



**Inwentaryzacja przyrodnicza na potrzeby miejscowego planu
zagospodarowania przestrzennego terenu zabudowy
mieszkaniowej jednorodzinnej w obrębie miejscowości
Januszkowo, gm. Kozłowo**

mgr inż. Mariusz Antolak

mgr inż. Sylwia Długosz

Olsztyn, 2012

Obszar opracowania:

Teren objęty inwentaryzacją położony jest na skraju miejscowości Januszkowo w północnej części gminy Kozłowo. Obszar stanowi działka 20/7, znajdująca się w obrębie geodezyjnym Januszkowo. Obejmuje ona 8,5 ha gruntu. Od strony północnej granicę opracowania stanowi droga gruntowa. Droga przebiega niebieski szlak rowerowy relacji Szkotowo – Kownatki – Turowo – Turówko – Januszkowo – Szkotowo. Otoczenie terenu stanowią przede wszystkim grunty rolnicze, niezagospodarowane. Od strony północno-wschodniej występują zabudowania wsi Januszkowo. Od strony zachodniej i południowej występuje kompleks jezior: Wronowie, Konty, Pieczka, Szkotowskie i największe z nich jez. Kownatki. Jeziorom towarzyszą kompleksy leśne.

Do terenu opracowania prowadzi droga gruntowa łącząca miejscowość Januszkowo z majątkiem Lemany. Droga gruntowa graniczy z analizowanym terenem od strony północnej. Od strony wschodniej z terenem graniczy rzadko uczęszczana polna droga gruntowa porośnięta roślinnością zielną. Właściwy obszar opracowania porasta uboga łąka, praktycznie całkowicie porośnięta darnią roślin zielnych. Jedynie fragmentarycznie w darni pojawiają się powierzchnie pozbawione roślinności. Przy południowo - wschodniej granicy występuje niewielki śródpolny zagajnik. Teren od strony wschodniej i zachodniej graniczy z wąskimi pasmami pól uprawnych (ziemniak). Tereny znajdujące się na północ i na południe od analizowanej przestrzeni to również łąki o podobnym składzie gatunkowym. Najbliższe zabudowania miejscowości Januszkowo znajdują się w odległości ok. 60 m od północno - wschodniego narożnika terenu objętego analizą i znajdują się w kierunku północno - wschodnim. Teren objęty opracowaniem nie jest ogrodzony.

Cel opracowania:

Celem opracowania jest przedstawienie struktury fauny i flory występującej na terenie opracowania na potrzeby miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Metodyka pracy:

Inwentaryzację przyrodniczą przeprowadzono podczas 6 wyjść terenowych w czerwcu (1), lipcu (2), sierpniu (2) i we wrześniu (1). Kontrole przeprowadzano w okresie dziennym i nocnym w różnych warunkach atmosferycznych. Zakres przestrzenny inwentaryzacji obejmował teren przedmiotowej działki (20/7) jak i jej najbliższe otoczenie.

Nomenklaturę gatunkową roślin przyjęto za: MIREK Z., PIĘKOŚ – MIRKOWA H., ZAJĄC A., ZAJĄC M. 2002. *Krytyczna lista roślin naczyniowych Polski*. Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN, Kraków. Nazwy gatunkowe zwierząt przyjęto z powszechnie stosowanej literatury przedmiotu. Załącznik graficzny opracowano w programie ArcGIS.

W terenie poszukiwano gatunków objętych ochroną gatunkową oraz innych obiektów cennych. Podstawami prawnymi przy zaliczaniu poszczególnych gatunków do grupy gatunków chronionych były rozporządzenia:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 stycznia 2012 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2012, poz. 81).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. Nr 237, poz. 1419).

A także Załącznik I Dyrektywy 2009/147/WE z 30 listopada 2009 w sprawie ochrony dzikiego ptactwa i Załącznik II Dyrektywy Rady 92/43/EWG w sprawie gatunków roślin i zwierząt, których ochrona wymaga wyznaczenia specjalnych obszarów ochrony.

Ze względu na charakter terenu szczegółowej analizie poddano następujące grupy organizmów żywych:

- **flora:** rośliny zielne, drzewa i krzewy;
- **fauna:** ptaki, płazy, gady, pajączaki, owady (z wyszczególnieniem motyli) i ssaki.

Wyniki inwentaryzacji:

Flora

Teren opracowania porośnięty jest zbiorowiskiem łąkowym. W składzie gatunkowym dominują gatunki roślin jednoliściennych, reprezentowane przez wiechlinę łąkową (*Poa pratensis* L.) i tymotkę łąkową (*Phleum pratense* L.). Udział roślin dwuliściennych jest również duży. Największą ilościowością charakteryzują się krwawnik pospolity (*Achillea millefolium* L.), koniczyna biała (*Trifolium repens* L.). W domieszce występuje duża ilość gatunków roślin. Są nimi m.in. wyka ptasia (*Vicia cracca* L.), wyka kosmata (*Vicia villosa* Roth), szczaw polny (*Rumex acetosella* L.), chaber bławatek (*Centaurea cyanus* L.),

koniczyna łąkowa (*Trifolium pratense* L.), przytulia pospolita (*Galium mollugo* L.), dzwonek rozpięchły (*Campanula patula* L.). Kolejnymi gatunkami porastającymi teren opracowania są: bylica pospolita (*Artemisia vulgaris* L.), mniszek pospolity (*Taraxacum officinale* F. H. Wigg.), skrzyp polny (*Equisetum arvense* L.), mak polny (*Papaver rhoeas* L.), nawłóć pospolita (*Solidago canadensis* L.), kielisznik zaroślowy (*Calystegia sepium* (L.) R. Br.), jastrun właściwy (*Leucanthemum vulgare* Lam. s. s. *subsp. vulgare*), świerzbica polna (*Knautia arvensis* (L.) J. M. Coult.), brodawnik zwyczajny (*Leontodon hispidus* L.), pięciornik gęsi (*Potentilla anserina* L.), bniec biały (*Melandrium album* (Mill.) Garcke) i goździk kartuzek (*Dianthus carthusianorum* L.). Na łące występują w dużych ilościach koniczyna polna (*Trifolium arvense* L.), jastrzębiec kosmaczek (*Hieracium pilosella* L.), marchew zwyczajna (*Daucus carota* L.) oraz przymiotno białe (*Erigeron annuus* (L.) Pers.). W nieco mniejszym udziale na łące występują: dziurawiec zwyczajny (*Hypericum perforatum* L.), czarcikęs łąkowy (*Succisa pratensis* Moench), kozibród łąkowy (*Tragopogon pratensis* L. s. s.), wrotycz pospolity (*Tanacetum vulgare* L.) i przymiotno ostre (*Erigeron acris* L.).

Na obszarze opracowania stwierdzono występowanie jednego gatunku objętego ochroną częściową - kocanek piaskowych (*Helichrysum arenarium* (L.) Moench). Rośliny są w dobrej kondycji i prezentują dużą żywotność. Największe ich zagęszczenie występuje wzdłuż zachodniej granicy terenu opracowania oraz w jego północnej części. Rośliny rosną na niewielkich wyniesieniach terenowych. Występują one na powierzchni około 1,2 ha, jednakże rosną w dużym rozproszeniu i rzeczywista powierzchnia jaką zajmują wynosi około 2500 m². Na terenie występuje około 500 szt. roślin.

Drzewa i krzewy występują jedynie na obrzeżach działki. Wzdłuż północnej granicy terenu opracowania występują: brzoza brodawkowata (*Betula pendula* Roth), śliwa wiśniowa (*Prunus cerasifera* Ehrh.), jarzab pospolity (*Sorbus aucuparia* L. em. Hedl.) i jabłoń domowa (*Malus domestica* Borkh.). Przy zachodniej granicy opracowania występuje rozłożysta jabłoń domowa (*Malus domestica* Borkh.). Przy wschodniej granicy opracowania występują: pojedyncza śliwa wiśniowa (*Prunus cerasifera* Ehrh.) oraz grusza pospolita (*Pyrus communis* L.) podrośnięta bzm czarnym (*Sambucus nigra* L.). Na polu uprawnym po wschodniej części terenu opracowania występuje niewielka grupa zadrzewień i zakrzewień, w której skład wchodzi: sosna zwyczajna (*Pinus sylvestris* L.), bez czarny (*Sambucus nigra* L.) i jabłoń domowa (*Malus domestica* Borkh.). Wzdłuż południowej granicy terenu opracowania występują siewki i podrośnięte brzozy brodawkowatej (*Betula pendula* Roth), sosny zwyczajnej

(*Pinus sylvestris* L.), śliwy wiśniowej (*Prunus cerasifera* Ehrh.) i głogu dwuszyjkowego (*Crataegus laevigata* (Poir.) DC.). Siewki drzew i krzewów wewnątrz działki objętej analizą występują nielicznie. Od strony wschodniej i zachodniej teren opracowania graniczy z polami uprawnymi – uprawy ziemniaka (*Solanum tuberosum* L.). Od strony północnej teren graniczy z gruntową drogą dojazdową do działki. Na południe od terenu opracowania rozciągają się łąki o podobnym składzie gatunkowym.

Przy południowo – wschodniej granicy opracowania znajduje się niewielki kompleks zadrzewień śródpolnych. W niewielkim nasypie znajdują się pozostałości wojennych linii umocnień (system bunkrów). Dominującym gatunkiem drzewa jest tu sosna zwyczajna (*Pinus sylvestris* L.). W domieszce występują brzoza brodawkowata (*Betula pendula* Roth), jesion wyniosły (*Fraxinus excelsior* L.). W podszycie licznie występują siewki dębu szypułkowego (*Quercus robur* L.). Grupę krzewów występujących w podszycie reprezentują: śliwa wiśniowa (*Prunus cerasifera* Ehrh.), jarzab pospolity (*Sorbus aucuparia* L. em. Hedl.), bez czarny (*Sambucus nigra* L.), kruszyna pospolita (*Frangula alnus* Mill.), czeremcha zwyczajna (*Padus avium* Mill.), malina właściwa (*Rubus idaeus* L.) i róża dzika (*Rosa canina* L.). W podszycie występuje stosunkowo licznie pokrzywa zwyczajna (*Urtica dioica* L.) i poziomka pospolita (*Fragaria vesca* L.). Jedynym gatunkiem roślin objętym częściową ochroną gatunkową, znajdującą się w tym kompleksie, jest kruszyna pospolita (*Frangula alnus* Mill.).

Na terenie działek objętych planowaną inwestycją nie stwierdzono występowania gatunków roślin wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG w sprawie gatunków roślin i zwierząt, których ochrona wymaga wyznaczenia specjalnych obszarów ochrony.

Fauna

Ptaki

Podczas inwentaryzacji na terenie opracowania zidentyfikowano jedenaście gatunków ptaków objętych prawną ochroną. 10 z nich jest objętych ochroną ścisłą, jeden - kruk (*Corvus corax*), objęty jest ochroną częściową. Dwa ze zinwentaryzowanych gatunków znajdują się w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej - są nimi: bocian biały (*Ciconia ciconia*) i gąsiorek (*Lanius collurio*).

Bocian biały (*Ciconia ciconia*)

Trzykrotnie zaobserwowano przelatującego osobnika zmierzającego w kierunku żerowiska. Nie zaobserwowano natomiast bociana białego żerującego na przedmiotowym obszarze. Teren ten stanowi potencjalne żerowisko tego gatunku. Para bociana białego gniazduje w miejscowości Januszkowo.

Gąsiorek (*Lanius collurio*)

Kilkukrotnie zaobserwowano samca przelatującego nad przedmiotową powierzchnią i przesiadującego na drzewach i krzewach znajdujących się w sąsiedztwie omawianego obszaru. Miejsca lęgowe zaobserwowano na wschód od przedmiotowej działki w kierunku jeziora Kownatki. Pojedyncze zadrzewienia śródpolne otaczające działkę stanowią potencjalne stanowisko lęgowe tego gatunku.

Na drodze dojazdowej do przedmiotowej działki zaobserwowano kilkakrotnie żerującą pospolitą w okolicy pliszkę siwą (*Motacilla alba*). Nad obszarem opracowania kołowały żerujące jaskółki dymówki (*Hirundo rustica*). Nad powierzchnią zaobserwowano przelatującego w kierunku pobliskich zadrzewień kruka (*Corvus corax*). Analizowany teren stanowi potencjalne miejsce lęgowe przepiórki (*Coturnix coturnix*). Na przedmiotowej powierzchni zaobserwowano wabiącego osobnika. Nad powierzchnią oraz na niej zaobserwowano ponadto: kapturkę (*Sylvia atricapilla*), piecuszka (*Phylloscopus trochilus*), skowronka zwyczajnego (*Alauda arvensis*), cierniówkę (*Sylvia communis*) oraz trznadle zwyczajne (*Emberiza citrinella*).

Na terenach sąsiadujących z analizowaną powierzchnią słyszano klangor żurawia (*Grus grus*), kolejnego gatunku znajdującego się w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Przelatującego osobnika widziano w okolicy jeziora Pieczka na południe od terenu opracowania. W zagajniku sąsiadującym z analizowaną powierzchnią zaobserwowano sikorę ubogą (*Poecile palustris*). W sąsiedztwie zabudowań miejscowości Januszkowo widziano srokę (*Pica pica*) oraz stado szpaków zwyczajnych (*Sturnus vulgaris*). W okolicy jeziora Kownatki, około 500 m na południowy - wschód widziano błotniaka stawowego (*Circus aeruginosus*) - kolejny gatunek znajdujący się w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej oraz myszołowa zwyczajnego (*Buteo buteo*).

Płazy

Przedmiotowa powierzchnia ze względu na znaczne przesuszenie nie stanowi dogodnego miejsca do występowania płazów. Jedynym gatunkiem płaza zaobserwowanym na terenie było kilka osobników żaby trawnej (*Rana temporaria*), która tak jak wszystkie płazy w Polsce jest objęta ochroną ścisłą. Płazy zaobserwowano podczas dużej wilgotności podłoża w południowej części terenu opracowania, niedaleko zagajnika znajdującego się przy granicy opracowania.

Gady

Na terenie opracowania dość licznie występowały, znajdujące się pod ścisłą ochroną, jaszczurki zwinki (*Lacerta agilis*). Zaobserwowano kilkanaście młodych osobników wygrzewających się na kamieniach w północnej części terenu opracowania - niedaleko drogi gruntowej oraz w zagajniku przy południowo - zachodniej granicy opracowania. Teren ten stanowi dogodne siedlisko dla tego gatunku.

Pajęczaki

Na terenie opracowania zidentyfikowano 4 gatunki pajęczaków: kosarza pospolitego (*Phalangium opilio*), krzyżaka ogrodowego (*Araneus diadematus*), kwietnika (*Misumena vatia*) oraz tygrzyka paskowanego (*Argiope bruennichi*). Tygrzyk paskowany od 2011 r. przestał być gatunkiem objętym ochroną gatunkową. Na omawianym terenie występuje licznie. Zaobserwowano 8 samic żerujących na charakterystycznych pajęczynach z biegnącym przez ich środek wężykowatym pasmem.

Owady

Świat owadów na analizowanym obszarze jest urozmaicony, jednakże typowy dla tego typu zbiorowisk występujących na terenie tej części kraju. Większość gatunków zinwentaryzowanych na obszarze to gatunki pospolite i liczne na terenie kraju. Jeden z gatunków owadów jest objęty częściową ochroną - trzmiel kamiennik (*Bombus lapidarius*). Wśród pospolicie występujących gatunków odnotowano jeszcze biedronkę siedmiokropkę (*Coccinella septempunctata*), bzyga prążkowanego (*Episyrphus balteatus*), konika pospolitego (*Chorthippus biguttulus*), łączyzna brodawnika (*Decticus verrucivorus*), podkrzewina szarego (*Pholidoptera griseoaptera*), pszczołę miodną (*Apis mellifera*) skorka pospolitego (*Forficula auricularia*) i strojnicę baldaszkówkę (*Graphosoma lineatum*).

Motyle

Na terenie opracowania zidentyfikowano 9 motyli dziennych. Wszystkie z nich są gatunkami pospolitymi i powszechnie występującymi na terenach otwartych oraz przy granicy polno - leśnej. Żaden z nich nie jest objęty ochroną gatunkową. Podczas żeru zaobserwowano: bielinka rzepnika (*Pieris rapae*), czerwonończyka dukacika (*Lycaena virgaureae*), czerwonończyka żarka (*Lycaena phlaeas*), karłatka kniejnika (*Ochlodes venatus*), listkowca cytrynka (*Gonepteryx rhamni*) i modraszka ikara (*Polyommatus icarus*). Ponadto zaobserwowano następujące gatunki: polowiec szachownica (*Melanargia galathea*), przestrojnik trawnik (*Aphantopus hyperantus*) i rusalka pokrzywnik (*Aglais urticae*).

Ssaki

Na omawianym obszarze zaobserwowano 3 gatunki ssaków. Jeden z nich - kret europejski (*Talpa europaea*) - jest objęty w Polsce częściową ochroną. Kilka kopców znajduje się w południowej części terenu opracowania. Ponadto widziano mysz polną (*Apodemus agrarius*) oraz przebiegającego zająca szaraka (*Lepus europaeus*). W sąsiedztwie działki 20/7 widziano ślady borsuka (*Meles meles*), miejsca żerowania dzików (*Sus scrofa*). Na południe od analizowanego obszaru widziano żerujące sarny europejskie (*Capreolus capreolus*) oraz przebiegającego lisa pospolitego (*Vulpes vulpes*).

Podsumowanie i wnioski:

Na obszarze opracowania podczas inwentaryzacji stwierdzono występowanie:

- 33 gatunków roślin zielnych, z czego jeden gatunek jest objęty częściową ochroną (kocanki piaskowe),
- 8 gatunków drzew i krzewów,
- 11 gatunków ptaków (10 objętych ochroną ścisłą, 1 częściową, 2 gatunki - bocian biały i gąsiorek znajdują się w załączniku I Dyrektywy Ptasiej),
- 1 gatunek płaza objęty ochroną ścisłą (żaba trawna),
- 1 gatunek gada objęty ochroną ścisłą (jaszczurka zwinka),
- 4 gatunki pospolitych pajęczaków,

- 18 gatunków pospolitych owadów (jeden gatunek objęty ochroną częściową - trzmiel kamiennik), w tym 9 motyli dziennych,
- 3 gatunki ssaków (jeden gatunek pod ochroną częściową - kret europejski).

Zinventaryzowano ponadto obiekty znajdujące się poza obszarem opracowania:

- 14 gatunków roślin na terenie sąsiadującym z analizowaną działką (w tym jeden gatunek znajdujący się pod ochroną częściową - kruszyna pospolita),
- 6 gatunków ptaków znajdujących się pod ochroną ścisłą (2 gatunki - błotniak stawowy i żuraw, znajdują się w załączniku I Dyrektywy Ptasiej)

Obszar opracowania nie wykazuje dużych wartości przyrodniczych. Łąka porośnięta jest pospolitymi gatunkami roślin oraz występują na niej typowe i pospolite gatunki zwierząt. Podczas inwentaryzacji nie stwierdzono na analizowanym terenie gatunków ptaków lęgowych. Łąka stanowi jednakże potencjalne siedlisko oraz miejsce lęgowe części cennych gatunków ptaków (m.in. przepiórka, skowronek). W sąsiedztwie terenu znajduje się jednakże wiele siedlisk zamiennych, chętniej wybieranych przez ptaki. W przypadku zainwestowania terenu zniszczeniu ulegnie stosunkowo duże stanowisko chronionego gatunku - kocanek piaskowych. Jest to jednakże gatunek dość pospolicie występujący w okolicy.

Spis gatunków zinwentaryzowanych¹:

1. Flora

Rośliny zielne:

- bniec biały (*Melandrium album* (Mill.) Garcke)
- brodawnik zwyczajny (*Leontodon hispidus* L.)
- bylica pospolita (*Artemisia vulgaris* L.)
- chaber bławatek (*Centaurea cyanus* L.)
- czarcikęs łąkowy (*Succisa pratensis* Moench)
- dziurawiec zwyczajny (*Hypericum perforatum* L.)
- dzwonek rozpierzchły (*Campanula patula* L.)
- goździk kartuzek (*Dianthus carthusianorum* L.)
- jastrun właściwy (*Leucanthemum vulgare* Lam. s. s. *subsp. vulgare*)
- jastrzębiec kosmaczek (*Hieracium pilosella* L.)
- kielisznik zaroślowy (*Calystegia sepium* (L.) R. Br.)
- kocanki piaskowe (*Helichrysum arenarium* (L.) Moench)
- koniczyna biała (*Trifolium repens* L.)
- koniczyna łąkowa (*Trifolium pratense* L.),
- koniczyna polna (*Trifolium arvense* L.)
- kozibród łąkowy (*Tragopogon pratensis* L. s. s.)
- krwawnik pospolity (*Achillea millefolium* L.)
- mak polny (*Papaver rhoeas* L.)
- marchew zwyczajna (*Daucus carota* L.)
- mniszek pospolity (*Taraxacum officinale* F. H. Wigg.)
- nawłóć pospolita (*Solidago canadensis* L.)
- pięciornik gęsi (*Potentilla anserina* L.)
- przymiotno białe (*Erigeron annuus* (L.) Pers.)
- przymiotno ostre (*Erigeron acris* L.)
- przytulia pospolita (*Galium mollugo* L.)
- skrzyp polny (*Equisetum arvense* L.)
- szczaw polny (*Rumex acetosella* L.)
- świerzbica polna (*Knautia arvensis* (L.) J. M. Coult.)
- tymotka łąkowa (*Phleum pratense* L.)
- wiechlina łąkowa (*Poa pratensis* L.)
- wrotycz pospolity (*Tanacetum vulgare* L.)
- wyka kosmata (*Vicia villosa* Roth)
- wyka ptasia (*Vicia cracca* L.)

Drzewa i krzewy:

- bez czarny (*Sambucus nigra* L.).
- brzoza brodawkowata (*Betula pendula* Roth)
- głóg dwuszyjkowy (*Crataegus laevigata* (Poir.) DC.) - siewki
- grusza pospolita (*Pyrus communis* L.)

¹ Pogrubieniem oznaczono gatunki objęte ochroną gatunkową ścisłą, podkreślono gatunki objęte ochroną gatunkową częściową

- jabłoń domowa (*Malus domestica* Borkh.)
- jarząb pospolity (*Sorbus aucuparia* L. em. Hedl.)
- sosna zwyczajna (*Pinus sylvestris* L.) - siewki
- śliwa wiśniowa (*Prunus cerasifera* Ehrh.)

Roślinność śródpolna oraz leśna na terenie sąsiadującym:

- bez czarny (*Sambucus nigra* L.)
- brzoza brodawkowata (*Betula pendula* Roth)
- czeremcha zwyczajna (*Padus avium* Mill.)
- dąb szypułkowy (*Quercus robur* L.) - siewki
- jabłoń domowa (*Malus domestica* Borkh.)
- jarząb pospolity (*Sorbus aucuparia* L. em. Hedl.)
- jesion wyniosły (*Fraxinus excelsior* L.)
- kruszyna pospolita (*Frangula alnus* Mill.)
- malina właściwa (*Rubus idaeus* L.)
- pokrzywa zwyczajna (*Urtica dioica* L.)
- poziomka pospolita (*Fragaria vesca* L.)
- róża dzika (*Rosa canina* L.)
- sosna zwyczajna (*Pinus sylvestris* L.)
- śliwa wiśniowa (*Prunus cerasifera* Ehrh.)

2. Fauna

Ptaki²:

- **bocian biały** (*Ciconia ciconia* - CCC) - - załącznik I Dyrektywy Ptasiej
- **cierniówka** (*Sylvia communis* - SC)
- **gąsiorek** (*Lanius collurio* - LC) - załącznik I Dyrektywy Ptasiej
- **jaskółka dymówka** (*Hirundo rustica* - H)
- **kapturka** (*Sylvia atricapilla* - SA)
- **kruk** (*Corvus corax* - COX)
- **piecuszek** (*Phylloscopus trochilus* - KT)
- **pliszka siwa** (*Motacilla alba* - MA)
- **przepiórka** (*Coturnix coturnix* - CR)
- **skowronek zwyczajny** (*Alauda arvensis* - A)
- **trznadel zwyczajny** (*Emberiza citrinella* - EI)

w sąsiedztwie terenu opracowania zaobserwowano:

- **blotniak stawowy** (*Circus aeruginosus*) - załącznik I Dyrektywy Ptasiej
- **myszolów zwyczajny** (*Buteo buteo*)
- **sikora uboga** (*Poecile palustris*)
- **sroka** (*Pica pica*)
- **szpak zwyczajny** (*Sturnus vulgaris*)
- **żuraw** (*Grus grus*) - załącznik I Dyrektywy Ptasiej

² Na podstawie: Jakubiec Z. 2003. Skrótów łacińskich nazw ptaków oraz niektóre oznaczenia wykorzystywane w badaniach terenowych. Notatki Ornitologiczne 44 (2): 121-126.

Plazy:

- żaba trawna (*Rana temporaria*)

Gady:

- jaszczurka zwinka (*Lacerta agilis*)

Pajęczaki:

- kosarz pospolity (*Phalangium opilio*)
- krzyżak ogrodowy (*Araneus diadematus*)
- kwietnik (*Misumena vatia*)
- tygrzyk paskowany (*Argiope bruennichi*)

Owady:

- biedronka siedmiokropka (*Coccinella septempunctata*)
- bzyg prążkowany (*Episyrphus balteatus*)
- konik pospolity (*Chorthippus biguttulus*)
- łączyn brodawnik (*Decticus verrucivorus*)
- podkrzewin szary (*Pholidoptera griseoaptera*)
- pszczoła miodna (*Apis mellifera*)
- skorek pospolity (*Forficula auricularia*)
- strojnica baldaszkówka (*Graphosoma lineatum*)
- trzmieł kamiennik (*Bombus lapidarius*)

Motyle:

- bielinek rzepnik (*Pieris rapae*)
- czerwńczyk dukacik (*Lycaena virgaureae*)
- czerwńczyk żarek (*Lycaena phlaeas*)
- karłatek kniejnik (*Ochlodes venatus*)
- listkowiec cytrynek (*Gonepteryx rhamni*)
- modraszek ikar (*Polyommatus icarus*)
- polowiec szachownica (*Melanargia galathea*)
- przestrojnik trawnik (*Aphantopus hyperantus*)
- rusalka pokrzywnik (*Aglaia urticae*)

Ssaki:

- kret europejski (*Talpa europaea*)
- mysz polna (*Apodemus agrarius*)
- zając szarak (*Lepus europaeus*)

w sąsiedztwie terenu opracowania zaobserwowano:

- borsuk (*Meles meles*)
- dzik (*Sus scrofa*)
- lis pospolity (*Vulpes vulpes*)
- sarna europejska (*Capreolus capreolus*)

Dokumentacja fotograficzna:



Fot. 1. Krušina pospolita – gatunek objęty ochroną występujący w zagajniku przylegającym do terenu opracowania, czerwiec 2012 r.



Fot. 2. Duży udział chronionych kocanek piaskowych w składzie gatunkowym łąki, lipiec 2012 r.



Fot. 3. Ogólny widok na teren opracowania z drogi gruntowej graniczącej z terenem opracowania w kierunku południowo – zachodnim, czerwiec 2012 r.



Fot. 4. Widok na teren opracowania od strony wschodniej. W tle widoczny zagajnik stanowiący zachodnią granicę opracowania, czerwiec 2012 r.



Fot. 5. Brodawnik zwyczajny, świerzbica polna i wyka ptasia – gatunki licznie występujące na terenie opracowania, czerwiec 2012 r.



Fot. 6. Krwawnik pospolity, wyka ptasia i koniczyna biała – dominujące w strukturze gatunkowej terenu opracowania, czerwiec 2012 r.



Fot. 7. Dzwonek rozpięchły – cenny gatunek łąkowy – występujący płatowo na terenie opracowania, czerwiec 2012 r.



Fot. 8. Koniczyna biała – pokrywająca większą część terenu opracowania, czerwiec 2012 r.



Fot. 9. Białe baldachy kwitnącej marchwi zwyczajnej dominujące na łące w lipcu, lipiec 2012 r.



Fot. 10. Goździk kartuzek występujący punktowo w zachodniej części terenu opracowania oraz znacznie częściej występująca przytulia pospolita, czerwiec 2012 r.



Fot. 11. Łany jastruna właściwego występującego punktowo w północnej części terenu opracowania, czerwiec 2012 r.



Fot. 12. Płaty czarcikęsu łąkowego, lipiec 202 r.



Fot. 13. Widok na podszyt zagajnika przylegającego do terenu opracowania od strony zachodniej, czerwiec 2012 r.



Fot. 14. Tygrzyk paskowany, licznie występujący na terenie opracowania pająk, do 2011 r. objęty w Polsce ochroną gatunkową, żerujący na charakterystycznej sieci z biegnącym przez jej środek wężykowatym pasmem, lipiec 2012 r.



Fot. 15. Strojnice baldaszkówki kopulujące na kwiatostanie marchwi zwyczajnej, lipiec 2012 r.



Fot. 16. Przestronnik trawnik żerujący na terenie opracowania, lipiec 2012 r.