

ANALIZA PRZYRODNICZA DLA ZADANIA BUDŻETU OBYWATELSKIEGO

dotycząca rozmieszczenia domków dla jeży,
wolnożyjących kotów oraz wiewiórek dla zadania pn.

„ZIELONA WIECZYSTA”



Ekspertyzy i Nadzór
Przyrodniczy
PRZEMYSŁAW BARSZCZ





Ekspertyzy i Nadzór
Przyrodniczy

tel. +48 514 595 812

e-mail PrzemyslawBarszcz@interia.pl

ANALIZA PRZYRODNICZA DLA ZADANIA
BUDŻETU OBYWATELSKIEGO

dotycząca rozmieszczenia domków dla jeży,
wolnożyjących kotów oraz wiewiórek dla zadania pn.

„ZIELONA WIECZYSTA”

Przemysław Barszcz

KRAKÓW 2023

SPIS TREŚCI

1. Wprowadzenie.....	4
2. Analiza przyrodnicza zadania wraz z uzasadnieniem przyrodniczym projektu.....	4
3. Lokalizacje domków.....	8
4. Projekty wraz ze szczegółowym zestawieniem wytycznych i parametrów domków.....	10
5. Zasady karmienia i pojenia jeży, wiewiórek, wolnożyjących kotów.....	14
6. Lokalizacja tablic informacyjnych.....	15
7. Plan.....	16
8. Instrukcja konserwacji, utrzymania i czyszczenia.....	18
9. Szacunkowe koszty zadania.....	19
10. Dokumentacja fotograficzna.....	20



1. WPROWADZENIE

Niniejsze opracowanie przyrodnicze dotyczące domków dla jeży, wiewiórek oraz wolnożyjących kotów sporządzono na potrzeby realizacji zadania ZZM/BOD/127 – Zielona Wieczysta budżet obywatelski dzielnic – edycja IX.

Lokalizacja: ul. Tadeusza Kantora - dz. nr 561/70 oraz 561/73, ul. Łąkowa - dz. nr 495/14 oraz 831, ul. Pawła Włodkowica - dz. nr 202/68 obr. 4 Śródmieście w Krakowie.

2. ANALIZA PRZYRODNICZA ZADANIA WRAZ Z UZASADNIENIEM PRZYRODNICZYM PROJEKTU

Procesy synantropizacji, czyli zajmowania przez zwierzęta siedlisk stworzonych przez człowieka i synurbizacji - zasiedlania rozrastających się miast sprawiają, że wymagająca mądrego podejścia płaszczyzna styku człowieka i zwierząt jest coraz większa.

Zmiany, jakie zachodzą w środowisku za sprawą człowieka, często pogarszające warunki bytowania poszczególnych osobników a także lokalnych populacji i całych gatunków a przez to wpływające na ekosystem, wymagają działań łagodzących i odwracających niekorzystne i groźne trendy. Przedmiotowe zadanie jest odpowiedzią na takie właśnie zagrożenia i poprzez odpowiednio dobrane rozwiązania poprawia warunki bytowania jeży, wiewiórek i kotów jednocześnie umożliwiając im pełnienie przez nie właściwej roli w środowisku w obrębie terenu objętego zadaniem ZZM/BOD/127 – Zielona Wieczysta.

Jednocześnie wskazane rozwiązania mają walor edukacyjny, pozwalając na obserwację, poznanie i kontakt mieszkańców z przyrodą – w tym w szczególności z gatunkami wspieranymi w ramach zadania.

Przedmiotowe zadanie obejmuje swoim zakresem gatunki o różnych wymaganiach i biologii, różnej roli w ekosystemie i różnym statusie prawnym. Rozwiązania zaproponowane w niniejszym opracowaniu uwzględniają to zróżnicowanie, dostosowane



są do wymagań poszczególnych gatunków zwierząt i zaprojektowane są w taki sposób, aby zarówno nie zaburzyć równowagi w ekosystemie – na przykład przez nadmierne wsparcie któregoś z gatunków jak również nie wykroczyć poza ramy nakreślone przez przepisy prawa.

Istotnym aspektem, który uwzględniono przy opracowaniu rozwiązań projektowych, ich doboru, wskazaniu lokalizacji poszczególnych elementów itp. jest konieczność stworzenia warunków do bezkolizyjnego funkcjonowania gatunków. Zasada bezkolizyjności została zastosowana do wykluczenia nieprawidłowych relacji antagonistycznych i uniknięcia konfliktów pomiędzy zwierzętami wspieranymi w ramach zadania: jeżami, wiewiórkami i kotami, co mogłoby przynieść skutek odwrotny czyli pogorszenie warunków i stanu ich lokalnych populacji.

Zasada bezkolizyjnego funkcjonowania została zastosowana także w szerszym zakresie: zaproponowane rozwiązania zapewniają również uniknięcie kolizji pomiędzy gatunkami wspieranymi w ramach zadania a wszystkimi innymi gatunkami żyjącymi w lokalizacji objętej zadaniem i w jej szerszej pojętym otoczeniu.

Omówienie gatunków wspieranych w ramach zadania

Jeż *Erinaceus* spp.

W przypadku jeży *Erinaceus* spp. na terenie Krakowa, a więc i na terenie objętym zadaniem Zielona Wieczysta, spotyka się dwa gatunki: jeża zachodniego *Erinaceus europaeus* i jeża wschodniego *Erinaceus roumanicus*.

Oba gatunki podlegają ochronie prawnej na mocy rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną (Dz. U. z 2016 r. poz. 2183).

Wymagania i biologia obu tych gatunków niewielkich ssaków owadożernych są podobne. Przy opracowywaniu zadania (podobnie jak w przypadku dwóch pozostałych gatunków: wiewiórek pospolitych i wolnożyjących kotów domowych) skupiono się na poprawie tych aspektów środowiska, które są najistotniejsze w warunkach miejskich a które jednocześnie w przedmiotowym terenie występują w stopniu niedostatecznym dla bezpiecznego bytowania zwierząt i prawidłowego kształtowania się ich lokalnych populacji.

W przypadku jeży czynnikami tymi, które poprawione zostaną podczas realizacji zadania są: miejsca zimowania i rozrodu (zbyt mała ilość w mieście miejsc typu kompost, zgrabione



i pozostawione liście itp.), bezpieczne miejsca przebywania i schronienia w okresie aktywności w sezonie wegetacyjnym (niedostateczna ilość gęstych zakrzewień itp.), baza pokarmowa, dostęp do wody.

Wiewiórka pospolita *Sciurus vulgaris*

Spośród wiewiórek w Polsce występuje jeden gatunek: wiewiórka pospolita *Sciurus vulgaris* (spotykana niekiedy odmiana czarna jest jedynie odmianą barwną tego gatunku; pochodząca z Ameryki Północnej wiewiórka szara *Sciurus carolinensis*, która sprowadzona do Europy stała się w niektórych krajach inwazyjna i wyparła rodzimą wiewiórkę pospolitą, w Polsce nie została dotychczas stwierdzona).

Czynnikami istotnymi dla ochrony i poprawy warunków bytowania wiewiórek w mieście, na których skupiono się w niniejszym opracowaniu są: miejsca rozrodu (z racji niewielkiej ilości drzew dziuplastych), baza pokarmowa – uboższa w stosunku np. do bazy pokarmowej występującej w lasach, miejsca schronienia oraz dostęp do wody.

Kot domowy *Felis catus*

Kot domowy wywodzi się, wedle współczesnych ustaleń, od kota nubijskiego *Felis lybica*. Obecnie odchodzi się od teorii, zgodnie z którą kot domowy miałby wywodzić się od żbika *Felis sylvestris*. Jest więc w naszej faunie gatunkiem obcym, co sprawia, że podejście do idei jego wsparcia powinno być inne niż w przypadku jeży i wiewiórek.

Jednocześnie również należy mieć na względzie inne kwestie, a mianowicie długi czas (kilka a może nawet dziesięć tysięcy lat) jaki minął od czasu udomowienia kotów, co sprawia, że były one mieszkańcami miast od czasów powstawania najdawniejszych takich ośrodków, jak również rolę w regulacji liczebności gryzoni, a zwłaszcza szczurów wędrownych *Rattus norvegicus*. Koty – przy stworzeniu odpowiednich warunków bytowania, mogą być w miastach najważniejszym gatunkiem regulującym liczebność szczurów.

W świetle prawa status kota jest nie do końca jasny. Zależnie od sytuacji zwierzęcia, analiza zapisów ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o ochronie zwierząt (t.j. Dz.U. z 2023 r. poz. 1580) wskazuje na koty zarówno jako zwierzęta domowe, bezdomne jak i wolnożyjące. Niniejsze opracowanie dotyczy tej grupy kotów, które określa się mianem wolnożyjących.



Formułując wskazania odnośnie kotów skupiono się na takim podejściu, które zminimalizuje negatywne aspekty obecności kotów wolnożyjących, np. redukowanie liczebności populacji ptaków, a jednocześnie pomoże wzmoczyć pozytywne aspekty obecności kotów w miastach, czyli regulowanie liczebności szczurów. Należy podkreślić, że wspieranie kotów z przyrodniczego punktu widzenia jest słuszne jedynie wówczas, gdy ukierunkowane jest na zwalczanie szczurów. W innych aspektach obecność kotów, drapieżników obcych naszemu ekosystemowi, może przynosić poważne szkody przyrodnicze – koty wolnożyjące oraz wychodzące koty domowe wypuszczane na zewnątrz powodują w przypadku niektórych gatunków ptaków śmiertelność sięgającą kilkudziesięciu procent (np. w przypadku piskląt kopciuszka *Phoenicurus ochruros*); koty polują nie tylko na ptaki, lecz są istotnym czynnikiem śmiertelności innych drobnych kręgowców np. gadów, ssaków – w tym wspieranych w ramach niniejszego zadania wiewiórek itp.

Podstawowymi czynnikami, które dopomogą w kształtowaniu pożądanej roli kotów w środowisku a także zapewnią im odpowiednie warunki bytowania są: umożliwiające zachowanie higieny i właściwie zlokalizowane schronienia, umożliwienie polowania na gryzonia w szczególności szczury oraz dostęp do wody.

Kwestia dostępu do źródeł wody, które muszą spełniać warunki sanitarno-higieniczne sprawiające, że nie będą one miejscem roznoszenia wśród zwierząt chorób i pasożytów, jest w środowisku miejskim szczególnie ważna, dlatego pojawia się przy każdym z gatunków, którego dotyczy niniejsze zadanie.

Realizacja zadania poprzez rozlokowanie domków dla poszczególnych gatunków nie przyniosłaby spodziewanego efektu, gdyby pozbawiona była dodatkowych elementów, które sprawią, że podjęte działania będą skuteczne i przyczynią się do poprawy warunków bytowania jeży, wiewiórek i wolnożyjących kotów oraz stworzenia warunków do pełnienia właściwej im roli w przyrodzie.

Podobnie nieskuteczne, a nawet szkodliwe, mogłoby być rozmieszczenie zbyt dużej liczby domków. Żaden z gatunków, których dotyczy zadanie, nie jest gatunkiem kolonijnym. Zbyt duże zagęszczenie domków byłoby dla zwierząt czynnikiem szkodliwym, prowadzącym do niekorzystnych antagonistycznych relacji pomiędzy osobnikami (nadmierna konkurencja o przestrzeń i zasoby środowiska, agresja występująca w przypadku przegęszczenia) a także rozwoju chorób i pasożytów, na skutek czego osiągnięto by efekt przeciwny do zamierzonego.



Formułując wskazania zaplanowano więc właściwą liczbę domków i odpowiednią, dostosowaną do biologii poszczególnych gatunków gęstość rozmieszczenia. Poza samymi domkami przewidziano szereg elementów (np. odpowiednio dobranych nasadzeń, zabezpieczonych stert liści), dzięki którym możliwa będzie realizacja celów, jakie zostały postawione przed zadaniem.

W celu zapewnienia, że realizacja zadania nie będzie się wiązać z odcisnięciem negatywnego śladu na środowisku, wskazano na konieczność realizacji domków wyłącznie z elementów naturalnych bez wprowadzania do środowiska tworzyw sztucznych.

Ze względu na konieczność ochrony i zachowania rodzimej bioróżnorodności, do nasadzeń należy stosować wyłącznie gatunki rodzime, o formach i pokroju naturalnym.

W niniejszym opracowaniu dla osiągnięcia założonych celów oparto się także na wykorzystaniu istniejących uwarunkowań, takich jak np. przyblokowe wielogatunkowe ogrody o gęstej roślinności, drzewa wytypowane pod kątem ich przydatności dla celów zadania, ciągi zieleni zapewniające bezpieczne przemieszczanie się zwierząt itp.

3. LOKALIZACJE DOMKÓW

Lokalizacje domków, ich ilość i charakter stanowisk dla poszczególnych gatunków dobrane zostały pod kątem następujących kryteriów:

- wymagania wynikające z biologii poszczególnych gatunków,
- rola pełniona w środowisku,
- uwarunkowania terenowe.

Dzięki analizie przyjętych kryteriów z perspektywy poszczególnych gatunków realizacja zadania w sposób przedstawiony w niniejszym opracowaniu pozwoli na osiągnięcie zamierzonych celów:

- wsparcie lokalnych populacji jeży, wiewiórek i wolnożyjących kotów,



- umożliwienie zwierzętom pełnienia właściwej im roli w środowisku, z uwzględnieniem, że każdy z gatunków zajmuje odrębną niszę ekologiczną i pełni inną rolę w ekosystemie miejskim,
- uniknięcie potencjalnych negatywnych konsekwencji, które mogłyby wystąpić w przypadku nieprzemyślanej ingerencji ludzkiej w ekosystem, czyli uniknięcie: generowania zagrożeń dla wspieranych gatunków (do czego mogłoby dojść np. w przypadku niewłaściwej lokalizacji stanowisk), powodowania szkód w systemie przyrodniczym (np. poprzez niewłaściwą i zbyt liczną lokalizację stanowisk kotów, co wiązałoby się ze wzrostem śmiertelności wśród drobnych zwierząt, w szczególności ptaków, które padałyby ofiarą kotów), przegęszczenia, rozwoju chorób i antagonizmów zarówno pomiędzy gatunkami jak i pomiędzy osobnikami danego gatunku (do czego mogłoby dojść w przypadku zbyt dużej liczby stanowisk i niewłaściwego ich ulokowania względem siebie).

Lokalizacje domków dla jeży

Lokalizacje domków dla jeży wskazano w bezpośrednim sąsiedztwie ogródków przyblokowych. Ogródki te, o gęstej i różnorodnej roślinności, będą stanowić dodatkową osłonę stanowisk jeży, pozwalając na ich bezpieczne bytowanie i oferując im bazę pokarmową (gęsta roślinność ogródków jest miejscem życia licznych bezkręgowców, którymi żywią się jeże).

Stanowiska jeży powinny bezpośrednio przylegać do ogródków.

Proponowane lokalizacje:

- działka nr 561/ 70 ul. Kantora 7, wschodnia strona budynku, przy ogrodzeniu idącym po granicy działki. Nr 2 na planie.
- działka nr 561/ 73, ul. Kantora 2, grupa klonów po południowej stronie budynku. Nr 5 na planie.
- działka nr 202/ 68, ul. Włodkowica 6, po południowej stronie budynku, przy ogrodzeniu boiska. Nr 9 na planie, fot. w załączniku.
- działka nr 202/ 68, ul. Włodkowica 8, po południowej stronie budynku, przy ogrodzeniu Szkoły Podst. nr 114. Nr 10 na planie



Lokalizacja domków dla wiewiórek

Lokalizacje domków dla wiewiórek wskazano na wytypowanych drzewach lub grupach drzew, stanowiących część rozleglejszego drzewostanu porastającego tereny zieleni. Taki dobór stanowisk zapewnia wiewiórkom zarówno odpowiednie warunki bytowania, jak i bezpieczeństwo dzięki umożliwieniu poruszania się i przemieszczania na dalsze odległości w koronach drzew, bez konieczności schodzenia na ziemię co grozi narażeniem się na atak drapieżników lub kolizję z pojazdami.

Proponowana lokalizacja:

- działka nr 561/ 70 ul. Kantora 7, lipa rosnąca po wschodniej stronie budynku. Nr 1 na planie
- działka nr 561/ 70, pomiędzy budynkami ul Kantora 5 i ul. Kantora 7, klon nr arbotag 159293. Nr 3 na planie, fot. w załączniku
- działka nr 561/ 73, ul. Kantora 2, klon po południowe stronie budynku. Nr 6 na planie, fot. w załączniku.
- działka nr 202/ 68, ul. Włodkowica 3, klon w pobliżu skarpy, po północnej stronie budynku. Nr 7 na planie, fot. w załączniku
- działka nr 202/ 68, ul. Włodkowica 3, grupa klonów, po północnej stronie budynku. Nr 8 na planie,
- działka nr 495/ 14, lipa nr arbotag 037286, pomiędzy budynkami ul. Meissnera 33 i ul. Łąkowa 10. Nr 11 na planie.

Lokalizacje domków dla wolnożyjących kotów

Domki dla kotów należy ustawić bezpośrednio przy okienkach piwnicznych. Ważne, aby okienka były przez cały rok otwarte – przed ustawieniem domków należy więc uzgodnić z administracją poszczególnych budynków, które okienka będą otwarte i przy nich ustawić domki. Jest to szczególnie istotne, ponieważ umożliwia to pełnienie kotom wolnożyjącym właściwej roli w środowisku miejskim, jakim jest niedopuszczenie do nadmiernego wzrostu populacji szczurów. Otwarte okienka, dając kotom dodatkową możliwość schronienia się i np. ogrzania w zimie, będą czynnikiem przyciągającym koty do miejsc, w których problem szczurów jest najbardziej dotkliwy (piwnice, bezpośrednie sąsiedztwo budynków) i gdzie jednocześnie istnieje możliwość najbardziej skutecznego wpływu na populację gryzoni.

Wskazano jedną lokalizację domków dla kotów. Jest to bowiem ten element zadania, który niesie w sobie potencjalnie ryzyko w następującym zakresie:



- prawdopodobieństwo silnych reakcji antagonistycznych i konfliktów pomiędzy psami i kotami,
- nadmierne zagęszczenie kotów grożące rozwojem chorób i pasożytów wśród tych zwierząt a także ryzyko przeniesienia ich na ludzi,
- nadmierne drapieżnictwo kotów i powodowanie wysokiej śmiertelności wśród drobnych zwierząt różnych gatunków.

Proponowana lokalizacja: działka nr 561/ 73 ul. Kantora 4, od południowej strony budynku. Ustawienie 2 domków. Nr 4 na planie, fot w załączniku.

4. PROJEKTY WRAZ ZE SZCZEGÓŁOWYM ZESTAWIENIEM WYTYCZNYCH I PARAMETRÓW DOMKÓW

Poza projektami domków poniżej umieszczono również wskazania, których realizacja umożliwi osiągnięcie celów zadania. Należy podkreślić, że skuteczność działań zależy od realizacji całości zaleceń (np. umieszczenie samych domków dla jeży, bez zapewnienia im wskazanej poniżej osłony roślinnej, nie przyniesie zamierzonych efektów).

Domki dla jeży

Domki dla jeży należy otoczyć drewnianą palisadą o wysokości około 50 cm. Palisada powinna mieć wymiary minimum 3m x 3m. Wnętrze palisady należy do jej górnej krawędzi wypełnić liśćmi pochodzącymi z grabienia sąsiednich terenów. Liście należy ubić, aby warstwa uzyskała odpowiednie warunki termiczno-izolacyjne. Domki należy ustawić wewnątrz palisady (powinny być przysypane liśćmi). Wnętrze domków należy również wypełnić liśćmi do 2/3 ich objętości. Należy także umożliwić jeżom bezpośrednie wkopywanie się w liście, poprzez wyjęcie niektórych elementów palisady (patrz: załączony rysunek). W obrębie jednej palisady należy ustawić 2 domki oraz pozostawić dwa wejścia do palisady.

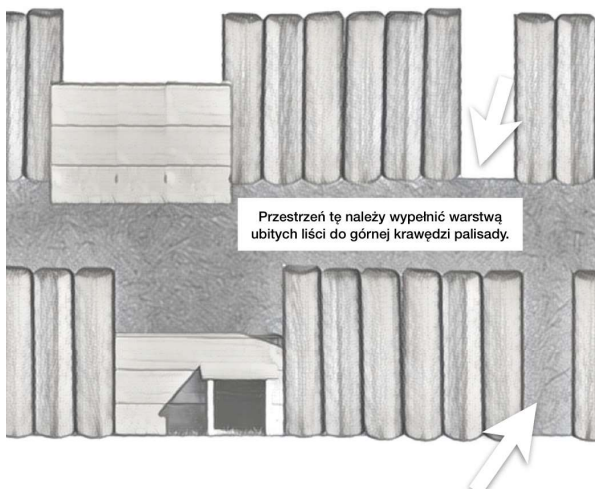


Pas o szerokości około 2 m dookoła palisady należy obsadzić jeżyną popielicą *Rubus caesius*, umożliwiając jej swobodny i bujny wzrost (bez przycinania), która zapewni jeżom osłonę, niezbędną dla ich bezpieczeństwa i zachęcenia do zajęcia stanowisk.

Rys.1. Domek dla jeży



- Wykonany wyłącznie z tworzyw organicznych
- Lite drewno (iglaste lub liściaste)
- Podwójna impregnacja (np. pokostem Inianym)
- Nie stosować papy dachowej ani styropianu
- Przedłużone wejście (ochrona przed drapieżnikami)
- W dnie otwór
- Daszek otwierany
- Wymiary (cm):
 - budka: wys. 24, szer. 34, dł. 32
 - korytarz wejściowy: wys. 12, szer. 14, dł. 26
 - otwór: wys. 11, szer. 13
- Cena około 170 zł (w tym VAT)/ szt.
- Ilość 8



Przeźren tę należy wypełnić warstwą ubitych liści do górnej krawędzi palisady.

Strzałkami zaznaczono dodatkowe wejścia (luka w palisadzie o szerokości ok. 10 cm).

Rys.2. Palisada. Wymiary 3m/ 3m, wys. 50 cm.



Domki dla wiewiórek

Domki dla wiewiórek należy montować na pniach drzew na wysokości min. 6 m nad ziemią (w razie możliwości wyżej), od strony północnej lub wschodniej, nieznacznie pochylone w dół dla zabezpieczenia przed dostawaniem się deszczu.

Wskazano domki z zabezpieczeniem przed drapieżnikami.

Obok drzewa, na którym zawieszony będzie domek dla wiewiórek, należy posadzić leszczynę pospolitą *Corylus avellana* oraz jodłę pospolitą *Abies alba* o wysokości około 3 m w formach naturalnych (po jednym osobniku każdego z gatunków), umożliwiając im swobodny, naturalny rozwój. Drzewa te (w celu ochrony rodzimej bioróżnorodności wskazano gatunki pochodzące z polskiej flory) wraz ze wzrostem zapewnią wiewiórkom bazę pokarmową oraz osłonę (obecność zimozielonej jodły zapewni osłonę również w okresie zimowym). W ramach jednego stanowiska należy zawiesić 1 domek oraz posadzić 1 leszczynę i 1 jodłę.



Rys.3. Domek dla wiewiórek

- Wykonany wyłącznie z tworzyw organicznych
- Lite drewno (iglaste lub liściaste)
- Podwójna impregnacja (np. pokostem lnianym)
- Nie stosować papy dachowej ani styropianu
- Wyposażona w listwę mocującą
- Nakładka zabezpieczająca otwór wejściowy przed kunami
- W dnie otwór
- Otwierany daszek lub ścianka boczna
- Wymiary (cm): wys. 37, szer. 22, dł. 19,
 - średnica otworu: 5
- Cena około 80 zł (w tym VAT)/ szt.
- Ilość 6



Domki dla wolnożyjących kotów

W przypadku domków dla wolnożyjących kotów podstawowym warunkiem jest zlokalizowanie bezpośrednio przy okienkach piwnicznych, które będą otwarte przez cały rok. W przypadku gdyby nie udało się spełnić tego warunku w zaproponowanej lokalizacji, umiejscowienie domków (po konsultacji przyrodniczej w celu uniknięcia konfliktów i kolizji ze stanowiskami jeży, wiewiórek oraz innymi elementami przyrodniczymi np. miejscami lęgów ptaków) można zmienić na miejsce, w którym warunek ten będzie spełniony.

Rys. 4. Domek dla kotów



- Wykonany wyłącznie z tworzyw organicznych
- Lite drewno (iglaste lub liściaste)
- Podwójna impregnacja (np. pokostem lnianym)
- Nie stosować papy dachowej ani styropianu
- W wejściu zamontowana kurtyna
- W dnie otwór
- Otwierany dach
- Wymiary (cm):
 - wys. 50, szer. 50, dł. 50,
 - średnica otworu: 14
- Cena około 180 zł (w tym VAT)/ szt.
- Ilość 2

5. ZASADY KARMIEŃIA I POJENIA JEŻY, WIEWIÓREK, WOLNOŻYJĄCYCH KOTÓW

W praktyce przyrodniczej znacznie bardziej skutecznym od dokarmiania zwierząt jest stworzenie im warunków do samodzielnego zdobywania odpowiedniego pożywienia. Zapobiega to uzależnieniu się zwierząt od pomocy ludzi i nie generuje ryzyka roznoszenia chorób i pasożytów, do czego dochodzi w miejscach karmienia i koncentrowania się zwierząt. Odstąpienie od karmienia na rzecz zapewnienia właściwego środowiska życia sprawia, że poszukujące pokarmu, żerujące, polujące itp. zwierzęta pełnią właściwą dla swoich gatunków rolę w środowisku.



W celu zapewnienia bazy pokarmowej poszczególnym gatunkom odpowiednio dobrano lokalizację domków (jeże przy ogródkach przyblokowych z gęstą roślinnością, wiewiórki na drzewach o odpowiednio dużych rozmiarach, koty przy okienkach piwnicznych) a także zastosowano elementy naturalne, podnoszące różnorodność lokalnego ekosystemu i wzbogacające bazę pokarmową: pas jeżyn stanowiący dodatkowe miejsce bytowania bezkręgowców, którymi żywią się jeże a także dające nasiona leszczyny i jodły dla wiewiórek. W środowisku miejskim, pozbawionym wielu cech środowiska naturalnego, istotnym jest natomiast zapewnienie dostępu do źródeł wody. Przy miejscach, w których zlokalizowane będą domki można więc zamontować pojniki (pojniki dla wiewiórek należy zamontować na pniu drzewa z domkiem, możliwie wysoko, na wysokości umożliwiającej swobodną obsługę).

Pojniki dla kotów i jeży należy zamontować w sposób zabezpieczający je przed dostępem psów.

Warunkiem koniecznym jest zapewnienie, że pojniki będą regularnie, nie rzadziej niż raz na tydzień czyszczone a woda w pojnikach będzie wymieniana codziennie.

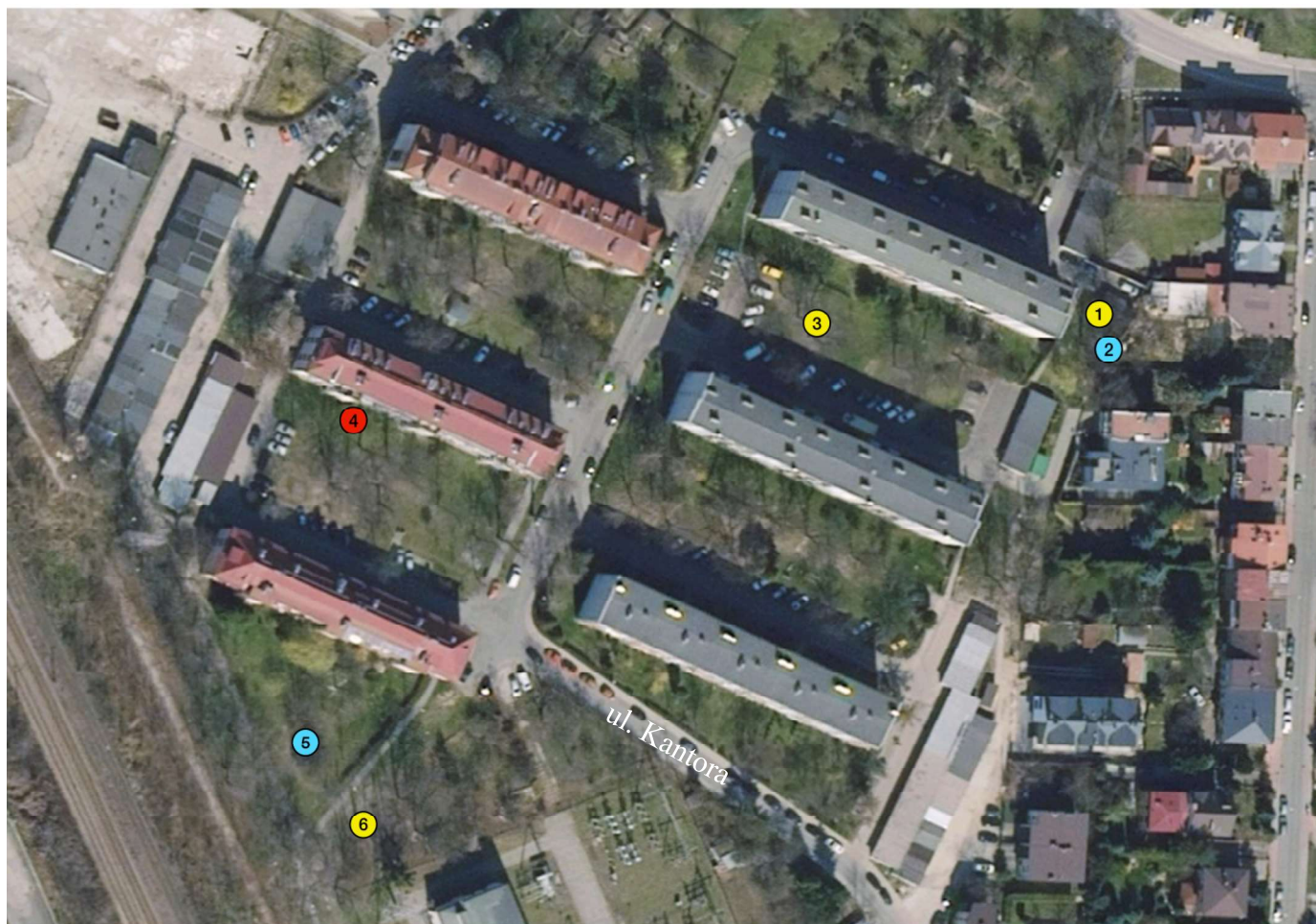
W przypadku, jeżeli nie będzie możliwości zapewnienia tego warunku, pojników nie należy montować, ponieważ staną się one miejscem rozwoju zarazków chorobotwórczych i pasożytów.

6. LOKALIZACJA TABLIC INFORMACYJNYCH

W przypadku rozmieszczania tablic informacyjnych zaleca się zlokalizowanie ich w pobliżu stanowisk z domkami – w celu uniknięcia zaburzenia walorów krajobrazowych po jednej dla każdego z gatunków zwierząt.

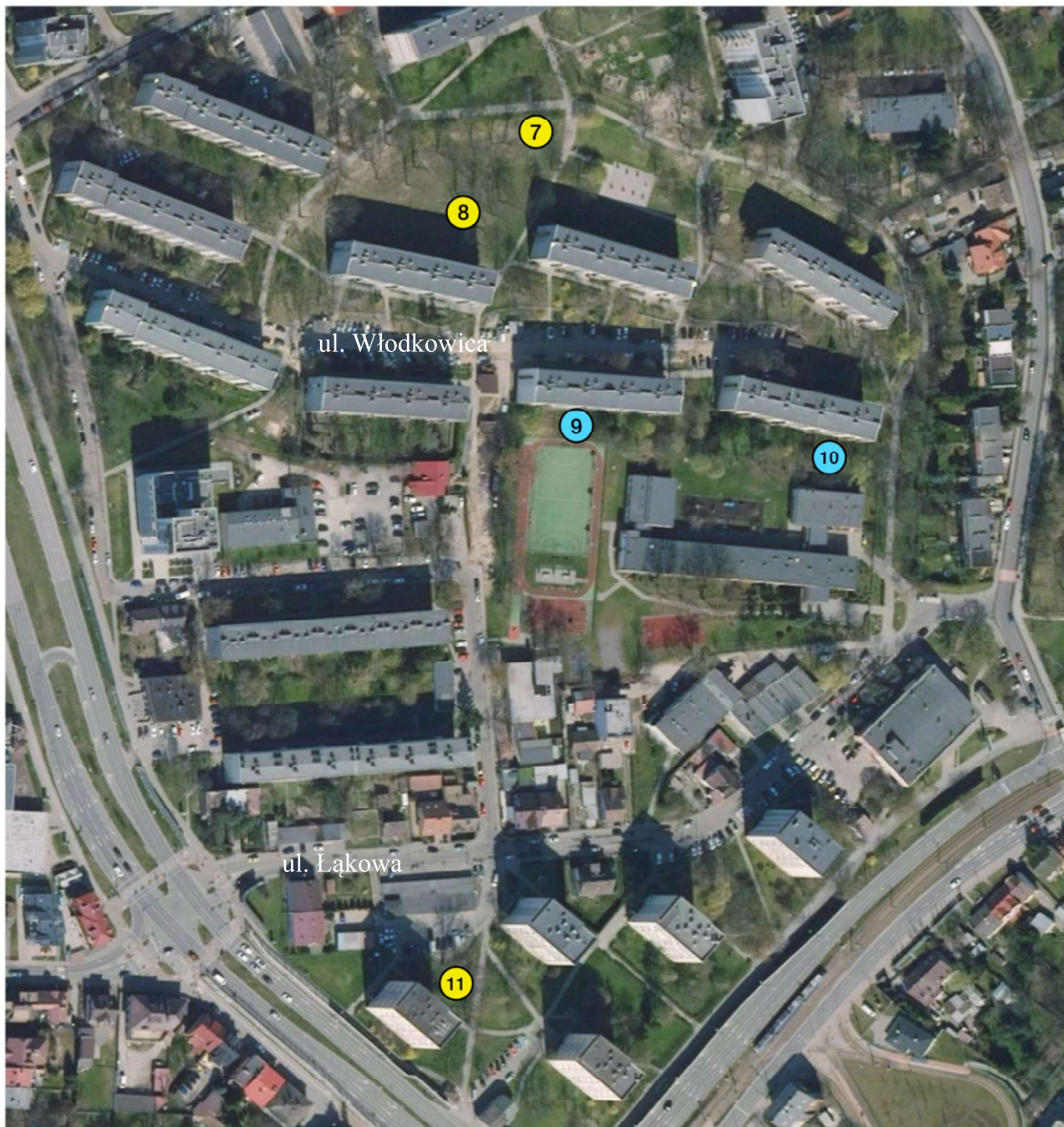
7. PLAN

Plan 1. Rejon ul. Kantora



- 4 - stanowisko kotów
- 1 - stanowisko wiewiórek
- 2 - stanowisko jeży

Plan 2. Rejon ul. Włodkowska i ul. Łąkowej



- 1 - stanowisko wiewiórek
- 2 - stanowisko jeży

8. INSTRUKCJA KONSERWACJI, UTRZYMANIA I CZYSZCZENIA

Domki dla wszystkich gatunków należy konserwować zgodnie z zaleceniami producenta.

Domki dla jeży należy przed sezonem zimowania (na początku jesieni) wypełnić liśćmi pochodzącymi z grabienia do wysokości 2/3 domku. Po sezonie zimowania i po kontroli przyrodniczej, podczas której zostanie stwierdzone, że jeże opuściły już domek, liście należy usunąć a budkę zdezynfekować środkiem bezpiecznym dla zwierząt.

Na bieżąco, nie rzadziej niż raz do roku należy także uzupełniać warstwę liści w obrębie palisady.

Domki dla wiewiórek należy wyczyścić i zdezynfekować środkiem bezpiecznym dla zwierząt po sezonie rozrodczym i po odchowaniu młodych (z reguły wczesną jesienią). Ze względu na możliwość przesunięcia okresu rozrodczego czyszczenie należy prowadzić pod nadzorem przyrodniczym.

Domki dla kotów należy czyścić i dezynfekować środkiem bezpiecznym dla zwierząt poza okresem rozrodu i wychowywania młodych. Ze względu na duże zróżnicowanie terminów rozrodu i wychowywania młodych u kotów wolnożyjących prace te należy prowadzić pod nadzorem przyrodniczym.



10. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA



Fot. 1. Proponowana lokalizacja domku dla wiewiórek. Nr 3 na planie.



Fot. 2. Proponowana lokalizacja domków dla kotów.
Nr 4 na planie.



Fot. 3. Proponowana lokalizacja domku dla wiewiórek. Nr 6 na planie.



Fot. 4. Proponowana lokalizacja domku dla wiewiórek. Nr 7 na planie.



Fot. 5. Proponowana lokalizacja domków dla jeży. Nr 9 na planie.