pobytu na punkcie w sytuacji kiedy podczas liczenia słyszalność zakłócił np. dźwięk przejeżdżającego pociągu czy motocykla.

4.4. Stymulacja głosowa

Nie ma potrzeby stosowania stymulacji głosowej w tym monitoringu.

5. Wskazówki odnośnie interpretacji wyników

Przed rozpoczęciem liczeń ptaków w ramach MPPM należy przypomnieć sobie specyfikę behawioru i biologii lęgowej niektórych miejskich gatunków.

Gołąb miejski

Należy zwrócić uwagę na obecność obrączek świadczących o pochodzeniu ptaków z prywatnych gołębników. Takich osobników nie liczymy, chyba że jest to ewidentnie lęgowy, zdziczały osobnik (kiedy widzimy go przy zajętych gnieździe lub przy słabo lotnych młodych).

Grzywacz, sierpówka, dzięcioły

U wszystkich gołębiowych oraz dzięciołów głos godowy (śpiew i bębnienie) mogą wydawać obydwie płci. Głos godowy samic jest zwykle nieco cichszy, krótszy, bardziej ochrypły i mniej złożony niż samca. Należy brać to pod uwagę w przypadku oceny liczby terytoriów w polu. Dwa odzywające się z jednego miejsca dzięcioły zielone mogą być zarówno samcami na granicy terytoriów, jak i parą lęgową. W sytuacjach wątpliwych należy podawać niższą możliwą liczebność, a więc lepiej zakwalifikować je jako parę niż stworzyć sztucznie dwa terytoria.

Pustułka

W dogodnych stanowiskach może gniazdować kolonijnie. Znane są z Polski budynki zasiedlane jednocześnie przez ponad 20 par. Latające 6 ptaków wokół wieży kościelnej nie musi więc oznaczać pary

z 4 młodymi. Warto więc zwracać uwagę na liczbę dorosłych samców w takiej grupie (łatwo odróżnialnych od dorosłych samic/juv.).

Oknówka

W sytuacji kiedy widzimy z punktu obserwacyjnego zajęte gniazda oknówki, nie traktujemy ich w specjalny sposób. Liczymy wyłącznie maksymalną stwierdzoną liczbę zaobserwowanych osobników dorosłych, przy gniazdach i w powietrzu łącznie. Ocena zajętości gniazd w ciągu pięciominutowego pobytu na punkcie obserwacyjnym mogłaby niepotrzebnie odwrócić uwagę obserwatora od innych gatunków.

Ptaki krukowate

Jako że nie mają wyraźnego dymorfizmu oraz rzadko i cicho śpiewają, najczęściej będą wpisywane jako pojedyncze, dorosłe osobniki, bez płci. Kryterium pary należy nadawać wyłącznie dwóm ewidentnie sparowanym osobnikom, a więc albo ptakom kopulującym, albo ptakom przy gnieździe (budowanym, wysiadywanym lub karmionym). Dwie lecące sroki, jedna za drugą, niekoniecznie muszą należeć do jednej pary. Dotyczy to wszystkich gatunków bez widocznego dymorfizmu płciowego.

W przypadku kawek częstym miejscem zakładania gniazd są wnętrza kominów. Dwie siedzące na kominie kawki, wykonujące wobec siebie gesty „czułości” lub gdy co najmniej jeden z ptaków wejdzie do wnętrza komina, należy interpretować jako parę.

Ptaki niedorośle

Czasem trudno jest na pierwszy rzut oka ocenić wiek osobnika, a często jest to po prostu niemożliwe. Nie należy robić tego na siłę. Nie liczymy ewidentnie młodych osobników, np. podlotów, juvenilnych dzięciołów dużych z całym czerwonym wierzchem głowy lub wyraźnie brązowych, lotnych młodych szpaków, których zapewne sporo będzie obserwowanych na drugim liczeniu.

6. Sposób zapisu danych w terenie

Obserwator otrzyma drogą elektroniczną dwa formularze – liczeń (pdf) oraz zbiorczy (excel). Wyniki liczeń w terenie należy zapisywać wyłącznie na załączonych formularzach liczeń, których skany trzeba będzie odesłać do koordynatora wraz z formularzem zbiorczym do końca lipca.

Na wstępnej wizycie terenowej, która ma na celu wyznaczenie lokalizacji 12 punktów obserwacyjnych liczący zabiera ze sobą formularz liczeń i wypełnia tylko „Charakterystykę otoczenia punktów obserwacyjnych” na drugiej stronie formularza. Wprowadza numer punktu, jego współrzędne oraz określa typ siedliska wokół danego punktu obserwacyjnego (patrz rozdział 7).

W trakcie zasadniczych liczeń obserwator wypełnia dane dla każdego punktu, na którym liczy. Wprowadza numer punktu (1-12), następnie wpisuje godzinę rozpoczęcia liczenia oraz godzinę zakończenia. Należy wpisać faktyczną godzinę zakończenia, czyli jeżeli obserwator zagapi się i przedłuży liczenie na punkcie do np. 7 minut, lub skróci je do 4 (np. zostanie wyproszony z punktu), należy to zapisać.

W trakcie liczenia obserwator wpisuje stwierdzone gatunki stosując odpowiednie symbole gatunku (dostępne na ostatniej stronie formularza liczeń), płci, liczy osobno pary, osobniki terytorialne i ptaki w locie (ryc. 2).

| Punkt nr | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Punkt nr | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia |
|--|---------------------|---------------------|--|---------------------|---------------------|
| 10 | 06...:12 [hh:mm] | 06...:17 [hh:mm] | 11 | 06...:22 [hh:mm] | 06...:28 [hh:mm] |
| 3PDM♂ 2PIP♀ 2PD♀ -5AA→ (FM) 3COM -7COM→ FAT♂ | | | 7S 2(PJ) COC♀ -18AA→ -A→ 6D -D→ | | |
| N gniazd PIP | 2 | N gniazd COC | 0 | N gniazd PIP | 0 |
| | | N gniazd COC | 0 | | 0 |

Ryc. 2. Przykładowy zapis liczenia na punktach

Po przeprowadzonych kontrolach terenowych obserwator przepisuje wyniki do formularza zbiorczego (formularz Excel lub w bazie online) i wysyła do koordynatora wraz ze skanami formularzy liczeń.

7. Informacje dodatkowe zbierane w monitoringu

Podczas kontroli przygotowawczej notujemy w formularzu liczeń („Charakterystyka otoczenia punktów obserwacyjnych”) opis siedliska dla obszaru w promieniu 100 m od punktu, w którym prowadzone są liczenia. Dla każdego punktu można wprowadzić maksymalnie dwa typy siedlisk.

Typ siedliska I – dominujący typ siedliska, który stanowi ponad 50% jego powierzchni (obowiązkowy);

Typ siedliska II – drugi obecny typ siedliska, stanowiący 25-50% jego powierzchni (nieobowiązkowy).

Jeżeli wokół punktu występuje tylko jeden typ – wypełniamy tylko typ siedliska I. Jeżeli drugie siedlisko zajmuje mniej niż ok. 25% powierzchni pola o promieniu 100 m od punktu ignorujemy je, pozostawiając jeden dominujący typ siedliska.

W trudniejszych przypadkach, np. w obszarach o dużej różnorodności siedlisk, można dokonać oceny siedliska z punktu widzenia dominujących gatunków ptaków, które stwierdzimy w takim miejscu. Przykładowo, jeżeli wokół nas dominują gatunki leśne lub parkowe, należy przyporządkować najbardziej odpowiadający im typ siedliska (np. park), pomimo obecności kilku innych typów siedlisk w promieniu 100 m od punktu.

Kody i typy siedlisk do wyboru:

BLW – wysoka zabudowa, powyżej 6 kondygnacji (np. biurowce, wieżowce, wysokie blokowiska)

BLN – średnio wysoka zabudowa (4-6 kondygnacji), budynki wolno stojące (np. blokowiska)

KAS – średnio wysoka zabudowa zwarta (4-6 kondygnacji), stara lub nieodrestaurowana (np. szeregi starych kamienic przy ulicach czy rynkach)

KAN – średnio wysoka zabudowa zwarta (4-6 kondygnacji), nowa lub odrestaurowana

NBJ – niska zabudowa mieszkaniowa (do 3 kondygnacji), domy jednorodzinne, bliźniaki

NBK – niska zabudowa (do 3 kondygnacji), mieszkaniowa lub usługowa, niskie kamienice, ciągi budynków mieszkaniowo-usługowych

HPR – hale przemysłowe, galerie handlowe, hipermarkety z parkingami

IND – tereny przemysłowe, place budowy, huty, kopalnie, złomowiska, składowiska odpadów

RYN – otwarty obszar rynku lub dużego placu miejskiego

LAS – las podmiejski lub miejski, będący częścią większego kompleksu, a nie izolowanego parku

PZP – park miejski z bogatym podszytem

PBP – park miejski bez podszytu lub z ubogim podszytem

OGR – ogródki działkowe lub ogrody (np. urządzona przestrzeń zielona wokół kościoła)

POL – otwarte tereny niezabudowane i niezadrzewione, nieużytki, pola uprawne, łąki

KRZ – półotwarte tereny niezabudowane, luźno zadrzewione lub zakrzaczone

WOD – siedliska wodne, otwarte lustro wody stojącej, płynącej, trzcinowiska, szuwary

Jeżeli obserwator nie potrafi określić przybliżonego wieku zabudowy (KAS czy KAN) należy ocenić ją pod kątem przydatności większości budynków dla ptaków. Jeżeli budynki są zaniedbane, np. opuszczone, mają wiele ubytków w elewacji, pęknięcia itd., traktujemy je jako stare (KAS). Jeżeli budynki są dobrze utrzymane, wyremontowane, to należy nadać takiemu siedlisku kod KAN.

Jeżeli w stosunku do poprzedniego roku badania zaszła zmiana w siedlisku (w typie I lub II) należy nanieść w formularzu nowy typ siedliska.

Natomiast w każdym roku badań określamy obowiązkowo dwa kolejne parametry:

Termomodernizacja

Oceniamy zaawansowanie **prac termomodernizacyjnych** (ocieplanie budynków) w zasięgu wzroku z każdego punktu obserwacyjnego. Wstawiamy jedno z trzech oznaczeń:

1 – budynki nie poddane zabiegom termomodernizacyjnym (stare kamienice lub stare blokowiska z oryginalną elewacją) lub tylko poniżej 20% budynków po remontach

2 – część (20-70%) budynków po termomodernizacji lub nowych (budowanych po 2000 r.)

3 – wszystkie (lub ponad 70%) budynki po zabiegach termomodernizacji lub nowe (budowane po 2000 r.)

Budki dla jerzyków

Określamy obecność lub brak skrzynek lęgowych dla jerzyków w zasięgu wzroku z każdego punktu obserwacyjnego. Wpisujemy tak/nie w każdym polu. Jeżeli choć jeden budynek ma wywieszony skrzynek wpisujemy „tak”.

8. Informacje końcowe

8.1. Metoda agregacji danych z kontroli w wynik roczny dla powierzchni

Sumowane są wszystkie osobniki terytorialne, pary oraz pojedyncze osobniki (samce, samice i ptaki nieoznaczone do płci) z punktu. Dla sroki i wrony osobno agregowane są również ich czynne gniazda. Agregowana jest wyższa liczebność każdego gatunku z pierwszej lub drugiej kontroli.

8.2. Opis metody wyliczania wskaźników i trendów

Indeks liczebności wyliczany jest na podstawie corocznego podsumowania liczby par lęgowych/osobników poszczególnych gatunków na wszystkich powierzchniach monitorowanych w danym roku.

Indeks rozpowszechniania wyliczany jest na podstawie corocznego podsumowania liczby powierzchni monitoringowych, na których stwierdzono dany gatunek w danym roku.

8.3. Koordynacja liczeń

Koordynacja jednostopniowa.

8.4. Konieczność uzyskania zezwoleń

Liczenia ptaków w niniejszym monitoringu co do zasady powinny być prowadzone w ogólnodostępnej przestrzeni publicznej – ulice, place, skwery, parki, a więc w miejscach, w których obecność nie wymaga specjalnych pozwoleń. Odradzamy sytuowanie punktów obserwacyjnych na terenach prywatnych, zamkniętych. Może się jednak zdarzyć, że któryś z punktów po kilku latach prowadzenia badań znajdzie się wtórnie na takim obszarze. W takich sytuacjach liczenie możliwe jest wyłącznie po uzyskaniu zgody właściciela terenu (w jej załatwieniu może pomóc koordynator liczeń). Jeśli to możliwe zalecamy jednak w takich sytuacjach zmianę lokalizacji punktu.

8.5. Bezpieczeństwo ptaków i obserwatora

Obserwator powinien pamiętać o podstawowych zasadach etyki obserwatora ptaków oraz o swoim bezpieczeństwie. Punkty obserwacyjne nie powinny być lokalizowane na sztucznych wyniesieniach – rusztowaniach, dachach. Należy mieć na uwadze, iż lokalizowanie punktu na poboczu jezdni może wiązać się z ryzykiem kolizji lub ograniczenia widoczności kierowcom samochodów. Unikać należy również przechodzenia lub przebywania w pobliżu remontowanych budynków, co może nieść ze sobą ryzyko urazu przez spadające z wysokości elementy budowlane.

8.6. Odsyłanie formularzy liczeń

Po zakończeniu badań na powierzchni obserwator przesyła skany formularzy liczeń do koordynatora, a wyniki kontroli wprowadza do formularza online w Portalu Obserwatora (<https://monitoringptakow.gios.gov.pl/MPP2/login>) lub w formularzu zbiorczym (plik Excel). O sposobie zbierania wyników w danym roku obserwator będzie informowany przez koordynatora.

Opracowanie: Szymon Beuch