

# Fauna Doliny Łomiankowskiej

Jerzy Romanowski

Opracowanie  
dla Urzędu Miasta – Gminy Łomianki

Łomianki, dn. 30 października 2008  
(z poprawkami dn. 9 grudnia 2008)

dr Jerzy Romanowski  
ul. Raclawicka 17C  
05-092 Łomianki  
romanowski@cbe-pan.pl

Łomianki, dn. 30 października 2008

**FAUNA DOLINY ŁOMIANKOWSKIEJ**  
**OPRACOWANIE**  
**DLA URZĘDU MIASTA – GMINY ŁOMIANKI**

Spis treści:

1. Wstęp
2. Położenie Doliny Łomiankowskiej
3. Dolina Łomiankowska jako obiekt badań przyrodniczych
4. Przegląd fauny:
  - Ssaki
  - Ptaki
  - Gady
  - Płazy
  - Ryby
  - Wybrane bezkręgowce
5. Zmiany fauny Doliny Łomiankowskiej
6. Identyfikacja najcenniejszych gatunków i ich wymagań środowiskowych
7. Zagrożenia fauny Doliny Łomiankowskiej
8. Uwarunkowania przyrodnicze i ekofizjograficzne
9. Propozycje aktywnej ochrony wybranych gatunków zwierząt w Dolinie Łomiankowskiej
10. Bibliografia
11. Rysunki 1-13
12. Tabele 1-6.

## **1. Wstęp**

Dolina Łomiankowska jest obszarem o unikalnych w skali kraju cechach, o których decyduje jej położenie w dolinie największej w Polsce – i jednej z największych w Europie – rzeki: pomiędzy Wisłą, Warszawą i Puszcą Kampinoską. Jest więc Dolina Łomiankowska terenem o dużych walorach przyrodniczych, wynikających z jej położenia w dolinie Wisły, jak i obszarem intensywnego rozwoju zabudowy oraz sieci dróg, wynikającego z sąsiedztwa stolicy. Celem niniejszego opracowania jest przedstawienie różnorodności fauny Doliny Łomiankowskiej i próba jej waloryzacji, a także określenie przyrodniczych uwarunkowań w planowaniu przestrzennym w gminie Łomianki. Niniejsze opracowanie podsumowuje wyniki wcześniejszych badań przyrodniczych i ekologicznych w Dolinie Łomiankowskiej, realizowanych głównie w ramach prac badawczych Instytutu Ekologii PAN, a następnie Centrum Badań Ekologicznych PAN, oraz rezultaty terenowych badań autora i współpracowników przeprowadzonych w latach 2005 – 2008. Opracowanie spełnia dodatkowo funkcję bibliograficznego spisu publikacji poświęconych faunie Łomianek. Załącznikiem do opracowania jest Projekt „Fauna Doliny Łomiankowskiej” przygotowany w programie ArcView 3.3 i załączony na płycie CD.

## **2. Położenie Doliny Łomiankowskiej**

Dolina Łomiankowska położona jest na Nizinie Mazowieckiej, w mezoregionie Doliny (Kotliny) Warszawskiej. Leży ona w dolinie Wisły, tzn. na obszarze uformowanym przez rzekę przed intensywną ingerencją człowieka. Obecnie pod bezpośrednim wpływem wylewów rzeki znajduje się jedynie pas międzywala, ograniczony wałem przeciwpowodziowym. Pozostała część doliny Wisły, tzw. zawale, w przeważającej części zachowało charakter rolniczy. Wyżej położona jest zabudowa Łomianek i sąsiednich wsi.

Teren gminy Łomianki obejmuje 3810 ha i leży w strefie podmiejskiej Warszawy. Od wschodu obszar gminy graniczy z dzielnicą Bielany miasta stołecznego Warszawa. Na

południu i południowym zachodzie obszar gminy graniczy z Kampinoskim Parkiem Narodowym, a na zachodzie – z gminą Czosnów. Od północy i północnego wschodu Dolina Łomiankowska ograniczona jest przez nurt Wisły. Cały obszar gminy znajduje się w otulinie Kampinoskiego Parku Narodowego, oraz w obrębie Obszaru Metropolitalnego Warszawy.

Swe unikalne walory krajobrazowe gmina Łomianki zawdzięcza położeniu w dolinie Wisły, odznaczającej się relatywnie słabym przekształceniem antropogenicznym. Na granicach gminy znajdują się dwa obszary sieci Natura 2000: OSO (obszar specjalnej ochrony ptaków) Doliny Środkowej Wisły oraz OSO i SOO (specjalny obszar ochrony siedlisk) Puszcza Kampinoska. Ze względu na położenie w dolinie Wisły, obszar gminy Łomianki znajduje się w strefie wpływów ważnych elementów sieci ECONET Polska: obszaru węzłowego Puszcza Kampinoska, oraz korytarza ekologicznego Wisły o międzynarodowej randze (Liro i in. 1996).

### **3. Dolina Łomiankowska jako obiekt badań przyrodniczych**

Od lat 1950-tych Dolina Łomiankowska stała się, wraz z Kampinoskim Parkiem Narodowym, terenem kompleksowych badań ekologicznych. Celem tych badań było rozwiązywanie ogólnych problemów ekologicznych, dla których przyroda Doliny Warszawskiej służyła jako układ modelowy. Wiele z tych badań, szczególnie prowadzonych w latach 1980-tych w ramach Międzyresortowego programu badawczego MR II/15 „Biologiczne podstawy gospodarowania środowiskiem”, może obecnie służyć jako punkt odniesienia w ocenie różnorodności i przemian fauny omawianego terenu. Badania, opublikowane w tomach „Suburban environment and evaluation of its transformation. Parts I, II, III” (Pinowski 1987, 1988, 1992) dostarczyły olbrzymiej ilości danych o środowisku nieożywionym, ożywionym i jego przemianach w gminie Łomianki. Wiele z prac opublikowanych w tych tomach, dotyczących ssaków i ptaków, jest cytowane w dalszych rozdziałach niniejszego opracowania. Podsumowaniem badań nad wpływem punktowych

wylewów gnojowicy na środowisko ( w całości wykonanych na terenie gminy Łomianki) stał się specjalny tom „Effect of spot disposals of liquid manure on environment” (Pinowski 1986).

W następnych latach na terenie gminy Łomianek podjęto kompleksowe badania nad wpływem skażenia środowiska, chorób i pasożytów na śmiertelność i rozród wróbli domowych (prace zebrane w dwóch tomach pod redakcją J. Pinowskiego, opublikowanych w latach 1991, 1995). Badano także wpływ struktury zabudowy na awifaunę (Lesiński 1998), skład pokarmu sów (Romanowski i Żmihorski 2006, 2008), śmiertelność nietoperzy na drodze S7 (Lesiński 2007). Materiały o występowaniu bezkręgowców zbierane były przez mgr T. Plewkę (Instytut Ekologii PAN). W latach 2004-2006 Dolina Łomiankowska została objęta pracami w ramach polsko-holenderskiego projektu VEDI, którego celem była ocena ekologicznych skutków potencjalnych kierunków (scenariuszy) przekształceń przestrzennych doliny Wisły na odcinku Warszawa – Włocławek. Symulacje przeprowadzone przy pomocy modelowania komputerowego pokazały, że obszar Doliny Środkowej Wisły jest bardziej wrażliwy na potencjalny rozwój infrastruktury w porównaniu z Puszcą Kampinoską, co wiąże się i z specyfiką dynamicznych środowisk rzecznych, jak i silnie wydłużonym kształtem tego pierwszego obszaru (Romanowski i in. 2005, Romanowski i Kowalczyk 2007).

Aktualne badania prowadzone nad fauną w Dolinie Łomiankowskiej obejmują m. in. liczenia ptaków w międzywalu (dr P. Matyjasiak, CBE PAN), inwentaryzację miejsc rozrodu płazów i stanowisk gadów, występowanie ssaków w środowiskach nadwodnych, inwentaryzację pachnicy dębowej (dr J. Romanowski z współpracownikami), badania nad mikrofauną j. Dziekanowskiego (dr A. Kaliszewicz, CBE PAN), ekspansję inwazyjnej biedronki (dr. P. Ceryngier, CBE PAN). Istnieje pilna potrzeba rozszerzenia obserwacji na więcej grup zwierząt, m. in. bezkręgowców – np. motyli i ważek, oraz przede wszystkim – podjęcia monitoringu jak największej liczby gatunków i grup zwierząt.

#### 4. Przegląd fauny

Przeгляд gatunków zwierząt występujących w Dolinie Łomiankowskiej dokonany został na podstawie cytowanych publikacji dotyczących tego obszaru (w niektórych przypadkach większego obszaru, np. Puszczy Kampinoskiej lub doliny Wisły), danych niepublikowanych autora lub innych przyrodników (cytowanych z podaniem nazwiska obserwatora), oraz wyników obserwacji terenowych podjętych przez autora i współpracowników w 2008r. dla zrealizowania niniejszego opracowania (cytowanych z podaniem roku). W badaniach w 2008r. skoncentrowano się na najslabiej poznanych grupach zwierząt: płazach, gadach, ssakach oraz pachnicy dębowej. Zastosowano następujące metody badawcze:

**Ssaki:** podstawową metodą badawczą było poszukiwanie śladów ssaków (tropów, odchodów, nor i legowisk, śladów żerowania i in.) w różnych środowiskach Doliny Łomiankowskiej, przede wszystkim w międzywalu i tzw. Strudze Dziekanowskiej. Śladów ssaków poszukiwano na gruntowych drogach, wyschniętych kałużach, na piasku i ziemi oraz mulistych brzegach. Rejestrowano także rzadkie obserwacje wizualne (łoś, sarna, zając, lis). Dodatkowo poszukiwano wypluwek ptaków drapieżnych i sów pod starymi drzewami, najczęściej - głowiastymi wierzbami, w celu zebrania uzupełniających danych o drobnych ssakach badanego terenu. Identyfikacji śladów ssaków dokonywano na podstawie przewodników (Romanowski 1998, 2008). Metoda zastosowana w środowiskach nadwodnych odpowiadała standardowej metodzie badania występowania wydry, stosowanej szeroko wcześniej w Polsce i Europie (Romanowski i in. 1996).

**Ptaki:** prowadzono obserwacje wizualne w różnych środowiskach Doliny Łomiankowskiej, przede wszystkim w międzywalu i tzw. Strudze Dziekanowskiej. Podczas identyfikacji obserwowanych ptaków korzystano z lornetki Pentax 7x50 i przewodnika (Jonsson 2006). Dodatkowo poszukiwano także piór i wypluwek ptaków drapieżnych i sów (patrz poprzedni akapit).

**Gady** – poszukiwano dorosłych osobników w różnych środowiskach Doliny Łomiankowskiej, m.in. w pobliżu Strugi Dziekanowskiej, wału przeciwpowodziowego i środowisk otwartych Kępy Kiełpińskiej.

**Płazy:** poszukiwano stadiów larwalnych (kijanek) oraz dorosłych osobników w zbiornikach wodnych, wilgotnych środowiskach i w pobliżu środowisk wodnych (rzeka Wisła, Struga Dziekanowska, stawy, starorzecza) na badanym terenie. Prowadzono także dzienne i nocne nasłuchy charakterystycznych głosów płazów, oraz notowano osobniki przejechane na drogach, w tym drogach polnych Kępy Kiełpińskiej. Z uwagi na trudności w rozpoznaniu genetycznie spokrewnionych i podobnych z wyglądu i ubarwienia gatunków, żabę trawną i moczarową określano łącznie jako żaby brunatne, a żabę jeziorkową, żabę śmieszkę i żabę wodną – jako żaby zielone *Rana esculenta complex* (Głowaciński i Rafiński 2003).

**Pachnica dębowa:** poszukiwano dorosłych i larwalnych stadiów pachnicy dębowej w próchnie zalegającym w dziuplach wybranych drzew na wysokości do około 2 m. Najpierw dokonywano oglądu drzew w poszukiwaniu dostępnych próchnowisk. Z każdego drzewa z dostępnym próchnowiskiem starano się pobrać do ok. 2 l. próchna, które wstępnie przeglądano w terenie i znalezione żywe larwy umieszczano z powrotem w dziupli. Pobrane próchno przesiewano przez sito w laboratorium w poszukiwaniu wszelkich śladów obecności pachnicy dębowej: fragmentów chityny i kokolitów, a także szacowano ilość odchodów larw próchnojadów.

**Lokalizacja danych w środowisku GIS:** we wszystkie punktach badawczych dokonywano lokalizacji przy użyciu przenośnego odbiornika GPS marki Garmin Etrex. Zarejestrowane współrzędne zostały zapisane w systemie koordynat geograficznych.

#### 4.1. Ssaki

Ssaki zasiedlające Dolinę Łomiankowską nie były dotychczas całościowo badane, dlatego niniejszy przegląd oparty jest o wyniki wielu prac przeprowadzonych z zastosowaniem różnorodnych technik: odłowów, analizy pokarmu drapieżników, tropień i echolokacji. Pierwsze badania podjęte nad ssakami w Dolinie Łomiankowskiej dotyczyły wpływu struktury środowiska na występowanie drobnych gryzoni (Rajska\_Jurgiel i Mazurkiewicz 1988, Adamczyk i in. 1988, Adamczewska-Andrzejewska K. i in. 1988) i kotów (Romanowski 1988). W późniejszych latach prowadzono obserwacje nad ssakami środowisk nadwodnych i penetracją terenów otwartych przez ssaki (Goszczyński i Romanowski 2000, Romanowski 2006, Romanowski dane niepublikowane), Dodatkowych danych o drobnych ssakach Doliny Łomiankowskiej dostarczyły badania nad pokarmem sów (puszczyka, sowy uszatej i pójdzki) na tym terenie (Romanowski 1988, Romanowski i Żmihorski 2006, Romanowski i Żmihorski 2008). Badano także aktywność łowiecką nietoperzy (Fuszara dane niepublikowane) oraz śmiertelność nietoperzy na drodze krajowej 7 w obrębie gminy Łomianki (Lesiński 2007). Uzupełniające badania terenowe nad rozmieszczeniem średnich i dużych ssaków w Dolinie Łomiankowskiej przeprowadzono w 2008 r. (Karpowicz i Romanowski, dane niepublikowane).

Ogółem na obszarze Doliny Łomiankowskiej stwierdzono występowanie co najmniej 37 gatunków ssaków (nie licząc psa domowego i kota domowego), należących do 6 rodzin (5 gatunków owadożernych *Insectivora*, 6 nietoperzy *Chiroptera*, 1 zającokształtny *Lagomorpha*, 14 gryzoni *Rodentia*, 8 drapieżnych *Carnivora*, 3 parzystokopytne *Artiodactyla*) (Tabela 1). Pięć gatunków: wydra, norka amerykańska, bóbr, piżmak i karczownik ziemnowodny, związane są ściśle z środowiskami wodnymi, przy czym spotykane są często (najrzadziej – piżmak) na Wiśle, a także j. Dziekanowskim (komplet gatunków) i Kiełpińskim (wszystkie gatunki poza bobrem). Ślady obecności wydry spotyka się coraz częściej na brzegu Wisły od Burakowa do Pieńkowa, a wiosną tego roku znaleziono



je także przy śluzie j. Dziekanowskiego, nad j. Kiełpińskim oraz j. Fabrycznym (Rys. 1).

Ostatnie stwierdzenia nad ciągiem jezior na Kępie Kiełpińskiej świadczą o wędrowaniu wydr przez wał przeciwpowodziowy, przypuszczalnie ponad śluzą j. Dziekanowskiego, a być może także w innych miejscach w pobliżu j. Fabrycznego. Podobnie, bardzo liczne ślady obecności innego nadwodnego gatunku – bobra (powalone drzewa, ogryzione gałęzie, ścieżki i tropy), spotyka się na całej długości brzegów Wisły w gminie Łomianki (Rys. 2). Wiosną i latem bieżącego roku ślady obecności bobra rejestrowano w kilku miejscach nad j. Dziekanowskim. Podobnie jak wydra, także bóbr od lat 1980-tych spotykany jest w dolinie Wisły coraz częściej. Obserwacje nad j. Dziekanowskim świadczą o przywędrowaniu bobrów znad Wisły przez wał przeciwpowodziowy.

Z nadrzeczными łęgami, zaroślami wiklinowymi i lasami (np. Puszcza Kampinoska) związane jest występowanie kuny leśnej, wiewiórki, tchórza i kuny domowej (która spotykana jest także na terenach zabudowanych w całej gminie, łącznie z centrum Łomianek). Dwa najmniejsze gatunki krajowych ssaków drapieżnych – łasica i gronostaj ostatnio odnotowano w pobliżu wału przeciwpowodziowego (Rys 3), znane są także wcześniejsze obserwacje łasicy z Dziekanowa Leśnego oraz okolicy ul. Sierakowskiej (a także martwego osobnika znalezionego niedaleko na trasie gdańskiej). Orzesznica – jedyny przedstawiciel pilchowatych – występuje w Puszczy Kampinoskiej w pobliżu Szpitala Dziekanowskiego i skraju lasu w pobliżu ul. Zachodniej. Ostoją łosia jest Kampinoski Park Narodowy, jednak pojedyncze osobniki zapuszczają się na otwarte przestrzenie w rejonie j. Dziekanowskiego i Kiełpińskiego, a także międzywała Wisły. Dwa inne kopytne, czyli sarna i dzik znajdują ostoje także w zadrzewieniach i zbiorowiskach krzewiastych w międzywałach Wisły i często penetrują tereny Kępy Kiełpińskiej. Pozostałe gatunki spotykane są w bardziej zróżnicowanych środowiskach, m. in. w krajobrazie rolniczym i mozaice środowisk otwartych i leśnych. Zespół gryzoni leśnych obejmuje nornicę rudą i myszy zaroślową i leśną,

natomiast zespół gryzoni terenów otwartych – mysz polną, normiki zwyczajnego i północnego, badylarkę i mysz domową.

W badaniach terenowych prowadzonych w 2008 r. nie oceniano nietoperzy, których inwentaryzacja wymaga stosowania specjalnych technik odłowu i rejestracji lub pracochłonnych poszukiwań (kontrola dziupli, zabudowań, studni, piwnic itp.). Źródłowe prace chiropterologiczne (np. Kowalski i Lesiński 1995, Lesiński 1988, Lesiński 2007) wskazują jednak, że ponad 10 gatunków nietoperzy jest związanych z Kampinoskim Parkiem Narodowym i doliną Wisły. Sześć gatunków można uznać za z pewnością występujące w Dolinie Łomiankowskiej (Tab. 1). Trzy gatunki (gacek szary, gacek brunatny i mroczek późny) związane są z terenami zabudowanymi i leśnymi, natomiast trzy pozostałe (nocek rudy, borowiec wielki, karlik większy) – z terenami leśnymi i nadwodnymi, w związku z czym spotykane są np. w zadrzewieniach łęgowych nad Wisłą.

Terenowe badania wsparte danymi z piśmiennictwa świadczą, że Dolina Łomiankowska charakteryzuje się wyjątkowo bogatą fauną ssaków, stanowiącą nieco mniej niż połowę stanu teriofauny Polski. Występują tu zarówno typowe gatunki terenów rolniczych i zabudowanych, jak i ssaki związane z Wisłą (np. wydra i bóbr), jak i Kampinoskim Parkiem Narodowym (łoś). Siedemnaście gatunków objętych jest ochroną gatunkową, w tym dwa (bóbr, wydra) wymienione są w załącznikach II i IV Dyrektywy Siedliskowej (Tabela 1).

#### **4.2. Ptaki**

Ptaki w Dolinie Łomiankowskiej służyły jako obiekt wielu badań z dziedziny ekologii terenów podmiejskich (Pinowski 1988) dotyczących np. śmiertelności i rozrodu (prace zespołu prof. J. Pinowskiego), konkurencji, składu pokarmu (np. Romanowski 1988) i innych zagadnień z teorii populacji i ekosystemu. Pomimo że na tym terenie nie prowadzono typowego monitoringu (tzn. badań liczebności gatunków, powtarzanych w stałych okresach i

prowadzonych standardową metodą), to zebrane materiały pozwalają ocenić bogactwo awifauny tego terenu.

Ogółem na obszarze Doliny Łomiankowskiej stwierdzono występowanie co najmniej 194 gatunków ptaków (Tabela 2), w tym 109 lęgowych, co stanowi ok. połowę lęgowej ornitofauny Polski. Najliczniej reprezentowane są ptaki wróblowe, jednak warto zwrócić uwagę na obecność także lęgowych ptaków z rzędów np. jastrzębiowych, sów i mewowców (mew i rybitw) – fakt dobrze pokazujący bogactwo środowisk Doliny Łomiankowskiej.

Ważna grupa ptaków (o wysokiej randze ochronnej) związana jest z wiślanymi wyspami i łachami (przede wszystkim rezerwatem Ławic Kiełpińskich) oraz skarpami na brzegach rzeki: są to rybitwa zwyczajna i rybitwa białoczarna, mewa śmieszka i mewa pospolita, zimorodek, brodziec piskliwy, sieweczka rzeczna, sieweczka obrożna. Obserwacje z 2008r. wskazują także na możliwość gnieźdzenia się nad Wisłą bielików (P. Matyjasiak, inf. ustna). Wisła jest również szlakiem wiosennych i jesiennych wędrówek ptaków, wśród których wymienić można przede wszystkim ptaki wodno-błotne: liczne gatunki kaczek, perkozy, biegusy, brodźce i inne. Wisła stwarza dogodne warunki dla zimowania ptaków wodnych, np. krzyżówek, traczy i łabędzi, a także bielików.

Bogaty zespół ptaków zasiedla nadwiślańskie zakrzewienia i zadrzewienia lęgowe. W zaroślach wierzbowych gnieździ się około 20 gatunków ptaków, a dominantami są łożówka, cierniówka, dziwonia, potrzos, piecuszek oraz trznadel, spotyka się także remiza (Dmoch 2004). Zadrzewienia lęgowe zasiedlone są przez 39 gatunków, grupę dominantów stanowiło 5 gatunków: zięba, kapturka, szpak, pierwiosnek i rudzik, a przykładem innych gatunków jest pustułka, wilga, dzięcioł czarny, dzięcioł duży i dzięcioł średni – gatunek wskaźnikowy dla starych drzewostanów (patrz rozdział 6). Podobny zespół gatunków związanych z lasami zasiedla drzewostany wschodniej części Puszczy Kampinoskiej.

Mozaika otwartych terenów rolniczych (łąk, pól i zadrzewień oraz szpalerów wierzby) zasiedlona jest przez typowe gatunki krajobrazu rolniczego, m.in. skowronka, trznadla,

mazurka, szpaka, przepiórkę, kuropatwę i bażanta. W głowiastych wierzbach i zadrzewieniach gnieźdzą się wrony siwe, sowy uszate, wyjątkowo – dudki, a do ok. 2000r. także pójdzki. W trzcinowiskach i zaroślach nad zbiornikami Strugi Dziekanowskiej gnieźdzą się trzciniaki, trzcinniczki i potrzosy, a także bączki (2 pary na j. Dziekanowskim, 1 para na j. Kiełpińskim). Na tych dwóch jeziorach gnieźdzą się także krzyżówki, łąski, perkozy dwuczube i łabędzie nieme.

Obszary zabudowane zasiedlone są przez zespół ptaków synantropijnych (przystosowanych do życia w sąsiedztwie człowieka): wróbla domowego, szpaka, kosa, kopciuszkę, srokę, kawkę, sierpówkę i inne.

### **4.3. Gady**

Badania ukierunkowane na rozpoznanie herpetofauny (tzn. fauny gadów) Doliny Łomiankowskiej zostały podjęte dopiero w 2005 r. (Sobocińska 2005) i kontynuowane w 2008r. Ogółem na tym obszarze stwierdzono występowanie pięciu gatunków gadów (Tabela 3). Najliczniejszym gatunkiem jest jaszczurka żyworodna, notowana na skraju lasów, m.in. w okolicy Dąbrowy Leśnej, a także w sąsiedztwie zbiorników wodnych - nad Jeziorem Fabrycznym i w rejonie wału przeciwpowodziowego (Sobocińska 2005). Jaszczurka zwinka występuje najczęściej na otwartych łąkach, głównie w okolicy wału przeciwpowodziowego, kilka osobników odnotowano także na skraju lasu w KPN. Zaskroniec spotykany jest w lasach Puszczy Kampinoskiej a także w pobliżu jezior Fabrycznego i Dziekanowskiego. W okresie wcześniejszych badań kilka osobników znaleziono martwych na drogach (Sobocińska 2005).

Na badanym obszarze odnotowano także kilka stanowisk padalca, w tym dwa martwe osobniki w pobliżu dróg. Żmije zygzakowatą odnaleziono na trzech stanowiskach w rejonie Dziekanowa Leśnego i Sadowej. Największą liczbę gadów stwierdzono w okolicy wału

przeciwpowodziowego na Kępie Kiełpińskiej. Zaobserwowano tam 4 gatunki z dominującą jaszczurką zwinką i mniej licznymi: jaszczurką żyworodną, zaskrońcem i padalcem.

#### **4.4. Płazy**

Systematyczne badania ukierunkowane na rozpoznanie fauny płazów Doliny Łomiankowskiej zostały rozpoczęte dopiero w 2005 r. (Wróbel 2005, Romanowski dane niepublikowane) i kontynuowane w 2008r. (Karaś 2008, Romanowski dane niepublikowane). Łącznie na obszarze Doliny Łomiankowskiej stwierdzono występowanie 12 gatunków płazów (Tabela 4).

Traszka grzebieniasta (Załącznik II i IV Dyrektywy Habitatowej) stwierdzona była na dwóch stanowiskach: na skraju Dąbrowy (obserwacja z 1984r.), oraz Dziekanowa Leśnego (obserwacje z lat 1990-tych). Poszukiwania tego gatunku na terenie gminy Łomianki w latach 2005 i 2008 nie przyniosły rezultatów, jednak nie wyklucza to szansy, że traszki grzebieniaste przetrwały np. w ogrodach z naturalnymi stawami w okolicach Dziekanowa Leśnego, Dziekanowa Polskiego, Burakowa lub Dąbrowy. Pomimo, że występowanie traszki grzebieniastej jest w chwili obecnej wątpliwe, to na omawianym terenie występuje natomiast traszka zwyczajna, obserwowana nad j. Kiełpińskim (Rys. 4), a także sporadycznie w oczkach wodnych w ogrodach w Dziekanowie Leśnym (Romanowski niepublikowane).

Najliczniejszymi płazami w Dolinie Łomiankowskiej są żaby zielone *Rana esculenta complex* (trzy blisko spokrewnione, częściowo krzyżujące się gatunki, patrz opis metod), spotykane w liczbie od kilku do 100 osobników na kilkunastu stanowiskach, głównie w zbiornikach wodnych wzdłuż Strugi Dziekanowskiej (najliczniej nad j. Dziekanowskim i sąsiednich starorzeczach) (Rys. 5). Stosunkowo liczne są także żaby brunatne: żaba trawna i moczarowa, odnotowane – podobnie jak żaby zielone – głównie wzdłuż Strugi Dziekanowskiej (najliczniej nad j. Fabrycznym i Dziekanowskim), oraz – w przypadku żaby trawnej – w pobliżu brzegów Wisły (Rys. 6). Podobną liczebność osiąga ropucha szara, najliczniej

rozmnażająca się w j. Kiełpińskim (w 2005 r. zaobserwowano tam ponad 600 osobników) i innych zbiornikach Strugi Dziekanowskiej (Rys 7). Dużo rzadszymi gatunkami są grzebiuszka ziemna – której rozród rejestrowano w j. Fabrycznym i Pawłowskim (Rys. 8), oraz kumak nizinny, odnotowany nad j. Wiejskim i zarastających zbiornikach wodnych w pobliżu wału przeciwpowodziowego (Rys. 9). Sporadycznie spotykano ropuchę zieloną (Rys. 10) i ropuchę paskówkę. Płazy spotykano nie tylko w środowiskach wodnych, ale także na lądzie na trasach ich dyspersji na Kępie Kiełpińskiej (Rys 11). Na badanym terenie stwierdzono występowanie prawie wszystkich gatunków spośród 13 występujących w dolinie środkowej Wisły (Głowaciński i Rafiński 2003). Stanowi to ponad 90% gatunków w dolinie środkowej Wisły i jest dowodem dużej różnorodności zespołu płazów Doliny Łomiankowskiej. Badany teren z zbiornikami wodnymi położonymi wzdłuż Strugi Dziekanowskiej i innymi starorzeczami Wisły odgrywa znaczną rolę jako miejsce rozrodu płazów.

#### **4.5. Ryby**

Ponieważ dotąd nie podjęto badań nad ichtiofauną (tzn. fauną ryb) zbiorników i cieków wodnych Doliny Łomiankowskiej, jako podstawę poniższego przeglądu wybrano wyniki badań nad ichtiofauną Wisły na wysokości Burakowa (Backiel i in. 2000). Na tym odcinku występuje 19 gatunków ryb. Dominują płoć, ukleja i inne gatunki eurytopowe (bez wyraźnych preferencji), stanowiące łącznie 95,5% wszystkich gatunków. Zaledwie ok. 5,3 % stanowią gatunki reofilne (wymagające wody płynącej) i 0,2% gatunki limnofilne, preferujące wody stojące. W wodach j. Kiełpińskiego i Dziekanowskiego przez wędkarzy odławiane są m.in. płoć, leszcz, ukleja, wzdrenga, okoń, szczupak.

#### **4.6. Wybrane bezkręgowce: pachnica dębowa**

Pachnica dębowa *Osmoderma eremita* jest okazałym chrząszczem z rodziny kruszczycowatych, a rozwój jej larw następuje w próchnie wypełniającej dziuple starych drzew liściastych. Pierwotnie związana z starodrzewami, obecnie, na skutek zaniku tych środowisk w wyniku intensywnej gospodarki leśnej, jest gatunkiem rzadkim i chronionym w Europie. W Polsce pachnica dębowa jest objęta ochroną gatunkową od 1995 r., oraz ujęta jest w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt jako gatunek „wysokiego ryzyka narażony na wyginięcie” (kategoria VU). Wymieniona jest w Dyrektywie Siedliskowej Unii Europejskiej jako gatunek ściśle chroniony i wyróżniony jako priorytetowy, tzn. wymagający tworzenia obszarów ochronnych. Podczas badań od marca do maja 2008 r. w Dolinie Łomiankowskiej przebadano 118 głowiastych wierzb. Łącznie w 27 drzewach stwierdzono obecność dorosłych pachnic dębowych lub ich stadiów larwalnych. Stanowiska pachnicy dębowej znajdują się w okolicach j. Dziekanowskiego i Kiełpińskiego, w bezpośredniej bliskości wału przeciwpowodziowego, oraz m.in. wzdłuż ul. Armii Poznań (Rys. 12). Prawdopodobnie pachnica dębowa występuje w około 25% pozostałych wierzb rosnących w gminie Łomianki, jednak potwierdzenie tych przypuszczeń wymaga dalszych badań terenowych.

#### **5. Zmiany fauny Doliny Łomiankowskiej**

Wobec braku systematycznie prowadzonego monitoringu fauny Doliny Łomiankowskiej możliwe jest tylko omówienie zmian, jakie w przypadku wybranych gatunków zaobserwowano w różnych okresach.

##### Ssaki

W okresie ostatnich dwudziestu lat w środowiskach nadwodnych zwiększyła się częstość spotykania oraz areał bobra, wydry i norki amerykańskiej, a zmniejszyła piżmaka i prawdopodobnie karczownika ziemnowodnego. W ciągu ostatnich lat (od około 2000 r.)

zwiększyła się także częstość obserwacji lisów i dzików, natomiast prawdopodobnie zmniejszyła się liczebność zajęcy. Lisy spotykane są obecnie także na skraju zabudowań (w 2006r. lisy wyprowadziły młode w norze na terenie CBE PAN w Dziekanowie Leśnym, zimą 2006/2007 znaleziono ślady lisów pomiędzy ul. Kolejową i Warszawską). Dziki licznie penetrują międzywale i zawale, np. wzdłuż ciągu Strugi Dziekanowskiej.

Opisane zmiany częstości występowania ssaków związane są nie tyle ze zmianą warunków ich bytowania w Dolinie Łomiankowskiej, co z szerszym zjawiskiem zmian liczebności populacji tych gatunków w Polsce, np. odbudową populacji wydry, kolonizacją środkowej Polski przez norkę amerykańską oraz rekolonizacją Polski przez bobry (Rmanowski 2006, Brzeziński i Marzec 2003, Romanowski 2008).

### Ptaki

W okresie ostatnich około dwudziestu lat nastąpiło wiele zmian w składzie awifauny na terenie Doliny Łomiankowskiej. Liczebność ptasich populacji podlega dynamicznym zmianom, zwykle związanym ze zmianami w ich siedliskach lęgowych, lub przystosowywaniem się do nowych typów środowisk, np. w procesie synantropizacji. Porównując starsze materiały o awifaunie Doliny Łomiankowskiej z obserwacjami z ostatnich lat wskazać można na następujące kierunkowe zmiany awifauny tego terenu.

W efekcie ekspansji w głąb lądu mew pierwotnie związanych z wybrzeżem morskim, na łomiankowskim odcinku Wisły wzrosła częstość spotykania mew żółtonogich, srebrzystych i siodłatych, a także – w wyniku zmian dokonanych w systematyce ptaków – pojawił się nowy gatunek: mewa białogłowa. Liczniejsze stały się także obserwacje bielików zimujących nad Wisłą. W 2008 r. para dorosłych bielików obserwowana była w rejonie piaskarni przez cały rok i prawdopodobnie gnieździła się w tym rejonie (P. Matyjasiak, inf. ustna). Kolejnym nowym lęgowym gatunkiem w faunie Doliny Łomiankowskiej jest



prawdopodobnie ohar – para tych ptaków prawdopodobnie gnieździła się nad Wisłą w 2008r. (P. Matyjasiak, inf. ustna).

W związku z procesami urbanizacji i synurbizacji, przede wszystkim zwiększania się powierzchni zabudowanej w gminie Łomianki, następuje rozrost populacji synantropijnych gatunków ptaków: sroki, wrony siwej, gołębia domowego. Ponieważ rozwój zabudowy odbywa się w dużej mierze kosztem terenów rolniczych, zmniejsza się powierzchnia tych ostatnich, a co za tym idzie – zmniejsza się areal występowania ptaków krajobrazu rolniczego, np. bażanta, kuropatwy i przepiórki. Negatywne zmiany obserwuje się w zespole ptaków związanych z terenami otwartymi: w ostatnich latach wyginęły na obszarze gminy Łomianki co najmniej dwa gatunki (pójdźka i czajka), zmniejsza się także częstość spotykania do niedawna typowych gatunków takich jak skowronek i ortolan (Żmihorski i in. 2006, Matyjasiak dane niepublikowane). Przez wiele lat nie stwierdzano lęgów dudków (dawniej gnieździły się regularnie na Kępie Kiełpińskiej), chociaż letnie obserwacje tych ptaków w 2008 r. pozwalają mieć nadzieję na powrót gatunku do Doliny Łomiankowskiej. Przedstawione zmiany są odbiciem szerszego zjawiska zmniejszania się liczebności pospolitych ptaków lęgowych krajobrazu rolniczego w Polsce (Chylarecki i in. 2006), a w skali lokalnej są prawdopodobnie związane z trzema procesami: 1) zmniejszania się powierzchni terenów rolnych; 2) zmian w użytkowaniu terenów rolnych (odłogowanie, prowadzące do sukcesji wtórnej, czyli zarastania pól przez zwarte zarośla wrotczy, głogów i brzoź, oraz zanik pastwisk); 3) zwiększenia się presji drapieżników (bezańskie psy, koty, lisy i wrony siwe).

### Gady

Z powodu braku monitoringu gadów o zmianach ich liczebności można sądzić na podstawie nielicznych obserwacji terenowych. Od około dwudziestu lat w Dolinie Łomiankowskiej utrzymuje się stały zespół złożony z pięciu gatunków gadów (w

Kampinoskim Parku Narodowym poza granicami gminy Łomianki spotykany jest jeszcze jeden gatunek: gniewosz plamisty). Obserwacje gadów są rzadkie i wydaje się że ich liczebność jest niska, co może być efektem zarówno zmniejszania się powierzchni dogodnych środowisk, jak i fragmentacji siedlisk (przez drogi i zabudowę), powodującej podwyższoną śmiertelność tych zwierząt.

### Płazy

Liczba stanowisk i bogactwo gatunkowe płazów na obszarze gminy Łomianki zmniejszyła się w ciągu ostatnich kilkunastu lat. Najsilniejszym wyrazem tego procesu był zanik dwóch gatunków: rzekotki drzewnej i traszki grzebieniastej. Rzekotki drzewne do lat 1990-tych rozmnażały się w ciągu zakrzaczonych obniżen terenu biegnących wzdłuż ul. Zachodniej do KPN, a także w zakrzaczeniach Strugi Dziekanowskiej w rejonie j. Fabrycznego – niestety zasypywanie tych podmokłych terenów i rozwój zabudowy spowodowały wyginięcie tego gatunku przed 2005 rokiem. Traszka grzebieniasta stwierdzona była na jednym stanowisku w Dąbrowie niedaleko ul. Wiślanej na początku lat 1980-tych, oraz w naturalnym stawie na skraju KPN przy Dziekanowie Leśnym do ok. 2000r. Poszukiwania tych gatunków na terenie gminy Łomianki w latach 2005 i 2008 nie przyniosły rezultatów, jednak nie wyklucza to szansy, że traszki grzebieniaste przetrwały np. w ogrodach z naturalnymi stawami w okolicach Dziekanowa Leśnego, Dziekanowa Polskiego, Burakowa lub Dąbrowy. Wyraźny proces zmniejszania się liczby miejsc rozrodu płazów nastąpił także w okresie pomiędzy badaniami terenowymi 2005 – 2008 w wyniku zasypywania i wyschnięcia tzw. j. Wiejskiego, wskutek czego nastąpił zanik stanowisk rozrodczych kumaka nizinnego, grzebiuszki ziemnej, ropuchy szarej i kilku gatunków żab.

Płazy z powodu specyficznych wymagań środowiskowych (rozmród w środowisku wodnym; wędrówki w środowisku lądowym) generalnie są gatunkami wrażliwymi na przemiany środowiska. Zmniejszanie się bogactwa gatunkowego i liczebności tej grupy

zwierząt w Dolinie Łomiankowskiej jest spowodowane głównie przez dwa czynniki: zanikanie miejsc rozrodu i postępującą fragmentacją siedlisk. Zanikanie naturalnych zbiorników wodnych (stawów, starorzeczy, zagłębień terenu okresowo wypełnionych wodą itp.) w Dolinie Łomiankowskiej ma związek z obniżaniem się poziomu wód gruntowych, oraz zasypywaniem niektórych zbiorników wodnych na potrzeby budownictwa. Powstrzymanie tych negatywnych zjawisk jest bardzo ważne dla ochrony zarówno omawianych gatunków zwierząt, jak i siedlisk ich bytowania.

### Ryby

Porównanie danych o ichtiofaunie (gatunkach ryb) Wisły w pobliżu Łomianek w 1997 r. z wcześniejszymi materiałami z lat 1960-tych i 1980-tych wskazuje na zanik w Wiśle gatunków wędrownych (troć i certa), gatunków o specyficznych wymaganiach (np. różanka, której rozród wymaga obecności małży), oraz gwałtowny spadek liczebności gatunków typowo rzecznych (reofilnych), np. świnki i brzany (Backiel i in. 2000).

### Pachnica dębowa

Pachnica dębowa jest gatunkiem odkrytym na terenie Doliny Łomiankowskiej w ostatnich latach (Altenburg - Bacia i in. 1996, Romanowski i in. 2008), choć ślady obecności tego próchnojada były odnotowywane (lecz niestety nie rozpoznawane prawidłowo) już w latach 1980-tych. Od lat 1980-tych wiele przydrożnych wierzb w Dolinie Łomiankowskiej zostało wykarczowanych w związku z modernizacją dróg i rozwojem zabudowy, co niewątpliwie istotnie zmniejszyło liczebność populacji pachnicy dębowej, chociaż nie ma żadnych danych dokumentujących to zjawisko.

## **6. Identyfikacja najcenniejszych gatunków i ich wymagań środowiskowych**

Najczęstszymi kryteriami oceniania priorytetu ochrony zwierząt, czyli identyfikacji najcenniejszych gatunków, jest ich status ochronny i liczebność. W ostatnich latach jako dodatkowe kryterium stosuje się także często rolę jaką gatunek odgrywa w ekosystemie (gatunki kluczowe – mające istotny wpływ na funkcjonowanie ekosystemu, np. bóbr; gatunki parasole – których ochrona służy ochronie innych gatunków lub elementów ekosystemu). Dla identyfikacji najcenniejszych gatunków w Dolinie Łomiankowskiej zastosowano trzy kryteria:

- status ochronny gatunku (ochrona prawna, status w Dyrektywie Siedliskowej)
- rola gatunku w ekosystemie (preferencje dla gatunków kluczowych)
- rola gatunku w ochronie fauny (preferencje dla gatunków – parasoli)

Ze względu na stosunkowo niewielką powierzchnię Doliny Łomiankowskiej ( w porównaniu do powierzchni np. Kampinoskiego Parku Narodowego) nie zastosowano kryterium liczebności populacji, która na powierzchni tej wielkości może ulegać spontanicznym wahaniom. Zamieszczono jednak informacje o ocenie liczebności najcenniejszych gatunków na omawianym terenie.

**Jako najcenniejsze – z punktu widzenia ochrony przyrody w gminie Łomianki – uznano 8 następujących gatunków (Tabela 7):**

Wydra (Załącznik II i IV Dyrektywy Habitatowej, uważana za symbol ochrony przyrody w Europie), jest ściśle związana z środowiskami wodnymi: rzekami, jeziorami i stawami, w których poluje na ryby, żaby i raki. Występuje na brzegu Wisły na granicy Doliny Łomiankowskiej (od Burakowa do Pieńkowa), a wiosną tego roku ślady jej obecności znaleziono także przy śluzie j. Dziekanowskiego, nad j. Kiełpińskim oraz j. Fabrycznym (Rys. 1). Gatunek ten, dawniej uważany za bardzo rzadki, od około 20 lat znajduje się w fazie odbudowy populacji w Polsce. Ślady jej obecności nad Wisłą spotyka się coraz częściej, praktycznie na całej długości brzegu w gminie Łomianki. Ostatnie stwierdzenia nad ciągiem jezior Strugi Dziekanowskiej świadczą o wędrowaniu wydr przez wał przeciwpowodziowy,

przypuszczalnie ponad służą j. Dziekanowskiego, a być może także w innych miejscach w pobliżu j. Fabrycznego.

Bóbr (Załącznik II, IV i V Dyrektywy Habitatowej), podobnie jak wydra ściśle związany z środowiskami nadwodnymi, pożywienie zdobywa jednak na lądzie, preferując zadrzewione i zakrzaczone brzegi np. z zadrzewieniami łęgowymi i wikliniskami nad Wisłą. Bardzo liczne ślady obecności tego gatunku (powalone drzewa, ogryzione gałęzie, ścieżki i tropy) spotyka się na całej długości brzegów Wisły w gminie Łomianki. Wiosną i latem bieżącego roku ślady obecności bobra rejestrowano w kilku miejscach nad j. Dziekanowskim, a także w pobliżu ogródków działkowych w Burakowie (Rys. 2). Podobnie jak wydra, także bóbr od lat 1980-tych spotykany jest w dolinie Wisły coraz częściej. Obserwacje nad j. Dziekanowskim świadczą o przywędrowaniu bobrów znad Wisły przez wał przeciwpowodziowy.

Dzięcioł średni (Załącznik II, IV Dyrektywy Habitatowej) jest średniej wielkości dzięciołem silnie związanym ze starymi lasami łęgowymi. W niewielkim zagęszczeniu gnieździ się w starych łęgach na obszarze międzywala Wisły pomiędzy Warszawą a ujściem Narwi, np. w rezerwacie „Ruska Kępa, gdzie gniazda zlokalizowano w starych topolach (Tusiński 2000, Keller i in. 2000). Gatunek ten obserwowany był w zadrzewieniach łęgowych międzywala Wisły na wysokości j. Dziekanowskiego i ul. Wiślanej i przypuszczalnie przystępuje tu do łęgów. Gatunek ten uważany jest za jeden z gatunków wskaźnikowych dla starych, dojrzałych drzewostanów i jego obecność w łęgach nadwiślańskich może być uważana za ważny wskaźnik ich dobrej kondycji.

Pójdźka (gatunek chroniony) jest najmniejszą sową zamieszkującą Mazowsze. Gnieździ się w dziuplach drzew, a także w budynkach mieszkalnych i gospodarczych, a jej głównym pokarmem są drobne gryzonie i owady. Dawniej w Dolinie Łomiankowskiej gnieździła się w liczbie od 4 do 8 par w dziuplach głowiastych wierzb i było to najwyższe odnotowane zagęszczenie tego gatunku w Polsce (Żmihorski i in. 2006). Ostatnie miejsca

gnieźdzenia się pójdzki, badane w latach 1984-86 i 1994-1996 znajdowały się w alejach wierzb w okolicy j. Kiełpińskiego, j. Dziekanowskiego i Kościelnej Drogi (Rys. 10). Niestety od 2000 nie wykryto przypadków gniazdowania tego gatunku na omawianym terenie. Zanik pójdzki w Dolinie Łomiankowskiej jest przejawem szerszego zjawiska zmniejszania się zagęszczeń tej sowy w Polsce (Żmihorski i in. 2006) i może mieć podłoże w rozwoju zabudowy i zmianie użytkowania terenów rolniczych (zanik pastwisk i wzrost powierzchni odłogowanych, na których następuje sukcesja wtórna, czyli zarastanie przez zbiorowiska bylin, krzewów i drzew). Wzrost powierzchni pastwisk i koszonych łąk związany z rozwojem stajni konnych na Kępie Kiełpińskiej stwarzają nadzieję na naturalny powrót pójdzki na teren Doliny Łomiankowskiej.

Czajka (gatunek chroniony) dawniej była pospolitym gatunkiem gnieźdzącym się na łąkach i pastwiskach Mazowsza, jednak od kilku lat jej liczebność gwałtownie spada (Chylarecki i in. 2006). W latach 1990-tych gnieździła się w liczbie kilku par na Kępie Kiełpińskiej, jednak obserwacje z ostatnich lat nie potwierdziły gnieźdzenia się gatunku (P. Matyjasiak, dane niepublikowane). Wyginięcie czajki w Dolinie Łomiankowskiej jest przejawem szerszego zjawiska zmniejszania się liczebności tego gatunku w Polsce (lit) i może mieć podłoże w zmianie użytkowania terenów rolniczych i nasileniu się drapieżnictwa lisa i wrony. Czajki co roku obserwowane są podczas wiosennych i jesiennych przelotów. Wzrost powierzchni pastwisk i koszonych łąk związany z rozwojem stajni konnych na Kępie Kiełpińskiej może stwarzać nadzieję na powrót czajki na teren Doliny Łomiankowskiej, jednak aby umożliwić skuteczny rozród tego gatunku należałoby także ograniczyć drapieżnictwo lisa i wrony.

Traszka grzebieniasta (Załącznik II, IV Dyrektywy Habitatowej) jest największą traszką występującą w Polsce. Jej rozród przebiega w rozmaitych zbiornikach wodnych, najczęściej - w zarośniętych stawach, sadzawkach i bajorach na otwartej przestrzeni, oraz w niezbyt gęstych lasach. Pozostały okres roku spędza na lądzie. Gatunek ten w gminie

Łomianki znany jest z dwóch stanowisk: na skraju Dąbrowy (obserwacja z 1984r.), oraz Dziekanowa Leśnego (obserwacje z lat 1990-tych). Niestety późniejsze badania nie potwierdziły występowania gatunku: nie został odnaleziony ani w wymienionych stanowiskach, ani w innych zbiornikach wodnych podczas poszukiwań terenowych w 2005 i 2008 r. Można jednak przyjąć z dużą dozą prawdopodobieństwa, że gatunek ten przetrwał na nieznanach stanowiskach i rozmnaża się np. w oczkach wodnych w prywatnych (a więc trudno dostępnych dla postronnych obserwatorów) ogrodach położonych na skraju Kampinoskiego Parku Narodowego.

Kumak nizinny (Załącznik II i IV Dyrektywy Habitatowej) jest średniej wielkości płazem odznaczającym się kontrastowym ubarwieniem spodu ciała, którego funkcją jest odstraszenie (w skórze kumaka nizinnego znajdują się gruczoły jadowe). Jest silnie związany z środowiskiem wodnym (szczególnie zbiornikami wodnymi o płytkich, zarastających brzegach), w którym odbywa gody i pozostaje do końca lata, natomiast zimę spędza na lądzie, zagrzebując się w ziemi. Wiosną bieżącego roku odkryto dwa stanowiska rozrodcze tego gatunku, zlokalizowane w zarastających zbiornikach wodnych w sąsiedztwie wału przeciwpowodziowego przy ogródkach działkowych w Burakowie (około 45 osobników), oraz w pobliżu ul. Wiślanej (ok. 10 osobników) (Rys. 8). Znane do 2005r. miejsce rozrodu kumaków nizinnych w j. Wiejskim (w pobliżu ul. Wiślanej) zniknęło z powodu całkowitego wyschnięcia tego zbiornika wodnego. Choć polska populacja tego gatunku nie jest zagrożona, to mniejsze lokalne populacje, szczególnie na terenach o intensywnej działalności człowieka, mają nikłe szanse przetrwania.

Pachnica dębowa jest okazałym chrząszczem z rodziny kruszczycowatych, a rozwój jej larw następuje w próchnie wypełniającej dziuple starych drzew liściastych. Pierwotnie związana z starodrzewami, obecnie, na skutek zaniku tych środowisk w wyniku intensywnej gospodarki leśnej, jest gatunkiem rzadkim i chronionym w Europie. W Polsce pachnica dębowa jest objęta ochroną gatunkową od 1995 r., oraz ujęta jest w Polskiej Czerwonej

Księgi Zwierząt jako gatunek „wysokiego ryzyka narażony na wyginięcie” (kategoria VU). Wymieniona jest w Dyrektywie Siedliskowej Unii Europejskiej jako gatunek ściśle chroniony i wyróżniony jako priorytetowy, tzn. wymagający tworzenia obszarów ochronnych. Podczas badań od marca do maja 2008 r. w Dolinie Łomiankowskiej przebadano 118 głowiastych wierzb. Łącznie w 27 drzewach stwierdzono obecność dorosłych pachnic dębowych lub ich stadiów larwalnych (Rys. 9). Prawdopodobnie pachnica dębowa występuje w około 25% starych głowiastych wierzb rosnących w gminie Łomianki, jednak potwierdzenie tych przypuszczeń wymaga dalszych badań terenowych.

Wskazane cenne dla fauny Doliny Łomiankowskiej gatunki charakterystyczne są dla następujących środowisk i tradycyjnych elementów krajobrazu tego terenu:

- Zadrzewienia łąkowe – dzięcioł średni, bóbr
- Środowiska wodne i nadwodne (Wisła, Struga Dziekanowska z jeziorami, starorzecza, stawy) – wydra, bóbr, traszka grzebieniasta, kumak nizinny)
- Głowiaste wierzby – pójdzka, pachnica dębowa
- Tereny otwarte (łąki i pastwiska) – czajka, pójdzka

Trzy z wymienionych gatunków (wydra, bóbr i pachnica dębowa) występują na terenie Doliny Łomiankowskiej relatywnie często, natomiast pozostałe gatunki są bardzo rzadkie lub na krawędzi wyginięcia. Zapewnienie odpowiednich warunków do bytowania wszystkich tych priorytetowych gatunków będzie równocześnie oznaczało zapewnienie ochrony najcenniejszych środowisk i różnorodności fauny Doliny Łomiankowskiej.

## **7. Zagrożenia fauny Doliny Łomiankowskiej**

Rozwój zabudowy w gminie Łomianki odbywa się w głównej mierze kosztem terenów rolniczych. Już podczas badań w latach 1981 - 1985 zidentyfikowano problem zagrożenia jaki prognozowany wzrost powierzchni zabudowy podmiejskiej i zmiany użytkowania ziemi stanowi dla ptaków otwartych terenów rolniczych w dolinie Wisły



(Lesiński 1990). Tą negatywną tendencję potwierdziły późniejsze badania dokumentujące zanik lęgowych populacji pójdzki *Athene noctua*, dudka *Upupa epops* i czajki *Vanellus vanellus*, oraz zmniejszenie się liczebności wielu innych pospolitych ptaków lęgowych (Żmihorski et al. 2006, Matyjasiak dane niepublikowane). Dalszy rozwój zabudowy Łomianek kosztem terenów otwartych Kępy Kiełpińskiej zagraża nie tylko wymienionym gatunkom ptaków, ale także integralności środowisk przyrodniczych tego terenu (porównaj rozdział 8).

Rozwój sieci dróg: przedsięwzięciem, które w najbliższych latach może wywrzeć największy wpływ na przyrodę gminy Łomianki prowadząc do dalszej fragmentacji środowisk jest budowa ekspresowej drogi S 7. Pod uwagę brane są m.in. dwa warianty przebiegu trasy na omawianym terenie: skrajem Kampinoskiego Parku Narodowego (trasa mszczonowska) i wzdłuż wału przeciwpowodziowego Wisły (trasa nadwiślańska). W ocenie wpływu na środowisko wzięto pod uwagę m. in. dane o rozmieszczeniu ssaków, gadów i płazów na trasie obu wariantów i stwierdzono, że konsekwencją budowy drogi w wariantcie nadwiślańskim jest zniszczenie środowisk większej liczby gatunków chronionych i ujętych w Dyrektywie Habitatowej, m.in. wydry, bobra i kumaka nizinnego (Matuszkiewicz i in. 2006, Romanowski 2008a, 2008b). Przy tej okazji dostrzeżono także zagrożenie, jakie trasa nadwiślańska stanowi dla funkcjonowania korytarza ekologicznego Wisły o randze międzynarodowej, a także lokalnego korytarza ekologicznego dla płazów oraz nadwodnych ssaków, tworzonego przez ciąg starorzeczy wraz z j. Dziekanowskim i Kiełpińskim. Modernizacja lokalnych dróg na terenie gminy Łomianki może zagrażać głowiastym wierzbom, będącym siedliskiem dla pachnicy dębowej (porównaj rozdział 6).

Obniżenie się poziomu wód gruntowych: jako najważniejsze zagrożenia dla płazów w okolicach Łomianek uważa się, poza rozbudową sieci dróg, dalsze zanikanie ich środowisk rozrodu na skutek obniżania poziomu wód gruntowych i rozwoju zabudowy.

## 8. Uwarunkowania przyrodnicze i ekofizjograficzne

Przedstawione materiały o występowaniu gatunków zwierząt oraz ich związku z siedliskami Doliny Łomiankowskiej, szczególnie dane o występowaniu gatunków chronionych, ujętych w Dyrektywie Siedliskowej, udokumentowane na potrzeby niniejszego opracowania w środowisku GIS (Projekt „Fauna Doliny Łomiankowskiej” przygotowany w programie ArcView 3.3 jako Załączniki 1), zostały wykorzystane do waloryzacji wartości przyrodniczej terenów Doliny Łomiankowskiej i preferowanych form ich zagospodarowania. Ta analiza ma charakter wstępu do opracowania ekofizjograficznego, wykonanego z myślą o tworzeniu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, jednak ograniczonego głównie do analizy wartości terenów z punktu widzenia zasiedlającej ją fauny. Termin „opracowanie ekofizjograficzne” powstał podczas badań nad środowiskiem przyrodniczym i studiów projektowych osiedla Białoleki Dworskiej dla podkreślenia znaczenia ekologii przy prognozowaniu zmian w środowisku przyrodniczym w wyniku inwestycji (Różycka 1990). Pełne opracowania ekofizjograficzne służą opracowaniu zasad kształtowania środowiska przyrodniczego z punktu widzenia potrzeb mieszkańców, wymagań ochrony przyrody i optymalizacji kosztów związanych z utrzymaniem pożądaných warunków (Różycka 1990). Pomimo że niniejsze opracowanie poświęcone faunie Doliny Łomiankowskiej nie uwzględnia wszystkich wymienionych punktów odniesienia, to autor uważa że przedstawiona poniżej analiza wartości przyrodniczej terenów Doliny Łomiankowskiej i podjęta próba wskazania stref o różnych priorytetach ochronnych powinna być uwzględniona w planowaniu przestrzennym gminy Łomianki.

Z punktu widzenia różnorodności gatunkowej zwierząt oraz priorytetów ich ochrony w Dolinie Łomiankowskiej można wydzielić trzy strefy o różnej wartości przyrodniczej, (schematycznie ukazane na rys. 14), omówione poniżej:

- Wisła i międzywale: strefa o najwyższej, ponadregionalnej wartości przyrodniczej
- Struga Dziekanowska: strefa o bardzo wysokiej, regionalnej wartości przyrodniczej

- Rolnicze tereny Kępy Kiełpińskiej: strefa o wysokiej, lokalnej wartości przyrodniczej

## 8.1 Wisła i międzywale

Obszar o wyjątkowo wysokiej wartości przyrodniczej: jest osią korytarza ekologicznego Wisły o międzynarodowej randze (Liro i in 1996), chroniony jako otulina KPN, strefa buforowa Rezerwatu Biosfery Puszcza Kampinoska, część Obszaru Metropolitalnego Warszawy, OSO (obszar specjalnej ochrony ptaków) Doliny Środkowej Wisły (w ramach sieci Natura 2000), a częściowo jako rezerwat Ławice Kiełpińskie. Występują tu jako lęgowe gatunki ptaków chronione w ramach prawa krajowego i/lub Dyrektywy Ptasiej, m.in. rybitwa zwyczajna, rybitwa białoczarna, mewa pospolita, mewa śmieszka, dzięcioł czarny, dzięcioł średni, bielik (prawdopodobnie lęgowy), chronione w ramach Dyrektywy Siedliskowej wydra, bóbr, pachnica dębowa (oraz na krawędzi wału przeciwpowodziowego w zawału – kumak nizinny), a także chronione w Polsce gatunki nietoperzy, ssaków owadożernych i drapieżnych, gadów i płazów (patrz rozdział 4). Zgodnie z symulacją komputerową w ramach oceny skutków działań inwestycyjnych w dolinie Wisły, gatunki zasiedlające ten obszar są wrażliwe na scenariusze rozwoju infrastruktury i regulacji rzeki (Romanowski i in. 2005).

Wnioski do miejscowego planu zagospodarowania: zachować obecną formę zagospodarowania, z priorytetem ochrony wartości przyrodniczych.

Przydatność dla rozwoju funkcji użytkowych: bardzo ograniczona – zalecana jedynie funkcja rekreacyjna.

Ocena obowiązujących form ochrony przyrody i postulaty: ochrona generalnie zadowalająca szczególnie dzięki ochronie obszaru w ramach sieci Natura 2000, jednak należy stworzyć dodatkowe zalecenia ochrony zadrzewień lęgowych w międzywale oraz szpalerów wierzb i zbiorników wodnych w sąsiedztwie wału przeciwpowodziowego (środowiska bytowania pachnicy dębowej i kumaka nizinnego).

## 8.2. Struga Dziekanowska

Obszar o bardzo wysokiej wartości przyrodniczej: ciąg (częściowo przerwany) cieków i jezior, wraz z otaczającą roślinnością nadwodną i fragmentami zadrzewień łągowych, od Burakowa do j. Dziekanowskiego i Wisły, chroniony jako otulina KPN, strefa buforowa Rezerwatu Biosfery Puszcza Kampinowska, część Obszaru Metropolitalnego Warszawy. Jest częścią korytarza ekologicznego doliny Wisły, a także stanowi lokalny korytarz ekologiczny, chroniony w części (rezerwat jezioro Kiełpińskie), będący środowiskiem bytowania gatunków chronionych w ramach Dyrektywy Siedliskowej: wydry, bobra i pachnicy dębowej, a do 2005 r. także kumaka nizinnego, oraz chronionych w Polsce gatunków ssaków (nietoperze, owadożerne), ptaków (m. in. bączek, trzciniak, potrzos), gadów (jaszczurka żyworódka i zwinka, zaskroniec), płazów (komplet 10 gatunków odnotowanych w Dolinie Łomiankowskiej w 2008r, patrz rozdział 4).

Wnioski do miejscowego planu zagospodarowania: zachować obecną formę zagospodarowania, z priorytetem ochrony wartości przyrodniczych, z zaleceniem zrealizowania programu renaturalizacji ciągu wodnego (patrz rozdział 9).

Przydatność dla rozwoju funkcji użytkowych: ograniczona – jednak na wielu odcinkach (głównie rejon ul Jeziornej i Łużyckiej w Łomiankach, oraz zachodniego brzegu j.

Dziekanowskiego) atrakcyjna dla lokalizacji zabudowy. Zalecane:

- powstrzymanie dalszego rozwoju zabudowy, szczególnie kosztem niwelowania terenu i zasypywania starorzeczy
- rozwijanie funkcji rekreacyjnej.

Ocena obowiązujących form ochrony przyrody i postulaty: ochrona niewystarczająca:

ochrona rezerwatowa j. Kiełpińskiego nie zahamowała silnej penetracji jeziora i strefy

brzegowej przez ludzi, oraz dewastacji fragmentów brzegu. Ochrona linii brzegowej w

ramach Obszaru Metropolitalnego Warszawy nie powstrzymała zasypywania brzegów ani np.

powstania ogrodzenia i budynku w sąsiedztwie północno-zachodniego brzegu j.

Kiełpińskiego. Należy stworzyć dodatkowe zalecenia:

- zakazu zmiany stosunków wodnych poprzez zasypywanie zbiorników i cieków wodnych i ich fragmentów
- ochrony nadbrzeżnych zadrzewień (m. in. fragmentów lasów łągowych i olszyn) oraz zakrzaczeń i trzcinowisk np. poprzez poszerzenie strefy ochronnej do 50 m.
- zakazu szczelnych murowanych ogrodzeń w sąsiedztwie Strugi
- wyposażenia dróg przecinających Strugę Dziekanowską (ul. Wiślana i Armii Poznań) w przejścia dla fauny (pod drogą).
- ochrony ciągu Strugi Dziekanowskiej jako korytarza ekologicznego i siedliska gatunków Natura 2000 w postaci użytku ekologicznego, a w części – parku wzdłuż j. Fabrycznego.

### **8.3. Rolnicze tereny Kępy Kiełpińskiej**

Obszar o wysokiej wartości przyrodniczej: unikalny w tak bliskim sąsiedztwie miasta stołecznego Warszawy fragment doliny Wisły z zachowanym ekstensywnym sposobem użytkowania rolniczego, z szpalerami głowiastych wierzb stanowiących rozpoznawalny element krajobrazu Łomianek. Jest częścią korytarza ekologicznego doliny Wisły, graniczy z OSO (obszar specjalnej ochrony ptaków) Doliny Środkowej Wisły, chroniony jest jako otulina KPN, strefa buforowa Rezerwatu Biosfery Puszcza Kampinoska, część Obszaru Metropolitalnego Warszawy. Jest środowiskiem bytowania gatunków chronionych w ramach Dyrektywy Siedliskowej: pachnicy dębowej, oraz chronionych w Polsce gatunków ssaków (nietoperze, owadożerne), ptaków (m. in. sowa uszata, dudek, skowronek, trznadel, potrzos), gadów (jaszczurka żyworódka i zwinka, zaskroniec, padalec), płazów (dla których stanowi m.in. obszar dyspersji lądowej, patrz rozdział 4). Obszar znajduje się pod silną presją rozwoju budownictwa, szczególnie pomiędzy Kościelna drogą i j. Kiełpińskim a Łomiankami.

Wnioski do miejscowego planu zagospodarowania: zachować obecną formę zagospodarowania, z priorytetem zachowania rolniczego sposobu użytkowania ziemi.

Przydatność dla rozwoju funkcji użytkowych: teren atrakcyjny dla rozwoju zabudowy mieszkaniowej, szczególnie od strony istniejącej zabudowy Łomianek, oraz rozwoju funkcji rekreacyjnej. Zalecane:

- powstrzymanie dalszego rozwoju zabudowy, szczególnie kosztem terenów w pobliżu j. Kiełpińskiego i Dziekanowskiego
- rozwijanie funkcji rolniczych i rekreacyjnych

Ocena obowiązujących form ochrony przyrody i postulaty: ochrona niewystarczająca dla powstrzymania rozwoju zabudowy. Należy stworzyć dodatkowe zalecenia:

- zakazu zmiany stosunków wodnych poprzez zasypywanie starorzeczy, obniżeń terenu i ich fragmentów
- ochrony szpalerów wierzb (siedliska pachnicy dębowej), m.in. w formie użytków ekologicznych
- zakazu szczelnych murowanych ogrodzeń
- propagowania odtworzenia ekstensywnego krajobrazu doliny Wisły na obszarze istniejących i planowanych terenów o funkcji rekreacyjnej (np. Wilczeniec, kluby jeździeckie).

## **9. Propozycje aktywnej ochrony wybranych gatunków zwierząt w Dolinie Łomiankowskiej**

Przedstawione w rozdziałach 4 i 6 wiadomości o faunie Doliny Łomiankowskiej dowodzą dużej różnorodności gatunkowej świata zwierząt na tym terenie i występowania na nim wielu rzadkich gatunków, m.in. także zagrożonych wyginięciem w Polsce i Europie i chronionych przez Dyrektywę Siedliskową. Obszar Doliny Łomiankowskiej znajduje się pod silną presją cywilizacyjną wynikającą z sąsiedztwa Warszawy (np. problem drogi

ekspresowej), jak i z rozwoju Łomianek (wykup pierwotnie rolniczych terenów pod zabudowę). Oznacza to konieczność oceny wpływu na środowisko wielu inwestycji prowadzonych w skali lokalnej, stołecznej i wojewódzkiej. W niniejszym opracowaniu przedstawiono wiele wyjściowych danych ( w postaci opisowej w rozdziałach 4 i 6, tabelach, mapach, oraz dołączonych załącznikach z bazami danych w systemie GIS), które mogą służyć jako podstawa do przeprowadzenia ocen wpływu inwestycji na środowisko. Celem niniejszego rozdziału jest przedstawienie kilku propozycji aktywnych działań, które mogą przyczynić się do przywrócenia w Dolinie Łomiankowskiej cennych gatunków zwierząt i będą służyć tak ochronie środowiska naturalnego, jak i poprawie standardu życia mieszkańców dzięki zwiększeniu atrakcyjności terenów rekreacyjnych. Proponowane przedsięwzięcia różnią się pod względem wielkości obszaru oddziaływania i rozmachu, a co za tym idzie kosztów realizacji, i mogą mieć różne źródła finansowania.

## **1. Program informacyjny o wartościach przyrodniczych i ochronie przyrody w gminie**

### **Łomianki:**

**SPODZIEWANY EFEKT:** EDUKACJA MIESZKAŃCÓW, OCHRONA KRAJOBRAZU I FAUNY W DOLINIE ŁOMIANKOWSKIEJ.

- umieszczenie tablic informujących o granicach OSO (obszar specjalnej ochrony ptaków) Doliny Środkowej Wisły;
- przygotowanie prezentacji multimedialnej o różnorodności fauny w Dolinie Łomiankowskiej (m.in. na potrzeby nauczycieli szkół w Łomiankach);
- przygotowanie ulotki/rozdziału w materiałach informacyjnych o Łomiankach na powyższy temat

## **2. Program renaturalizacji (odtworzenia) ciągu wodnego Strugi Dziekanowskiej na**

odcinku ogródki działkowe w Burakowie – j. Fabryczne – j. Kiełpińskie – j.

Dziekanowskie:

**SPODZIEWANY EFEKT:** PROMOCJA AKTYWNEGO WYPOCZYNKU W DOLINIE ŁOMIANKOWSKIEJ, OCHRONA SIEDLISK WODNYCH I ODBUDOWA POPULACJI WIELU GATUNKÓW ZWIERZĄT

- Utworzenie konsorcjum wykonawców (np. Urząd Gminy, CBE PAN, inne instytuty naukowe i organizacje/firmy)
- Przygotowanie projektu zasilenia strugi w wodę i udrożnienia jej fragmentów; odbudowy siedlisk wodnych i okołowodnych wraz z fauną (np. płazami), budowy przejść dla fauny pod ul Armii Poznań i Wiślaną, oraz tworzenia miejsc rekreacji dla mieszkańców.
- Złożenie wniosku w programach unijnych
- Realizacja projektu

### **3. Program edukacyjny - ochrona płazów:**

**SPODZIEWANY EFEKT:** POWSTRZYMANIE SPADKU LICZEBNOŚCI POPULACJI PŁAZÓW W DOLINIE ŁOMIANKOWSKIEJ.

- przygotowanie prezentacji multimedialnej o płazach w gminie Łomianki na potrzeby nauczycieli przyrody i prowadzących kółka ekologiczne we wszystkich szkołach w Łomiankach
- podjęcie (wraz z uczniami szkół) akcji zmniejszających śmiertelność płazów na gminnych drogach
- ochrona stawów i jezior w gminie przed zaśmiecaniem i zasypywaniem

### **4. Program ochrony głowiastych wierzb – rozpoznawalnego elementu krajobrazu**

**Doliny Łomiankowskiej:**

**SPODZIEWANY EFEKT:** ZACHOWANIE SZPALERÓW WIERZB W DOLINIE ŁOMIANKOWSKIEJ. UTRZYMANIE RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ W KRAJOBRAZIE PODMIEJSKIM



- Inwentaryzacja stanowisk pachnicy dębowej – gatunku chronionego przez Dyrektywę Siedliskową, która nakazuje chronić siedliska jego występowania, czyli głowiaste wierzby
- Przeprowadzenie akcji ogławiania (ściniania konarów) starych, zaniedbanych wierzb głowiastych
- Przygotowanie prezentacji multimedialnej o pachnicy dębowej i znaczeniu wierzb w utrzymaniu różnorodności biologicznej w krajobrazie Doliny Łomiankowskiej na potrzeby nauczycieli przyrody i prowadzących kółka ekologiczne we wszystkich szkołach w Łomiankach

5. **Program ochrony pójdzki** – sowy która wyginęła w Łomiankach w ciągu ostatnich lat, podczas gdy w latach 90-tych osiągała tu najwyższą liczebność w Polsce!

**SPODZIEWANY EFEKT:** PRZYWRÓCENIE GATUNKU W DOLINIE ŁOMIANKOWSKIEJ.

- Ochrona i ogławianie starych, zaniedbanych wierzb głowiastych (patrz też **Program ochrony głowiastych wierzb**)
- Zawieszenie ok. 50 skrzynek lęgowych dla pójdzki na budynkach mieszkalnych i gospodarczych na Kępie Kiełpińskiej

6. **Program ochrony nietoperzy:**

**SPODZIEWANY EFEKT:** WZROST LICZEBNOŚCINIETOPERZY (BOROWIEC WIELKI, KARLIK WIĘKSZY) W DOLINIE ŁOMIANKOWSKIEJ.

- Zawieszenie ok. 150 skrzynek dla nietoperzy na drzewach wokół j. Dziekanowskiego i w międzywalu Wisły.
- Przygotowanie prezentacji multimedialnej o ochronie nietoperzy na potrzeby nauczycieli przyrody i prowadzących kółka ekologiczne we wszystkich szkołach w Łomiankach

## 10. Bibliografia

- Adamczyk K., Chełkowska H. i Walkowa W. 1988. The community of rodent in environments of the suburban zone. *Pol. ecol. Stud.*, 14: 171-195.
- Adamczewska-Andrzejewska K., Mackin-Rogalska R., Nabagło L. 1988 – The effect of urbanization on density and population structure of *Apodemus agrarius* (Pallas, 1771) - *Pol. ecol. Stud.*, 14: 197-211.
- Altenburg - Bacia D., Romanowski J., Żmihorski M. 2006 - Stwierdzenie pachnicy dębowej *Osmoderma eremita* (Scopoli 1763) w pokarmie pójdzki *Athene noctua* (Scopoli 1769) w centralnej Polsce - *Przegląd zoologiczny* 50: 155-156.
- Backiel T., Wiśniewolski W., Borzęcka I., Buras P., Szlakowski J., Woźniewski M. 2000 – Ichtiofauna Wisły od ujścia Pilicy do ujścia Narwi – *Dokumentacja geograficzna* 19: 97-105.
- Brzeziński M. i Marzec M. 2003 – The origin, dispersal and distribution of the American mink *Mustela vison* in Poland – *Acta theriol.* 48: 505-514.
- Chylarecki P., Jawińska D., Kuczyński L. 2006 – *Monitoring Pospolitych Ptaków Lęgowych – raport z lat 2003-2004 – OTOP, Warszawa*
- Dmoch 2004 - *Awifauna łągów i zadrzewień w dolinie Wisły na odc. Warszawa-Włocławek: podsumowanie dotychczasowych badań (maszynopis)*
- Głowaciński Z., Rafiński J., 2003, *Atlas płazów i gadów Polski Status – Rozmieszczenie – Ochrona, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa – Kraków*
- Goszczyński J., Jabłoński P., Lesiński G. i Romanowski J. 1993. Variation in diet of tawny owls *Strix aluco* L. along an urbanization gradient. *Acta orn.*, 27: 115-123.
- Goszczyński, J., Romanowski, J. 2000 – *Ssaki międzywala środkowej Wisły - Dokumentacja geograficzna* 19: 107-117.
- Jonsson L. 2006 – *Ptaki Europy i obszaru śródziemnomorskiego – Muza S.A. Warszawa* 1-559.

Karaś 2008 Występowanie płazów w dolinie środkowej Wisły na przykładzie Kępy Kiełpińskiej. Praca magisterska UKSW, Warszawa (promotor dr. hab. G. Makulec)

Kowalski M., Lesiński G. 1995 – Skład gatunkowy i wybiórczość kryjówek nietoperzy w Puszczy Kampinoskiej – Przegląd Przyrodniczy 2: 99-108.

Lesiński G. 1988 Skład gatunkowy I liczebność nietoperzy w fortach modlińskich w ciągu roku. Prz. Zool. 32: 576-587.

Lesiński G. 1998 Praca doktorska

Lesiński G. 2007 – Bat road casualitiess and factors determining their number – Mammalia 138-142.

Lesiński G., Mackin-Rogalska R., Pinowski J., Romanowski J. 1990 – Wpływ strefy podmiejskiej Warszawy na rozmieszczenie i liczebność ptaków i drobnych ssaków – W: Biernacki i in. (red). Środowisko przyrodnicze Warszawy. PWN, Warszawa: 587-599.

Liro, A., Głowacka, I., Jakubowski, W., Kaftan, J., Matuszkiewicz A.J., Szacki, J. 1995 - National Ecological Network EECONET-Poland - Foundation IUCN Poland, Warsaw, 66 pp

Matuszkiewicz i in. 2006 – Ekspertyza drogi S 7.

Pinowski J. (Red) 1986 Effect of spot disposals of liquid manure on environment. Pol. Ecol. Stud. 12 (1-2).

Pinowski J. (Red) 1987 Suburban environment and evaluation of its transformation. I. Abiotic environment. Pol. Ecol. Stud. 13 (3-4).

Pinowski J. (Red) 1988 Suburban environment and evaluation of its transformation. II. Biotic environment. Pol. Ecol. Stud. 14 (1-2).

Pinowski J. (Red.) 1992 Suburban environment and evaluation of its transformation. III. Human environment. Pol. Ecol. Stud. 18 (3-4).

Pinowski J., B. P. Kavanagh i W. Górski (Red) 1991 Nestling mortality of Granivorous birds due to microorganisms and toxic substances. Eds. J. Pinowski, B. P. Kavanagh and W. Górski. PWN Polish Scientific Publishers, Warszawa

- Pinowski J. B. P. Kavanagh i B. Pinowska (Red) 1995 Nestling mortality of Granivorous birds due to microorganisms and toxic substances: synthesis. Eds. J. Pinowski. PWN Polish Scientific Publishers, Warszawa.
- Rajska-Jurgiel E., Mazurkiewicz M. 1998 – The effect of spatial structure of environment on density of rodents in suburban zone – Pol. ecol. Stud., 14: 145-169.
- Romanowski J. 1988 – Trophic ecology of *Asio otus* (L.) and *Athene noctua* (Scop.) in the suburbs of Warsaw – Pol. ecol. Stud., 14: 223-234.
- Romanowski, J. 1988 – Abundance and activity of the domestic cat (*Felis silvestris* f. *catus* L.) in the suburban zone – Pol. ecol. Stud. 14 (1-2): 213-221.
- Brzeziński M., Romanowski J., Cygan J. P., Pabin B. 1996 – Otter *Lutra lutra* distribution in Poland – Acta Theriologica 41 (2): 113-126.
- Romanowski J. 1998 – Śladami zwierząt – PWRiL, Warszawa: 1-223.
- Romanowski J. 2008 – Poznajemy tropy i ślady zwierząt – Multico, Warszawa: 1-103.
- Romanowski J. 2008a – „Wariant nadwiślański” trasy S7 kontra chronione gatunki zwierząt – Gazeta Łomiankowska 21: 8-9.
- Romanowski J. 2008b – Trasa S7 kontra chronione gatunki zwierząt – Gazeta Łomiankowska 22: 8-9.
- Romanowski J., J. Matuszkiewicz, K. Kowalczyk, A. Kowalska, A. Kozłowska, J. Solon, I.M. Bouwma, H. Middendorp, R. Reijnen, R. Rozemeijer and Van der Sluis, T. (ed). 2005. Evaluation of ecological consequences of development scenarios for the Vistula River. Warsaw, Wageningen, Utrecht 1-127.
- Romanowski J. 2006 – Monitoring of the Otter recolonisation of Poland – Hystrix It. J. Mamm (n.s.) 17(1): 37-46.
- Romanowski J., Kowalczyk K. 2007 – Modelowanie potencjalnych zagrożeń dla obszarów Natura 2000. W: Perzanowski K., Klich D., Lopucki R., Mróz I., Niewinna M. (Red.)

- Bioenergetyka ekologiczna. Koncepcje i zastosowania praktyczne. Wydawnictwo Werset. Lublin: 133-140.
- Romanowski J., Żmihorski M. 2006 – Pokarm pójdzki *Athene noctua* w sezonie lęgowym z krajobrazu rolniczego Niziny Mazowieckiej – Notatki ornitologiczne 47 (3): 203-206.
- Romanowski J., Żmihorski M. 2008 – Effect of season, weather and habitat on diet variation of a feeding-specialist: a case study of the long-eared owl, *Asio otus* in Central Poland – Folia zoologica 4: (w druku).
- Romanowski J., Makulec G., Mizińska M. 2008 – Występowanie pachnicy dębowej *Osmoderma eremita* (Scopoli 1763) w dolinie środkowej Wisły – Acta Sci. Pol., Biologia (w druku).
- Różycka W. 1990 – Metodyka opracowań ekofizjograficznych na przykładzie Białoteki Dworskiej – W: Biernacki i in. (red). Środowisko przyrodnicze Warszawy. PWN, Warszawa: 496-514.
- Sobocińska 2005 – Wybiórczość środowiskowa gadów w dolinie środkowej Wisły na przykładzie Kępy Kiełpińskiej i okolic – Praca magisterska WSEiZ, Warszawa (promotor dr. J. Romanowski).
- Wróbel K. 2005 – Środowiska występowania płazów w dolinie środkowej Wisły na przykładzie Kępy Kiełpińskiej – Praca magisterska WSEiZ, Warszawa (promotor dr. J. Romanowski).
- Żmihorski M., Altenburg D., Romanowski J., Kowalski M. & Osojca G. 2006. Long term decline of the Little Owl in Central Poland. Pol. J Ecol. 54: 321-324.

## Spis rysunków

Rys. 1 Występowanie wydry w gminie Łomianki w 2008r.

Rys. 2 Występowanie bobra w gminie Łomianki w 2008r.

Rys. 3 Miejsca stwierdzenia łasicy i gronostaja w gminie Łomianki w 2008r.

Rys. 4 Występowanie traszki zwyczajnej w gminie Łomianki w 2008r.

Rys. 5 Występowanie żab zielonych w gminie Łomianki w 2008r.

Rys. 6 Występowanie żab brunatnych w gminie Łomianki w 2008r.

Rys. 7 Występowanie ropuchy szarej w gminie Łomianki w 2008r.

Rys. 8 Występowanie grzebiuszki ziemnej w gminie Łomianki w 2008r.

Rys. 9 Występowanie kumaka nizinnego w gminie Łomianki w 2008r.

Rys. 10 Występowanie ropuchy zielonej w gminie Łomianki w 2008r.

Rys. 11 Stwierdzenia płazów podczas dyspersji w gminie Łomianki w 2008r.

Rys. 12 Występowanie pachnicy dębowej w gminie Łomianki w 2008r.

Rys. 13 Występowanie pójdzki w gminie Łomianki w latach 1984-86 i 1994-96.

Rys. 14 Schematyczne wydzielenie trzech stref o różnej wartości przyrodniczej w Dolinie Łomiankowskiej. A: Wisła i międzywale; B: Struga Dziekanowska; C: Rolnicze tereny Kępy Kiełpińskiej.

Rys. 1 Występowanie wydry w gminie Łomianki w 2008r.

Kropki wskazują miejsca znalezienia śladów wydry



Rys. 2 Występowanie bobra w gminie Łomianki w 2008r.

Kropki wskazują miejsca znalezienia śladów bobra



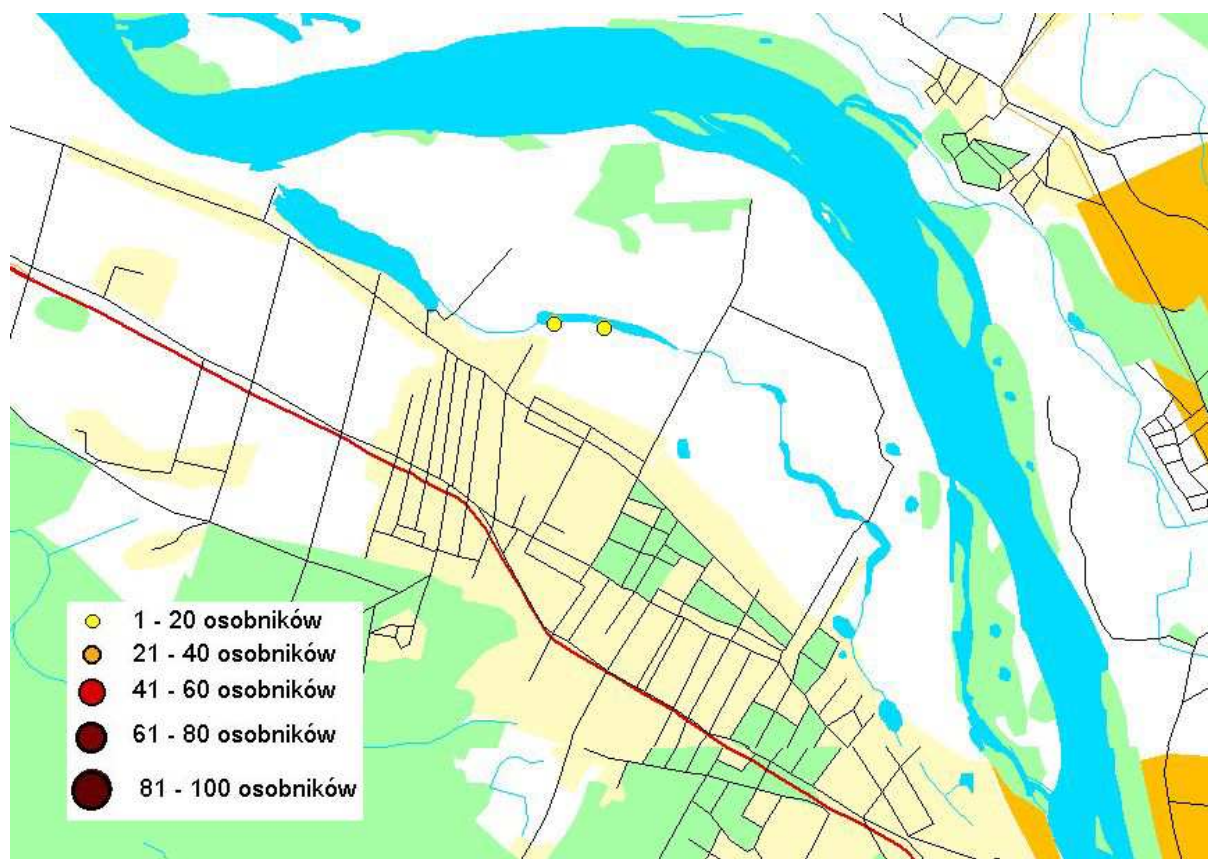


Rys. 3 Miejsca stwierdzenia łośnicy i gronostaja w gminie Łomianki w 2008r.



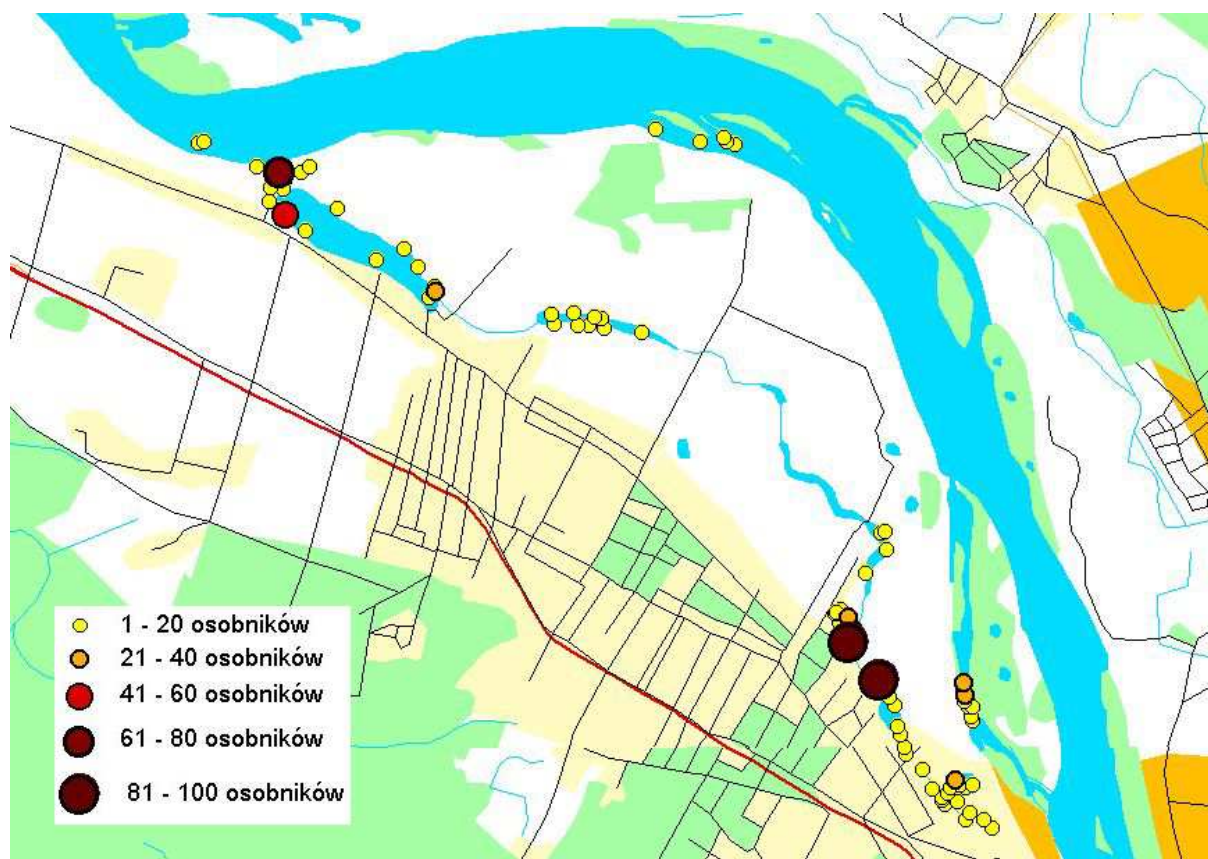
Rys. 4 Występowanie traszki zwyczajnej w gminie Łomianki w 2008r.

Kropki wskazują miejsca obserwacji traszek zwyczajnych.



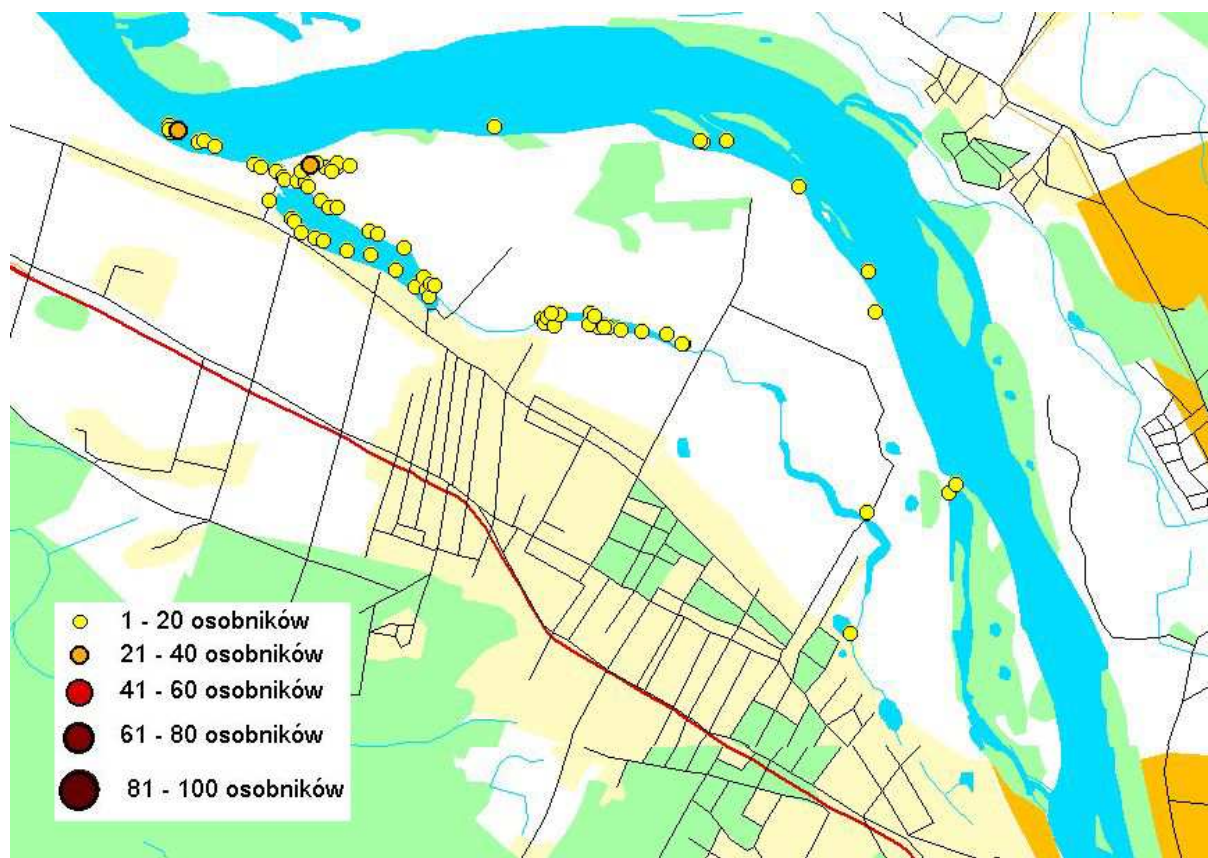
Rys. 5 Występowanie żab zielonych w gminie Łomianki w 2008r.

Kropki wskazują miejsca obserwacji żab zielonych.



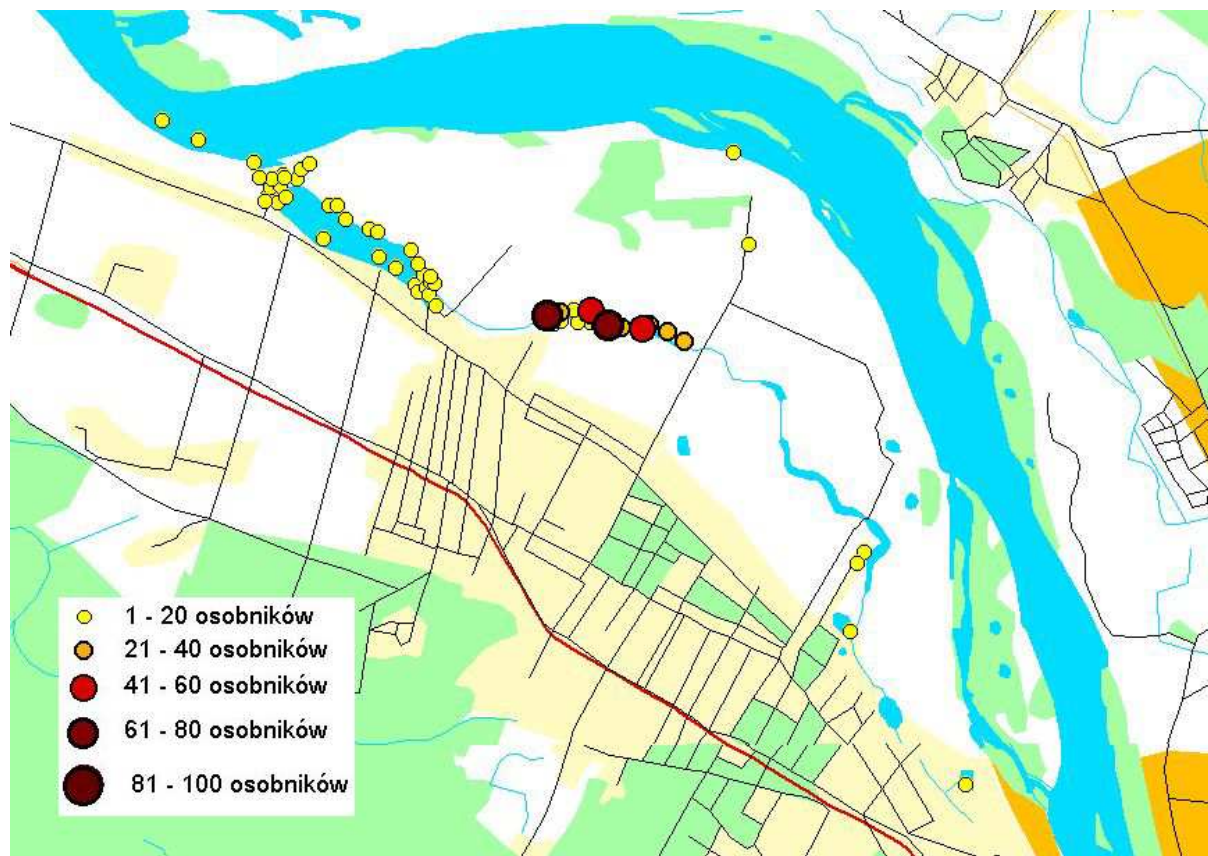
Rys. 5 Występowanie żab brunatnych w gminie Łomianki w 2008r.

Kropki wskazują miejsca obserwacji żab brunatnych



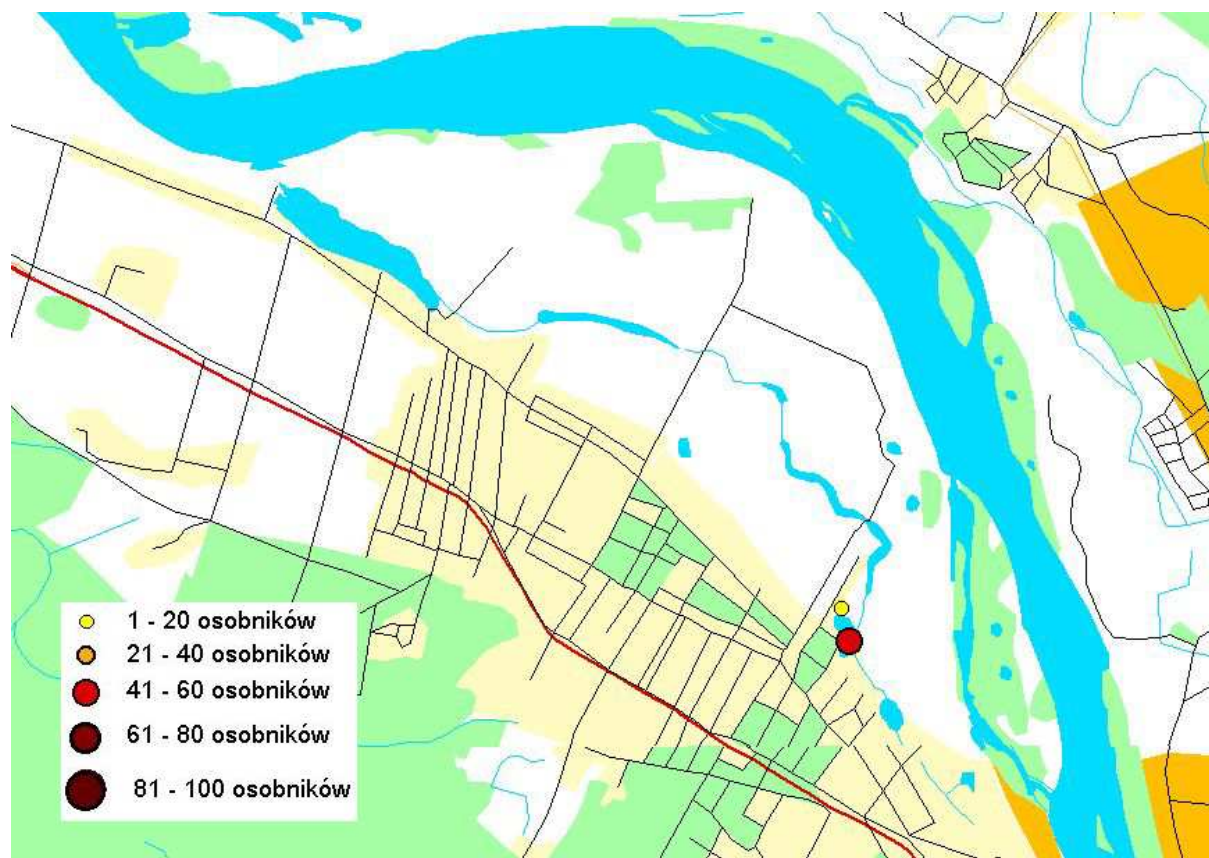
Rys. 7 Występowanie ropuchy szarej w gminie Łomianki w 2008r.

Kropki wskazują miejsca obserwacji ropuchy szarej.



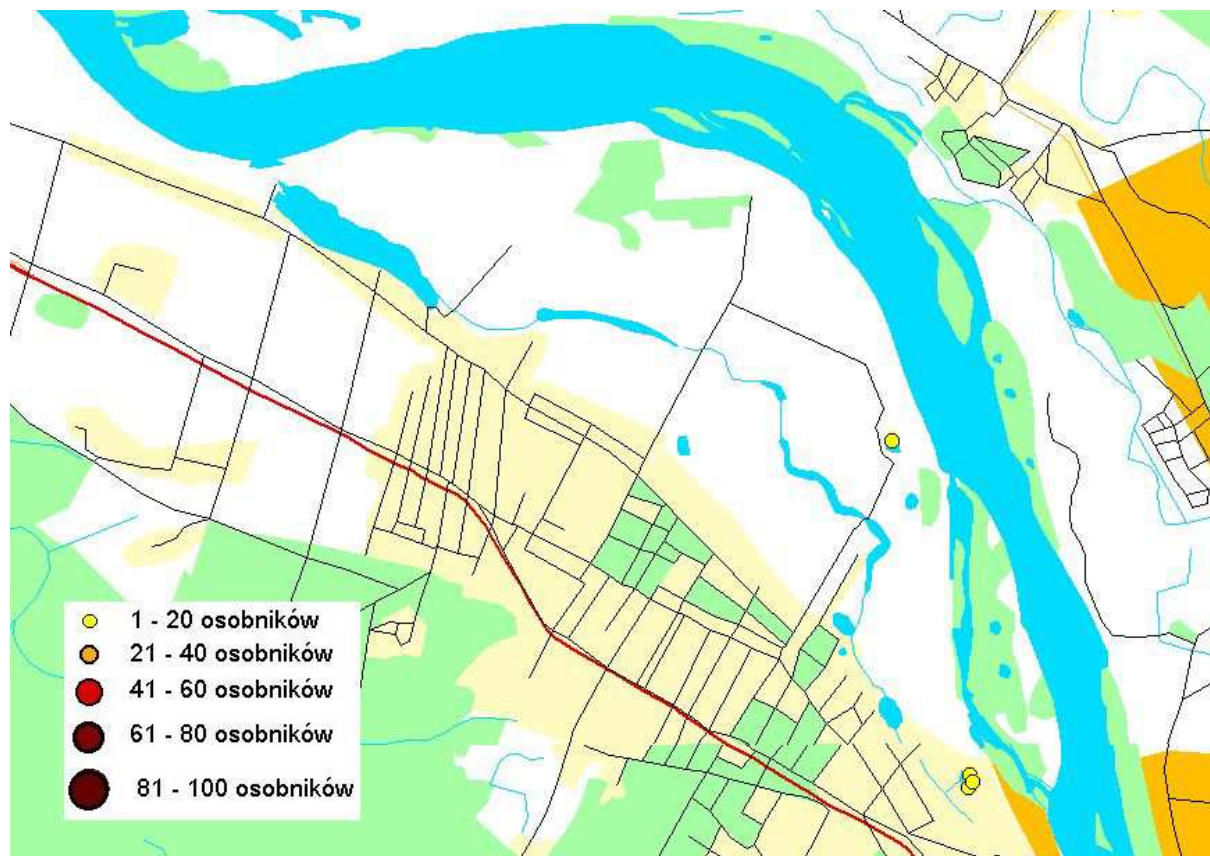
Rys. 8 Występowanie grzebiuszki ziemnej w gminie Łomianki w 2008r.

Kropki wskazują miejsca obserwacji grzebiuszki ziemnej.



Rys. 9 Występowanie kumaka nizinnego w gminie Łomianki w 2008r.

Kropki wskazują miejsca obserwacji kumaka nizinnego.



Rys. 10 Występowanie ropuchy zielonej w gminie Łomianki w 2008r

Kropka wskazuje miejsce obserwacji ropuchy zielonej





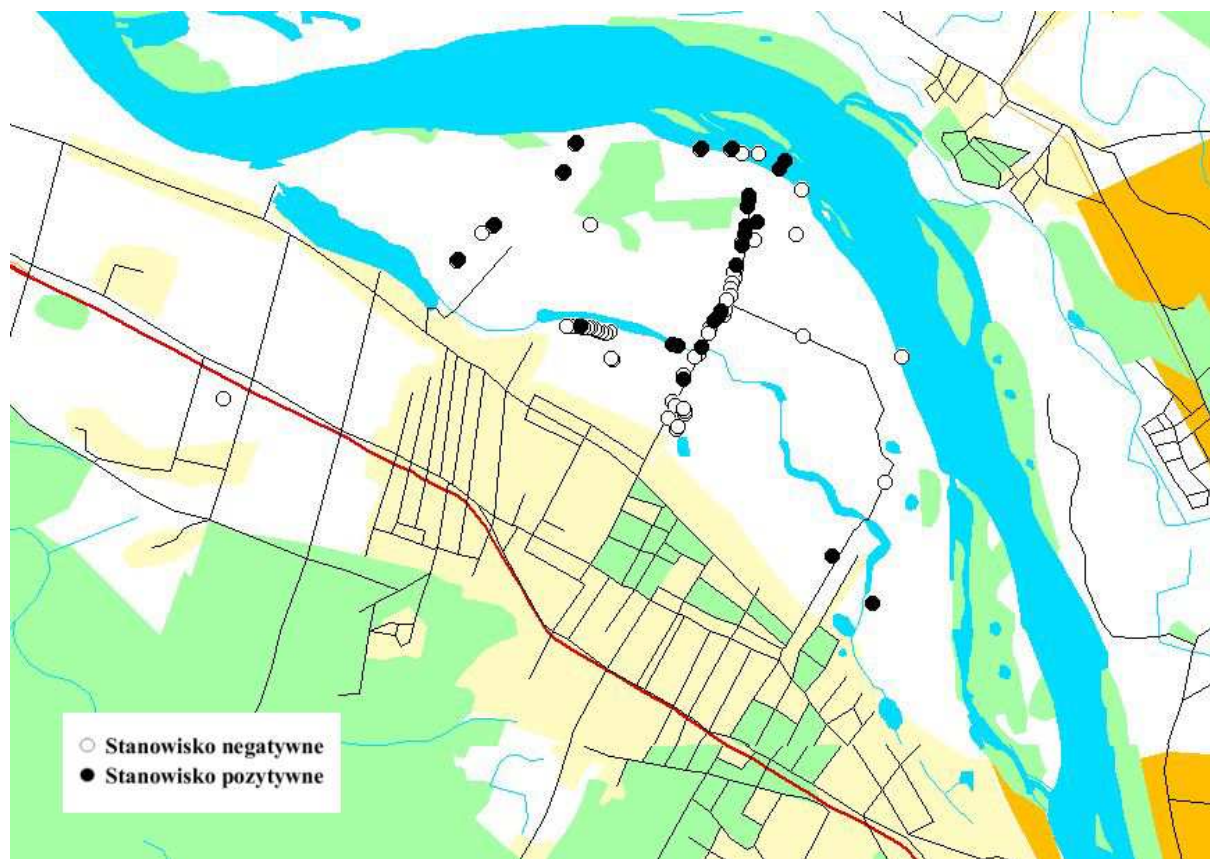
Rys. 11 Stwierdzenia płazów podczas dyspersji w gminie Łomianki w 2008r

Kropki wskazują miejsca obserwacji płazów.



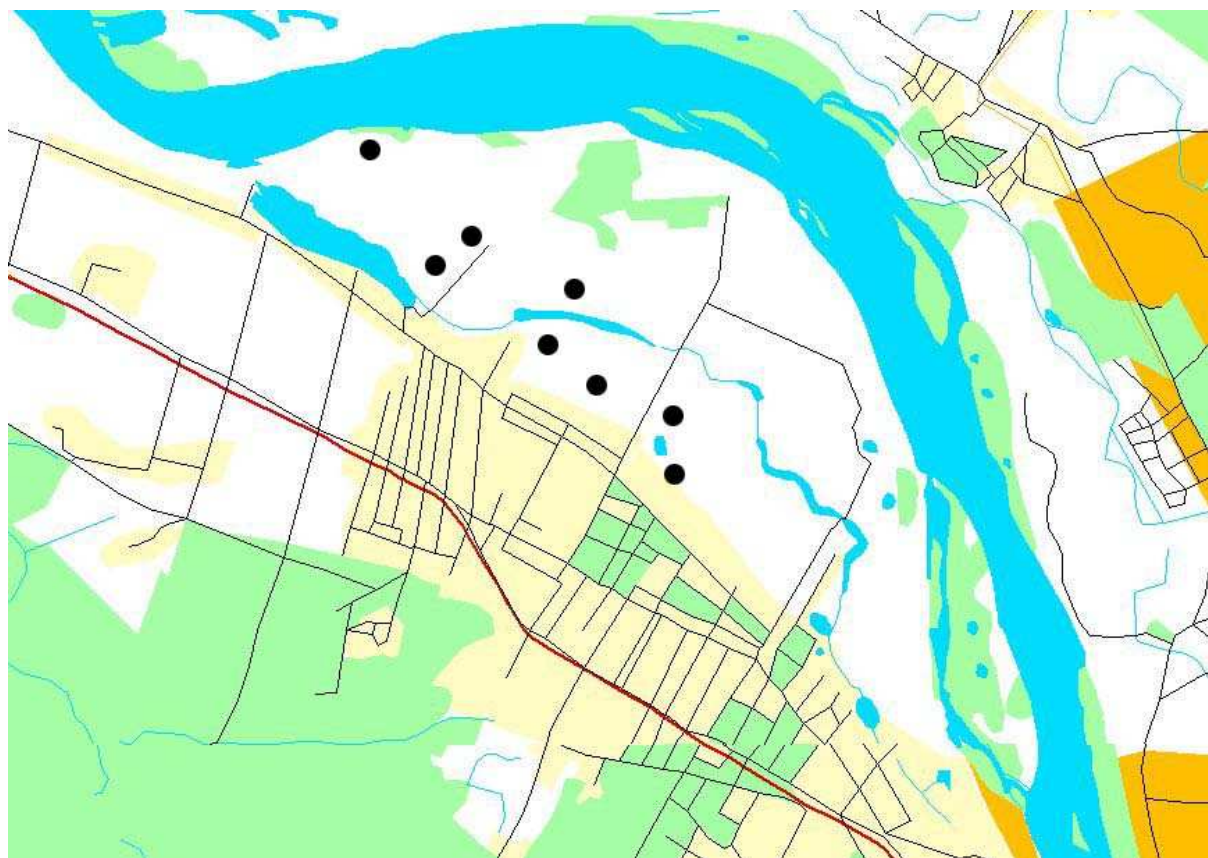
Rys. 12 Występowanie pachnicy dębowej w gminie Łomianki w 2008r.

Kółka czarne – stanowiska pachnicy dębowej; kółka białe – badane wierzby w których nie wykryto larw i dorosłych pachnic dębowych.



Rys. 13 Występowanie pójdzki w gminie Łomianki w latach 1984-86 i 1994-96.

Kropki wskazują miejsca gnieźdzenia się pójdzki w głowiastych wierzbach



Rys. 14 Schematyczne wydzielenie trzech stref o różnej wartości przyrodniczej w Dolinie Łomiankowskiej. A: Wisła i międzywale; B: Struga Dziekanowska; C: Rolnicze tereny Kępy Kiełpińskiej.

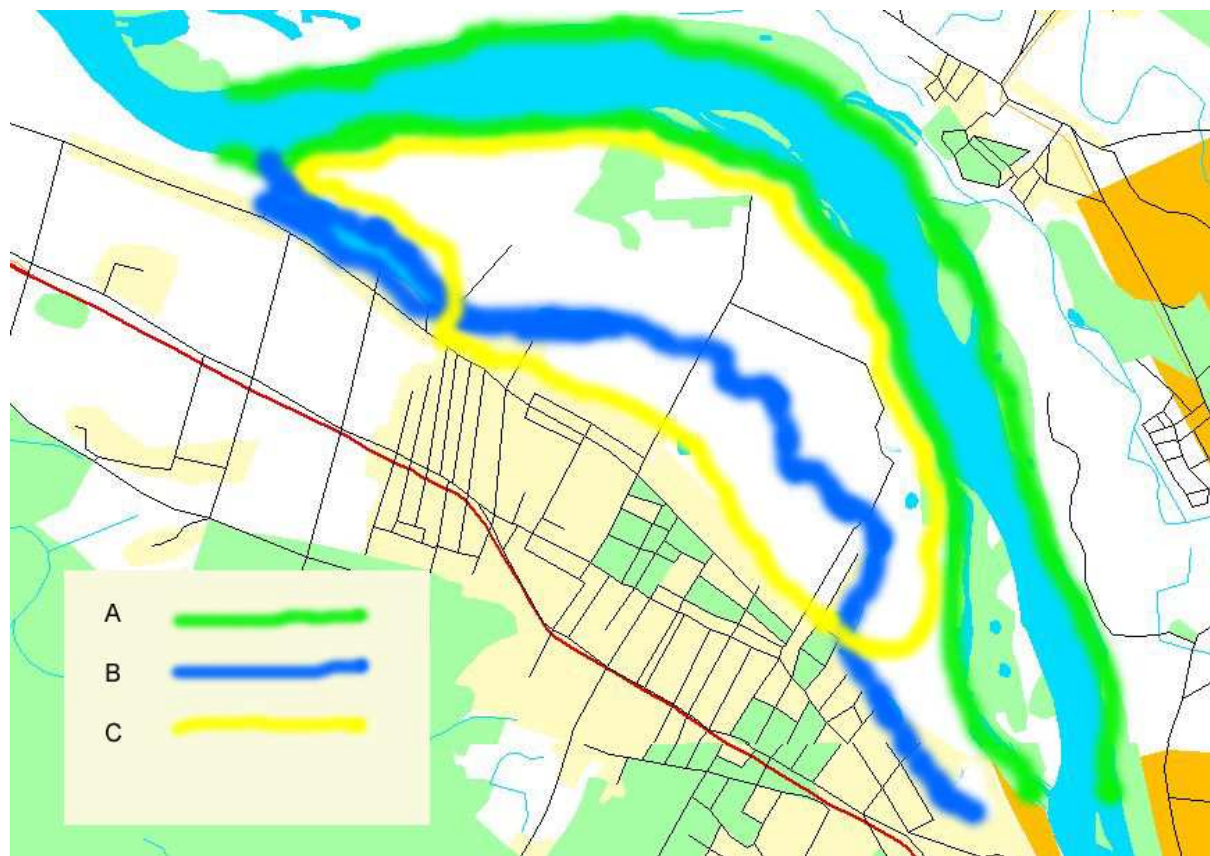


Tabela 1. Ssaki występujące w Dolinie Łomiankowskiej (piśmiennictwo – patrz Rozdział 4.1)

L.p.	Nazwa gatunkowa	Status
	Nietoperze	
1	Gacek brunatny <i>Plecotus auritus</i>	Chroniony
2	Gacek szary <i>Plecotes austriacus</i>	Chroniony
3	Nocek rudy <i>Myotis daubentoni</i>	Chroniony
4	Mroczek późny <i>Eptesicus serotinus</i>	Chroniony
5	Borowiec wielki <i>Nyctalus noctula</i>	Chroniony
6	Karlik większy <i>Pipistrellus nathusii</i>	Chroniony
	Owadożerne	
7	Jeż <i>Erinaceus concolor</i>	Chroniony
8	Kret <i>Talpa europaea</i>	Chroniony
9	Ryjówka aksamitna <i>Sorex araneus</i>	Chroniony
10	Ryjówka malutka <i>Sorex minutus</i>	Chroniony
11	Rzęsorek rzeczek <i>Neomys fodiens</i>	Chroniony
	Gryzonie	
12	Mysz domowa <i>Mus musculus</i>	
13	Szczur wędrowny <i>Rattus norvegicus</i>	
14	Badyłarka <i>Micromys minutus</i>	
15	Mysz zaroślowa <i>Apodemus sylvaticus</i> .	
16	Mysz leśna <i>Apodemus flavicollis</i> .	
17	Mysz polna <i>Apodemus agrarius</i> .	
18	Nornica ruda <i>Clethrionomys glareolus</i> .	
19	Normik zwyczajny <i>Microtus arvalis</i>	
20	Normik północny <i>Microtus oeconomus</i>	
21	Karczownik ziemnowodny <i>Arvicola terrestris</i> .	
22	Piżmak <i>Ondatra zibethicus</i>	
23	Bóbr <i>Castor fiber</i>	Chroniony
24	Wiewiórka <i>Sciurus vulgaris</i> .	Chroniony
25	Orzesznica <i>Muscardinus avelanarius</i> .	Chroniony
	Drapieżne	

26	Lis <i>Vulpes vulpes</i>	
27	Wydra <i>Lutra lutra</i>	Chroniony
28	Kuna leśna <i>Martes martes</i>	
29	Kuna domowa <i>Martes foina</i>	
30	Norka amerykańska <i>Mustela vison</i>	
31	Tchórz <i>Mustela putorius</i>	
32	Łasica <i>Mustela nivalis</i> .	Chroniony
33	Gronostaj <i>Mustela erminea</i> .	Chroniony
	Zajęcokształtne	
34	Zając <i>Lepus europaeus</i>	
	Parzystokopytne	
35	Dzik <i>Sus scrofa</i>	
36	Łoś <i>Alces alces</i>	
37	Sarna <i>Capreolus capreolus</i>	

Tabela 2. Ptaki występujące w Dolinie Łomiankowskiej i ich status lęgowy

\* dane dr P. Matyjasika; # lęgowy do ok. 2000 (patrz tekst), ? prawdopodobnie lęgowy

L.p	Gatunek	Nazwa łacińska	Status
1	łabędź niemy	<i>Cygnus olor</i>	Lęgowy
2	łabędź krzykliwy*	<i>Cygnus cygnus</i>	
3	gęś zbożowa	<i>Anser fabalis</i>	
4	gęś białoczelna	<i>Anser albifrons</i>	
5	gęgawa	<i>Anser anser</i>	?
6	ohar*	<i>Tadorna tadorna</i>	?
7	świsłun*	<i>Anas penelope</i>	
8	krakwa*	<i>Anas strepera</i>	Lęgowy
9	cyraneczka	<i>Anas crecca</i>	
10	krzyżówka	<i>Anas platyrhynchos</i>	Lęgowy
11	rożeniec*	<i>Anas acuta</i>	
12	cyranka*	<i>Anas querquedula</i>	
13	płaskonos*	<i>Anas clypeata</i>	
14	głowienka	<i>Aythya ferina</i>	
15	podgorzałka	<i>Aythya nyroca</i>	
16	czernica	<i>Aythya fuligula</i>	
17	ogorzałka*	<i>Aythya marila</i>	
18	łodówka*	<i>Clangula hyemalis</i>	
19	gągoł	<i>Bucephala clangula</i>	
20	bielaczek	<i>Mergellus albellus</i>	
21	szlachar*	<i>Mergus serrator</i>	
22	nurogęś	<i>Mergus merganser</i>	Lęgowy
23	kuropatwa	<i>Perdix perdix</i>	Lęgowy
24	przepiórka*	<i>Coturnix coturnix</i>	Lęgowy
25	bażant	<i>Phasianus colchicus</i>	Lęgowy
26	perkozek	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	
27	perkoz dwuczuby	<i>Podiceps cristatus</i>	Lęgowy
28	perkoz rdzawoszyi*	<i>Podiceps grisegena</i>	
29	zausznik*	<i>Podiceps nigricollis</i>	
30	kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	
31	bączek	<i>Ixobrychus minutus</i>	Lęgowy
32	czapla siwa	<i>Ardea cinerea</i>	
33	czapla biała*	<i>Egretta alba</i>	
34	bocian czarny	<i>Ciconia nigra</i>	
35	bocian biały	<i>Ciconia ciconia</i>	Lęgowy
36	trzmiełojad	<i>Pernis apivorus</i>	
37	kania czarna*	<i>Milvus migrans</i>	
38	bielik	<i>Haliaeetus albicilla</i>	
39	błotniak stawowy	<i>Circus aeruginosus</i>	
40	błotniak zbożowy*	<i>Circus cyaneus</i>	
41	błotniak łąkowy*	<i>Circus pygargus</i>	?
42	jastrząb	<i>Accipiter gentilis</i>	Lęgowy
43	krogulec	<i>Accipiter nisus</i>	Lęgowy

44	myszołów	<i>Buteo b. buteo</i>	Lęgowy
45	myszołów włochoaty	<i>Buteo lagopus</i>	
46	orlik krzykliwy*	<i>Aquila pomarina</i>	
47	rybołów*	<i>Pandion haliaetus</i>	
48	pustułka	<i>Falco tinnunculus</i>	Lęgowy
49	drzemlik*	<i>Falco columbarius</i>	
50	kobuz*	<i>Falco subbuteo</i>	Lęgowy
51	sokół wędrowny*	<i>Falco peregrinus</i>	
52	derkacz*	<i>Crex crex</i>	Lęgowy
53	kokoszka	<i>Gallinula chloropus</i>	
54	łyśka	<i>Fulica atra</i>	
55	żuraw	<i>Grus grus</i>	
56	sieweczka rzeczna	<i>Charadrius dubius</i>	Lęgowy
57	sieweczka obroźna*	<i>Charadrius hiaticula</i>	Lęgowy
58	siewka złota*	<i>Pluvialis apricaria</i>	
59	siewnica*	<i>Pluvialis squatarola</i>	
60	czajka	<i>Vanellus vanellus</i>	#
61	biegus malutki*	<i>Calidris minuta</i>	
62	biegus mały*	<i>Calidris temminckii</i>	
63	biegus krzywodzioby*	<i>Calidris ferruginea</i>	
64	biegus zmienny*	<i>Calidris alpina</i>	
65	batalion*	<i>Philomachus pugnax</i>	
66	bekasik*	<i>Lymnocyptes minimus</i>	
67	kszyk*	<i>Gallinago gallinago</i>	
68	słonka*	<i>Scolopax rusticola</i>	
69	rycyk*	<i>Limosa limosa</i>	
70	kulik mniejszy*	<i>Numenius phaeopus</i>	
71	kulik wielki*	<i>Numenius arquata</i>	
72	brodziec śniady*	<i>Tringa erythropus</i>	
73	krwawodziób	<i>Tringa totanus</i>	
74	kwokacz*	<i>Tringa nebularia</i>	
75	samotnik*	<i>Tringa ochropus</i>	
76	łęczak*	<i>Tringa glareola</i>	
77	brodziec piskliwy	<i>Actitis hypoleucos</i>	Lęgowy
78	mewa czarnogłowa*	<i>Larus melanocephalus</i>	
79	mewa mała*	<i>Larus minutus</i>	
80	śmieszka	<i>Larus ridibundus</i>	Lęgowy
81	mewa pospolita	<i>Larus canus</i>	Lęgowy
82	mewa żółtonoga	<i>Larus fuscus</i>	
83	mewa srebrzysta	<i>Larus argentatus</i>	
84	mewa białogłowa	<i>Larus cachinnans</i>	
85	mewa siodłata	<i>Larus marinus</i>	
86	rybitwa wielkodzioba	<i>Hydroprogne caspia</i>	
87	rybitwa rzeczna	<i>Sterna hirundo</i>	Lęgowy
88	rybitwa białoczelną	<i>Sternula albifrons</i>	Lęgowy
89	rybitwa białowąsa*	<i>Chlidonias hybrida</i>	



90	rybitwa czarna*	<i>Chlidonias niger</i>	
91	rybitwa białoskrzydła*	<i>Chlidonias leucopterus</i>	
92	gołąb miejski	<i>Columba livia</i> forma <i>urbana</i>	Lęgowy
93	grzywacz	<i>Columba palumbus</i>	Lęgowy
94	sierpówka	<i>Streptopelia decaocto</i>	Lęgowy
95	turkawka*	<i>Streptopelia turtur</i>	
96	kukułka	<i>Cuculus canorus</i>	Lęgowy
97	pójdźka	<i>Athene noctua</i>	#
98	puszczyk	<i>Strix aluco</i>	Lęgowy
99	uszatka	<i>Asio otus</i>	Lęgowy
100	jerzyk	<i>Apus apus</i>	
101	zimirdek	<i>Alcedo atthis</i>	Lęgowy
102	dudek	<i>Upupa epops</i>	Lęgowy
103	krętogłów	<i>Jynx torquilla</i>	Lęgowy
104	dzięcioł zielony	<i>Picus viridis</i>	Lęgowy
105	dzięcioł czarny	<i>Dryocopus martius</i>	Lęgowy
106	dzięcioł duży	<i>Dendrocopos major</i>	Lęgowy
107	dzięcioł białoszyi*	<i>Dendrocopos syriacus</i>	?
108	dzięcioł średni*	<i>Dendrocopos medius</i>	Lęgowy
109	dzięciołek	<i>Dendrocopos minor</i>	Lęgowy
110	lerka*	<i>Lullula arborea</i>	Lęgowy
111	skowronek	<i>Alauda arvensis</i>	Lęgowy
112	brzegówka	<i>Riparia riparia</i>	Lęgowy
113	dymówka	<i>Hirundo rustica</i>	Lęgowy
114	oknówka	<i>Delichon urbicum</i>	Lęgowy
115	świergotek drzewny*	<i>Anthus trivialis</i>	Lęgowy
116	pliszka żółta	<i>Motacilla flava</i>	Lęgowy
117	pliszka siwa	<i>Motacilla alba</i>	Lęgowy
118	jemiołuszka	<i>Bombycilla garrulus</i>	
119	strzyżyk	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Lęgowy
120	pokrzywnica*	<i>Prunella modularis</i>	Lęgowy
121	rudzik	<i>Erithacus rubecula</i>	Lęgowy
122	słowik szary	<i>Luscinia luscinia</i>	Lęgowy
123	słowik rdzawy*	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Lęgowy
124	kopciuszek	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Lęgowy
125	pleszka	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Lęgowy
126	pokląskwa	<i>Saxicola rubetra</i>	Lęgowy
127	kląskawka*	<i>Saxicola rubicola</i>	Lęgowy
128	białorzzytko	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Lęgowy
129	kos	<i>Turdus merula</i>	Lęgowy
130	kwiczoł	<i>Turdus pilaris</i>	Lęgowy
131	śpiewak	<i>Turdus philomelos</i>	Lęgowy
132	drożdżik	<i>Turdus iliacus</i>	
133	paszkot	<i>Turdus viscivorus</i>	Lęgowy
134	świerszczak*	<i>Locustella naevia</i>	Lęgowy
135	strumieniówka*	<i>Locustella fluviatilis</i>	Lęgowy

136	rokitniczka*	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Lęgowy
137	łozówka*	<i>Acrocephalus palustris</i>	Lęgowy
138	trzcinniczek*	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Lęgowy
139	trzciniak	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Lęgowy
140	zaganiacz*	<i>Hippolais icterina</i>	Lęgowy
141	jarzębatka*	<i>Sylvia nisoria</i>	Lęgowy
142	piegża*	<i>Sylvia curruca</i>	Lęgowy
143	cierniówka*	<i>Sylvia communis</i>	Lęgowy
144	gajówka*	<i>Sylvia borin</i>	Lęgowy
145	kapturka*	<i>Sylvia atricapilla</i>	Lęgowy
146	świstunka leśna*	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Lęgowy
147	pierwiosnek*	<i>Phylloscopus collybita</i>	Lęgowy
148	piecuszek*	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Lęgowy
149	mysi królik	<i>Regulus regulus</i>	
150	muchołówka szara*	<i>Muscicapa striata</i>	Lęgowy
151	muchołówka mała*	<i>Ficedula parva</i>	Lęgowy
152	muchołówka białoszyja*	<i>Ficedula albicollis</i>	Lęgowy
153	muchołówka żałobna*	<i>Ficedula hypoleuca</i>	Lęgowy
154	raniuszek	<i>Aegithalos caudatus</i>	Lęgowy
155	sikora uboga*	<i>Poecile (Parus) palustris</i>	Lęgowy
156	czarnogłówka*	<i>Poecile (Parus) montanus</i>	Lęgowy
157	czubotka*	<i>Lophophanes (Parus) cristatus</i>	Lęgowy
158	sosnówka*	<i>Periparus (Parus) ater</i>	Lęgowy
159	modraszka	<i>Cyanistes (Parus) caeruleus</i>	Lęgowy
160	bogatka	<i>Parus major</i>	Lęgowy
161	kowalik	<i>Sitta europaea</i>	Lęgowy
162	pełzacz leśny	<i>Certhia familiaris</i>	Lęgowy
163	pełzacz ogrodowy*	<i>Certhia brachydactyla</i>	Lęgowy
164	remiz	<i>Remiz pendulinus</i>	Lęgowy
165	wilga	<i>Oriolus oriolus</i>	Lęgowy
166	gąsiorek	<i>Lanius collurio</i>	Lęgowy
167	srokosz	<i>Lanius excubitor</i>	
168	sójka	<i>Garrulus glandarius</i>	Lęgowy
169	sroka	<i>Pica pica</i>	Lęgowy
170	orzeczkówka*	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	
171	kawka	<i>Corvus monedula</i>	Lęgowy
172	gawron	<i>Corvus frugilegus</i>	Lęgowy
173	wrona siwa	<i>Corvus cornix</i>	Lęgowy
174	kruk	<i>Corvus corax</i>	Lęgowy
175	szpak	<i>Sturnus vulgaris</i>	Lęgowy
176	wróbel	<i>Passer domesticus</i>	Lęgowy
177	mazurek	<i>Passer montanus</i>	Lęgowy
178	zięba	<i>Fringilla coelebs</i>	Lęgowy
179	jer*	<i>Fringilla montifringilla</i>	
180	kulczyk*	<i>Serinus serinus</i>	Lęgowy
181	dzwoniec	<i>Carduelis chloris</i>	Lęgowy

182	szczygieł	<i>Carduelis carduelis</i>	Lęgowy
183	czyż*	<i>Carduelis spinus</i>	Lęgowy
184	makolągwa	<i>Carduelis cannabina</i>	Lęgowy
185	rzepołuch*	<i>Carduelis flavirostris</i>	
186	czeczotka*	<i>Carduelis flammea</i>	
187	krzyżodziób świerkowy*	<i>Loxia curvirostra</i>	
188	dziwonia*	<i>Carpodacus erythrinus</i>	Lęgowy
189	gil	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Lęgowy
190	grubodziób	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Lęgowy
191	trznadel	<i>Emberiza citrinella</i>	Lęgowy
192	ortolan*	<i>Emberiza hortulana</i>	#
193	potrzos*	<i>Emberiza schoeniclus</i>	Lęgowy
194	potrzyszcz*	<i>Emberiza calandra</i>	Lęgowy

Tabela 3. Gady występujące w Dolinie Łomiankowskiej (piśmiennictwo – patrz Rozdział 4.1)

L.p.	Nazwa gatunkowa	Status
1	Jaszczurka zwinka <i>Lacerta agilis</i>	Chroniony
2	Jaszczurka żyworodna <i>Lacerta vivipara</i>	Chroniony
3	Padalec zwyczajny <i>Anguis fragilis</i>	Chroniony
4	Zaskroniec zwyczajny <i>Natrix natrix</i>	Chroniony
5	Żmija zygzakowata <i>Vipera berus</i>	Chroniony

Tabela 4. Płazy występujące w Dolinie Łomiankowskiej (piśmiennictwo – patrz Rodzdział 4.1)

\* gatunek nie stwierdzony od 2005r.

L.p.	Nazwa gatunkowa	Status
1	Traszka zwyczajna <i>Triturus vulgaris</i>	Chroniony
2	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i> *	Chroniony
3	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	Chroniony
4	Grzebiuszka ziemna <i>Pelobates fuscus</i>	Chroniony
5	Ropucha szara <i>Bufo bufo</i>	Chroniony
6	Ropucha zielona <i>Bufo viridis</i>	Chroniony
7	Ropucha paskówka <i>Bufo calamita</i>	Chroniony
8	Żaba jeziorkowa <i>Rana lessonae</i>	Chroniony
9	Żaba śmieszka <i>Rana ridibunda</i>	Chroniony
10	Żaba wodna <i>Rana esculenta</i>	Chroniony
11	Żaba trawna <i>Rana temporaria</i>	Chroniony
12	Żaba moczarowa <i>Rana arvalis</i>	Chroniony

Tabela 5. Ryby występujące w Wiśle w okolicach Łomianek (dane wg. Backiel i in. 2000)

L.p.	Nazwa gatunkowa
1	Ukleja
2	Płoć
3	Wzdreęga
4	Okoń
5	Jelec
6	Kiełb
7	Jaź
8	Szczupak
9	Kleń
10	Leszcz
11	Kiełb białopłetwy
12	Boleń
13	Miętus
14	Krap
15	Śliz
16	Sandacz
17	Ciernik
18	Jazgarz
19	Sum

Tabela 6. Priorytetowe gatunki chronione występujące w Dolinie Łomiankowskiej

L.p.	Nazwa gatunkowa	Status	Załączniki Dyrektywy Siedliskowej
	Ssaki		
1	Bóbr <i>Castor fiber</i>	Chroniony	II i IV
2	Wydra <i>Lutra lutra</i>	Chroniony	II i IV
	Ptaki		
3	Dzięcioł średni <i>Dendrocopos medius</i>	Chroniony	II i IV
4	Pójdźka <i>Athene noctua</i>	Chroniony	
5	Czajka <i>Vanellus vanellus</i>	Chroniony	
	Płazy		
6	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	Chroniony	II i IV
7	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	Chroniony	II i IV
	Bezkręgowce	Chroniony	
8	Pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i>	Chroniony	II i IV