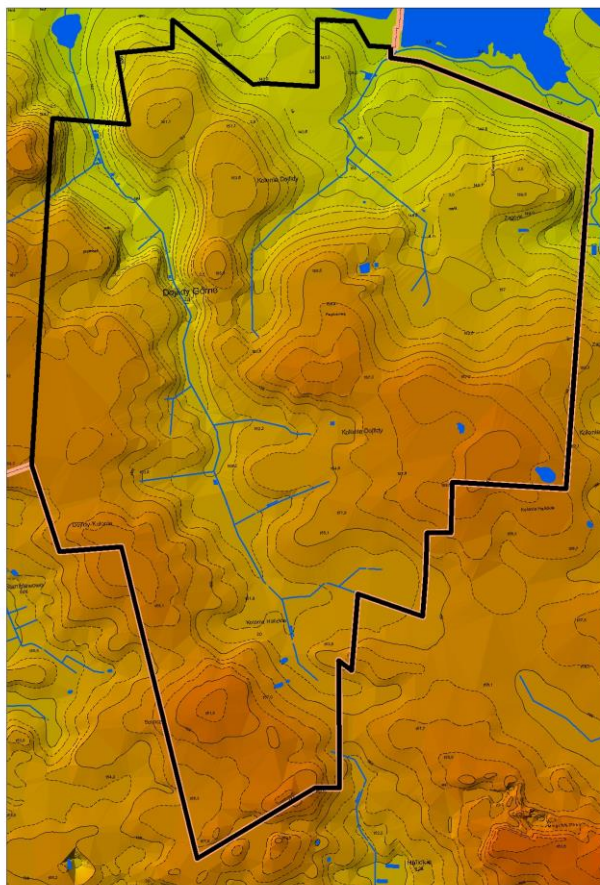




BIAŁYSTOK 2006

OPRACOWANIE EKOFIZJOGRAFICZNE DLA CZĘŚCI MIASTA BIAŁEGOSTOKU (tereny Dojlid Górnych, Zagórek i Kolonii Halickie)



Opracowanie: Włodzimierz Kwiatkowski

**OPRACOWANIE EKOFIZJOGRAFICZNE
DLA CZĘŚCI TERENU MIASTA
BIAŁEGOSTOKU**

(tereny Dojlid Górnych, Zagórek i Kolonii Halickie)

Opracowanie: Włodzimierz Kwiatkowski

Białystok 2006

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	
2. ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE	X
2.1. Ukształtowanie powierzchni i geneza terenu	X
2.2. Warunki wodne	X
2.2.1. Hydrografia	X
2.2.2. Warunki spływu powierzchniowego, infiltracji i podziemnego zasilania rzek – przepuszczalność gruntów	X
2.3. Roślinność	X
2.3.1. Zbiorowiska leśne i zaroślowe	X
2.3.2. Zbiorowiska nieleśne	X
2.3.3. Zieleń urządzona	X
2.3.4. Główne jednostki przyrodnicze i proponowane formy ochrony	X

1. WSTĘP

Prezentowane opracowanie zostało wykonane na zlecenie Urzędu Miasta Białegostoku (**umowa nr. z dnia**). Obejmuje ono tereny ostatnio przyłączone do obszaru miasta (**decyzją UM z dnia**), należące uprzednio do gminy Zabudów. Są to tereny na południe od Stawów Dojlidzkich, obejmujące rejon miejscowości: Dojlidy Górne, Zagórki, Kolonia Halickie. W *Ekofizjografii Białegostoku Białegostoku* 2004 r. jedynie fragmenty tego obszaru zostały opracowane kartograficznie w uproszczony sposób. Zadaniem obecnego opracowania jest uzupełnienie informacji przyrodniczej i sozologicznej o tym terenie, stanowiącej podstawę dla opracowań ekofizjograficznych i miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. W treści i formie opracowanie nawiązuje do cytowanej *Ekofizjografii*, która oprócz części tekstowej stanowi przede wszystkim zbiór różnorodnych map tematycznych. Stąd załączniki kartograficzne w niniejszej pracy zostały przygotowane w sposób umożliwiający ich prostą integrację z istniejącymi zasobami map numerycznych, na bazie nowej Mapy Topograficznej w skali 1:10 000.

2. ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE

2.1. Ukształtowanie powierzchni i geneza terenu

Obszar Białegostoku stanowi część rozległej wysoczyzny morenowej, typowy fragment tej wysoczyzny znajduje się na terenie objętym opracowaniem. Rzędne wysoczyzny wynoszą tu 145-160 m n.p.m., przekraczając w kulminacjach 161,5 m (mapa *Hipsometria*). Wysoczyznę rozcina ciek prowadzący do stawu w sąsiedztwie Zakładów Piwowarskich, który dzieli ją na dwie grzędy o przebiegu NNW-SSE. Osie tych form stanowią strefy wododziałowe pomiędzy wspólną zlewnią rzeki Białej i Stawów Dojlidzkich oraz rzeką Horodnianką.

Z grzędą zachodnią związane jest położenie miejscowości Dojlidy Górne. Poza wspomnianym ciekiem i jego bocznymi dolinkami, większe urozmaicenie terenu związane jest z południową strefą krawędziową obniżenia wytopiskowego Stawów Dojlidzkich, którego powierzchnia zawiera się w granicach 137,5-144 m n.p.m.

W kategoriach geomorfologicznych dominującą jednostką jest **falista wysoczyzna morenowa**, uformowana podczas stadiału środkowego (Wkry) zlodowacenia Warty (mapy *Geomorfologia*, *Geologia*). Znaczącą rolę w budowie wysoczyzny morenowej odgrywa *glinka zwałowa*. W rejonie Dojlid osiąga ona

największą miąższość na terenie miasta (28,0 m). Są to najczęściej gliny spiaszczone, brązowe w górnej części, głębiej barwy szarej.

Zachodnią część wysoczyzny morenowej (ablacyjnej) oraz kulminacje terenu budują *piaski, żwiry, głazy lodowcowe*. Piaski te są przeważnie bardzo źle wysortowane, gliniaste. Często zazębiają się z glinami zwałowymi, na których występują w formie pokryw. Ich miąższość jest zmienna od 1,0 m do 12,0 m. Oprócz rozległych obszarów, pokrytych przez te osady, występują one również jako różnej wielkości płyty szarych, szarobrązowych i brązowych piasków różnoziarnistych ze żwirem i głazami.

Na północ od drogi Białystok-Zabłudów występuje rozległe, **równinne obniżenie wytopiskowe**, którego centralną część zajmuje kompleks zbiorników wodnych określanych mianem Stawów Dojlidzkich. Obniżenie wypełniają *piaski i mułki wytopiskowe* powstałe na skutek długotrwałego wytapiania brył i płytów martwego lodu. W końcowym etapie deglacjacji, u schyłku stadiału środkowego zlodowacenia Warty w dnie niecki gromadziły się osady bardzo zróżnicowane pod względem litologicznym. Są to przewarstwiające się piaski różnych frakcji oraz szare mułki piaszczyste, często zawierające cienkie wkładki glin lub ilów. Miąższość tych osadów jest zróżnicowana i prawdopodobnie nie przekracza 10 m. W obrębie równiny moreny dennej występują mniejsze niecki wytopiskowe. Wskazują one na udział procesów związanych z arealnym typem deglacjacji lądolodu środkowopolskiego. Większość z nich w różnym stopniu została włączona do sieci odpływu powierzchniowego. Tak jest w rejonie Kolonii Halickie, skąd bierze początek główny ciek na tym terenie, podobnie w rejonie Kolonii Dojlidy, gdzie w dnie zatorfionego obszaru znajduje się oczko wodne.

W rejonie wsi Zagórki nad niecką wytopiskową wznosi się, jedyne na tym terenie – **wzgórze kemowe** zbudowane głównie z piasków i mułków, z przykryciem piaszczysto - żwirowym w górnej części tej formy.

Formy rzeźby i osady związane z działalnością lodowca zostały silnie przeobrażone w okresach późniejszych, zwłaszcza w warunkach mroźnych klimatów towarzyszących ostatniemu zlodowaceni. Duże znaczenie miały też procesy erozji, wietrzenia i transportu osadów, związane z okresami ociepleń w interstadiale eemskim i w holocenie. Wszystkie te procesy łącznie doprowadziły do znacznego złagodzenia rzeźby przez denudację zboczy i wyniesień oraz akumulację pokryw deluwialnych, aluwialnych i organicznych w zagłębieniach terenu.

Charakterystycznym elementem rzeźby są wyraźne obniżenia w powierzchni wysoczyzny morenowej, wykorzystywane przez cieki, geneza części z nich może się wiązać z odpływem wód roztopowych z opisanych niecek wytopiskowych. Dna tych obniżeń charakteryzują **tarasów zalewowych i rozlewisk** wypełniając *piaski humusowe i namuły*. Są one akumulowane przez wody płynące, występują w dnach dolin rzecznych i mniejszych cieków, a także w różnego rodzaju zagłębieniach, które na omawianym obszarze tworzą sieć odpływu powierzchniowego. Są to piaski drobnoziarniste, mułkowate z dodatkiem humusu oraz ciemnoszare namuły. Osady te osiągają miąższość do kilku metrów, nawet w niewielkich dolinach rzecznych.

Inne obniżenia charakteryzują liniowym, najczęściej o podmokłym lub suchym dnie, które łączą często niecki wytopiskowe z systemami dolin rzecznych są określane jako **dolinki denudacyjno-erozyjne**, stanowiły pierwotnie głębsze rozcięcia erozyjne, które zostały później wypełnione osadami *piasków i mułków deluwialnych*, a miejscami torfami. Osady deluwialne osiągają 2,0 - 3,0 m miąższości. Są to najczęściej osady z dużym udziałem frakcji pylastej.

Obszary dolin rzecznych, dolinek denudacyjnych oraz wytopisk, w których długotrwała akumulacja bagienna doprowadziła do odłożenia pokryw torfowych i torfiastych, tworzą obecnie **równiny akumulacji biogenicznej**. Torfy na omawianym obszarze występują przeważnie w dolinach rzecznych oraz zagłębieniach wytopiskowych. Ich miąższość wynosi od 0,5 do 1,5 m, a sporadycznie przekracza 2,0 m. Najczęściej są to torfy drzewno - turzycowe lub turzycowe. Większe powierzchnie o takim charakterze występują w otoczeniu Stawów Dojlidzkich.

Ważny wpływ na krajobraz mają współczesne przejawy działalności gospodarczej, związane z budową sieci komunikacyjnej, w szczególności wysokie nasypy ziemne pod drogi, którym towarzyszą rowy odwadniające. W obrębie dolin rzecznych i na ich obrzeżu widoczne są trwałe elementy o charakterze antropogenicznym, należą do nich rowy melioracyjne, całkowicie sztucznymi obiektami wodnymi są stawy, którym towarzyszą groble. Nasypy ziemno-gruzowe lokowane w obniżeniach terenu stają się pospolitą metodą przygotowania działki pod zabudowę, co jest częstym zjawiskiem widocznym wzdłuż drogi Białystok-Zabłudów.

Poza genezą terenu istotne znaczenie, m.in. dla określenia przydatności terenu do zabudowy, mają właściwości (nośność) gruntu oraz występowanie i głębokość

wody gruntowej. Warunki te określają mapy: *Geologiczno-Inżynierska* i *Mapy Gruntów*, będące pochodnymi mapy geologicznej oraz wykonanych wierceń i opracowań geotechnicznych na terenie Białegostoku. Wynika z nich, że znaczne powierzchnie na terenie objętym opracowaniem zajmują tereny gruntów spoistych, głównie glin zwałowych oraz piasków zwałowych, podścielonych głębiej gliną, z wodą gruntową poniżej poziomu posadowienia (pon. 2 m). Są to więc tereny dogodne do zabudowy z punktu widzenia budowy geologicznej, litologii utworów powierzchniowych i warunków wodnych.

2.2. Warunki wodne

2.2.1. Hydrografia

Białystok położony jest na obszarze dwóch prawostronnych zlewni dorzecza Narwi (zlewnia II rzędu): Supraśli i Horodnianki – zlewnie III rzędu. Szczegółowy podział hydrograficzny zlewni opracowano na podstawie map topograficznych w skali 1:10 000 (mapa *Hydrografia*). Wydzielono zlewnie IV i V rzędu wszystkich cieków, które odprowadzają wody z obszaru miasta do rzeki Supraśli i Horodnianki.

Zlewnia Horodnianki ma znaczenie marginalne, obejmuje jedynie niewielki, południowy skrawek terenu. Pozostała część obszaru położona jest w obrębie zlewni Supraśli, która dzieli się na mniejsze jednostki: zlewnie IV i V rzędu. Zlewnia rzeki Białej jest zlewnią IV rzędu. W jej obrębie, w granicach opracowania, wydzielono ciek spod Dojlid Górnych, ciek spod wsi Zagórki i bezpośrednią zlewnię Stawu Plażowego. Powierzchnia terenu zlewni nachylona jest generalnie z południowego wschodu na północny zachód. Ważnym składnikiem układu hydrologicznego zlewni Białej są Stawy Dojlidzkie, które znajdują się jednak poza granicami opracowania. Jest to kompleks 19 stawów o łącznej powierzchni 154 ha.

W dolinach cieków znajduje się kilka drobnych stawów hodowlanych, w części wschodniej terenu występują dwa oczka wodne, których położenie w dnie niecek wytopiskowych wskazuje na ich naturalne pochodzenie.

W rejonie Dojlid Górnych, wsi Zagórki i Solniczki występują źródła, z których najwydajniejsze znajduje się w Dojlidach Górnych, na lewym zboczu, płynącego ku Białej ciekowi. Zlewnia powierzchniowa źródła wynosi 0,38 km² i jest pokryta lasem. Wydajności charakterystyczne z czterech lat badań wynoszą: maksimum 1,50 l/s, minimum 0,47 l/s, średnia 0,93 l/s. Współczynnik zmienności $R = Q_{\max}/Q_{\min}$

obliczony dla czterech lat wyniósł 3,19, co klasyfikuje to źródło do mało zmiennych. Temperatura w okresie półrocza letniego (V-X) wypływającej wody mieściła się w granicach 5,5-9,8°C, natomiast w półroczu zimowym (XI-IV w przedziale) 0,6-7°C.

2.2.2. Warunki spływu powierzchniowego, infiltracji i podziemnego zasilania rzek – przepuszczalność gruntów

Najważniejszą rolę odgrywają tu cechy litologiczne skał i gruntów, które informują o zdolności do przewodzenia wody. Przepuszczalność pionowa informuje o możliwości zasilania wód podziemnych. Przepuszczalność gruntów opracowano na podstawie map: *Mapy Gruntów, Geologii, Geomorfologii*. Klasy przepuszczalności utworów powierzchniowych ustalono w nawiązaniu do instrukcji wykonywania mapy hydrograficznej Polski w skali 1:50 000 (Mapa hydrograficzna Polski skala 1:50 000, wytyczne techniczne K-3.4 1997), z uwzględnieniem cech strukturalnych i stopnia uszczelnienia skał. W stosunku do instrukcji wydzielono o jedną klasę więcej – klasa gruntów nieprzepuszczalnych obejmująca zabudowę, drogi i place.

Wydzielonym klasom przepuszczalności skał i gruntów przypisano orientacyjne współczynniki filtracji:

1 klasa – przepuszczalność łatwa, o współczynniku filtracji większym niż 10^{-3} m/s⁻¹, obejmuje żwiry i pospółki;

2 klasa – przepuszczalność średnia, o współczynniku filtracji od 10^{-3} m/s⁻¹ do 10^{-5} m/s⁻¹, obejmuje piaski średnio i gruboziarniste;

3 klasa – przepuszczalność słaba, o współczynniku filtracji od 10^{-5} m/s⁻¹ do 10^{-8} m/s⁻¹, obejmuje piaski drobne i słabo gliniaste oraz piaski pylaste;

4 klasa – przepuszczalność zmienna, o współczynniku filtracji od 10^{-3} m/s⁻¹ do 0 m/s⁻¹, obejmuje grunty organiczne, cechujące się zmiennymi warunkami przepuszczalności, w zależności od ich nawilgotnienia. W warunkach dużego nawilgotnienia grunty te stają się praktycznie nieprzepuszczalne, natomiast w okresach suchych charakteryzują się korzystnymi warunkami przepuszczalności. Do gruntów tych zalicza się torfy i gleby murszowe;

5 klasa – przepuszczalność zróżnicowana, o współczynniku filtracji od 10^{-3} m/s⁻¹ do 0 m/s⁻¹, obejmuje grunty antropogeniczne nasypowe;

6 klasa – przepuszczalność bardzo słaba, o współczynniku filtracji mniejszym niż 10^{-8} m/s⁻¹, obejmuje piaski gliniaste, pyły, gliny i ropy;

7 klasa – brak przepuszczalności, tereny pod zabudową, placami i drogami.

2.3. Roślinność

Poniższa charakterystyka wyróżnionych zbiorowisk roślinnych została oparta na wcześniejszych badaniach większych kompleksów roślinnych w rejonie Białegostoku: Lasu Solnickiego, Lasu Dojlidzkiego oraz na podstawie kilkukrotnej lustracji terenu w celu identyfikacji syntaksonomicznej zbiorowisk leśnych. Ze względu na późny okres wegetacyjny możliwość pełnego zdefiniowania niektórych zbiorowisk nieleśnych, głównie łąkowych, pastwisk i szuwarów została ograniczona do wyższych jednostek fitosocjologicznych. Opis zbiorowisk roślinności przedstawiono w porządku nawiązującym do legendy mapy pt. *Roślinność*.

2.3.1. Zbiorowiska leśne i zaroślowe

(3) Bór mieszany sosnowo - dębowy *Querco-Pinetum*. Jest to żyzna postać boru, wyróżniająca się znaczną rolą dębu w naturalnym drzewostanie i obecnością gatunków siedlisk eutroficznych w runie leśnym. Zbiorowisko to zajmuje zwykle siedliska wysoczyzn morenowych. Największy kompleks boru mieszanego *Querco-Pinetum* stwierdzono poblizu Stawu I w Dojlidach. Sąsiadujący z plażą płat lasu jest silnie przekształcony, niemalże całkowicie pozbawiony podszytu, a rzadkie runo reprezentowane jest głównie przez gatunki ruderalne. Lepiej zachował się fragment boru na północ od kolonii Dojlidy. Ten płat charakteryzuje się bogatym w gatunki runem oraz dość bujnym podszytem. Drzewostan zdominowany jest przez sosnę ze znacznym udziałem brzozy, rzadziej świerka, dębu i osiki. W dolnej warstwie licznie występuje dąb z domieszką klonu, jarzębiny, topoli, osiki, graba. Zespół ten charakteryzuje się bujnym poszyciem i znacznym bogactwem runa. W warstwie krzewów dominują tu takie gatunki jak *Sorbus aucuparia*, *Padus avium*, *Sambucus racemosa*. Licznie występują też podrosty gatunków wchodzących w skład wyższych warstw. Warstwę runa stanowią gatunki grądowe i borowe.

Na terenie Lasu Solnickiego zostały opisane formy zniekształcone boru mieszanego dębowo-sosnowego ze świerkiem oraz z sosną.

(5) Grąd typowy *Tilio-Carpinetum typicum*

Grądy typowe, w postaci zbliżonej do naturalnej, można spotkać jedynie w Uroczysku Antoniuk i w Lesie Klepacze. Poza tym obszarem są to formy charakteryzujące się różnym stopniem zniekształcenia. W runie leśnym zaznacza się aspekt wiosenny, jednak flora geofitów jest dość uboga. Wczesną wiosną kwitnie zawilec gajowy *Anemone nemorosa*, przylaszczka pospolita *Hepatica nobilis*, gwiazdnica wielkokwiatowa *Stellaria holostea*, fiołek leśny *Viola reichenbachiana*, groszek wiosenny *Lathyrus vernus*. Z gatunków towarzyszących największe pokrycie osiąga szczawik zajęczy *Oxalis acetosella*, konwalijka dwulistna *Maianthemum bifolium*, dąbrówka rozłogowa *Ajuga reptans*. Na uwagę zasługuje występowanie w grądzie typowym, na terenie Lasu Solnickiego, roślin objętych ochroną gatunkową, wśród nich są bluszcz pospolity *Hedera helix*, lilia złotogłów *Lilium martagon*, widłak jałowcowaty *Lycopodium annotinum*, kruszczyk szerokolistny *Epipactis helleborine*, podkolan biały *Platanthera bifolia*, orlik pospolity *Aquilegia vulgaris*.

Lasy grądowe *Tilio-Carpinetum* występują na południe od Stawu Plażowego, w strefie przejściowej pomiędzy niżej położonymi łęgami, a zajmującym wyższe partie terenu borem mieszanym *Quercus-Pinetum*. Grąd zajmuje żyzne siedliska z glebami brunatnymi lub płowymi. Fitocenozy grądu zostały znacznie zniekształcone przez sztuczne nasadzenia sosny, jednak miejscami można zaobserwować jeszcze dobrze zachowane fragmenty zespołu *Tilio-Carpinetum* z wielowarstwowym drzewostanem lipowo-klonowo-grabowym. W warstwie podokapowej rośnie głównie grab z domieszkami podrostu: klonu, lipy, dębu i świerka. Podszyt leśny to przede wszystkim leszczyna i podrosty świerka z domieszką krzewów: *Padus avium*, *Euonymus verrucosa*, *Sorbus aucuparia*. Runo leśne jest zdominowane przez szczawik zajęczy *Oxalis acetosella* i młode osobniki gatunków wchodzących w skład drzewostanu. W zbiorowiskach zniekształconych nasadzenia sosny powodują zaburzenie struktury pionowej lasu (brak warstwy podokapowej), degradację bogatszych siedlisk, niestabilność i zmniejszenie odporności lasu, zubożenie walorów przyrodniczych i krajobrazowych. W starszych drzewostanach sosnowych pojawia się bujny podszyt złożony z gatunków odpowiadających siedlisku grądowemu. Są to przeważnie: lipa, grab, jarzębina, jesion, klon, dąb oraz leszczyna. Bogactwo runa zależy od zwarcia warstwy poszycia oraz od żyzności siedliska.

(6) Grąd czyścicowy *Tilio-Carpinetum stachyetosum*

Zespół ten stanowi najwilgotniejszą i najżyźniejszą postać grądu. Występuje najczęściej na obrzeżu lasów łęgowych, dlatego też posiada z nimi wspólną grupę gatunków wilgociolubnych. Drzewostany są zazwyczaj zniekształcone i zubożałe, główną warstwę drzew tworzy, pochodząca z samosiewu brzoza brodawkowata, rzadko spotyka się grab, lipę, wiąz i jesion. W domieszce występuje osika, sosna, dąb, świerk. Obecność w drzewostanie brzozy i osiki świadczy o zniekształceniu spowodowanym użytkowaniem rębnym drzewostanów w przeszłości. W płatach występujących na podłożu gliniastym, charakterystyczna jest domieszka olszy czarnej, podokapową warstwę drzew stanowią wówczas częściej wiąz szypułkowy, dąb szypułkowy, grab, świerk i inne. W podszycie dominuje leszczyna z domieszką czerwony, a w płatach z olszą także porzeczki czerwonej, w niedużej domieszce występuje trzmielina brodawkowata, jarzab pospolity, chmiel, wiciokrzew suchodrzew. Z drzew najlepiej odnawia się świerk i dąb, natomiast podrosty graba, wiazu, klonu występują sporadycznie. Największy udział wśród roślin runa mają następujące gatunki: zawilec gajowy *Anemone nemorosa*, kopytnik pospolity *Asarum europaeum*, gajowiec żółty *Galeobdolon luteum*, przylaszczka pospolita *Hepatica nobilis*, szczawik zajęczy *Oxalis acetosella*. Z gatunków towarzyszących z dużą stałością występuje dąbrówka rozłogowa *Ajuga reptans* i konwalijka dwulistna *Mainthemon bifolium*. Grąd czyścicowy wyróżnia od grądu typowego obecność gatunków wspólnych łęgami, są to m.in. ziół żółta *Gagea lutea*, czyściec leśny *Stachys sylvatica*, kostrzewa olbrzymia *Festuca gigantea*. Pojawianie się siewek i młodego pokolenia drzew liściastych świadczy o regeneracji prowadzącej do odtworzenia naturalnego składu drzewostanu i struktury zbiorowiska.

W obrębie grądu czyścicowego występują również bardziej zniekształcone płaty, w których większy udział w budowie drzewostanu ma sztucznie wprowadzona sosna lub świerk. W postaci z sosną daje się zauważyć zwiększone występowanie w runie gatunków borowych: borówek *Vaccinium myrtillus*, *Vaccinium vitis-idaea*, siódmaczka leśna *Trientalis europaea*, a w podszyciu kruszyny *Frangula alnus*.

Typologia zniekształconych form grądów świeżych i wilgotnych była przedmiotem szczegółowych studiów na terenie lasów w południowej części miasta. Na tej podstawie wyróżniono kilka form grądów zniekształconych i zdegradowanych, zróżnicowanym składem gatunkowym drzewostanów i runa leśnego.

(7) Grąd miodownikowy *Melitti-Carpinetum*. Grąd miodownikowy jest ciepłolubną i prześwieconą postacią lasu mieszanego. Siedliska grądów miodownikowych stanowią piaski zwałowe, żwiry kemów, moren, falistych równin moreny ablacyjnej. Gleby stanowią najczęściej mezotroficzne odmiany gleb brunatnoziemnych i bielicoziemnych. Drzewostan naturalny buduje dąb szypułkowy *Quercus robur* z udziałem sosny i świerka, w domieszce występują ponadto grab, osika i brzoza. Runo leśne zawiera większość typowych składników lasów grądowych: *Stellaria holostea*, *Hepatica nobilis*, *Lathyrus vernus*,. Z gatunków kserotermicznych najczęściej są spotykane następujące zioła: *Melittis melissophyllum*, *Calamintha vulgaris*, *Polygonatum odoratum* i *Lathyrus niger*. Na terenie miasta oraz w rejonie Dojlid Górnych opisano jedynie zniekształcone formy grądu miodownikowego z sosną lub brzozą. Różnią się one znacznie składem gatunkowym drzewostanu i runa w stosunku do postaci naturalnej tego zespołu.

(8) Łęg jesionowo-olszowy *Circae-Alnetum*

Zbiorowiska łęgowe *Circae-Alnetum* należą do najlepiej zachowanych na obszarze Dojlid. Łęgi jesionowo-olszowe zajmują najbardziej eutroficzne siedliska w dolinach niewielkich cieków z glebami torfowo-murszowymi i czarnymi ziemiemi. Piętro górne łęgów buduje zwarty, jednowarstwowy drzewostan olszowy (*Alnus glutinosa*), czasem z jednostkową domieszką innych gatunków (*Fraxinus excelsior*, *Populus tremula*, *Salix fragilis*). Podobnie jak większość zbiorowisk leśnych również łęgi są w większości wypadków zniekształcone, głównie z powodu odwodnień. Oprócz łęgów z olszą odnotowano fitocenozy z drzewostanem zniekształconym: olszowo-brzozowym *Alnus glutinosa-Betula pubescens* (fragment łęgu przy stawie Plażowym), olszowo-topolowym *Alnus glutinosa-Populus tremula*, olszowo-jesionowo-brzozowym, brzozowo-wierzbowym *Betula pubescens-Salix cinerea*, brzozowym z *Betula pendula* i topolowym *Populus tremula*. Głównymi składnikami poszycia są: *Padus avium*, *Sorbus aucuparia*, *Sambucus nigra*, *Frangula alnus*, *Salix cinerea*, *Ribes spicatum*, *Ribes nigrum*, *Rubus ideus*.

Warstwa zielna jest bogata i wielowarstwowa. Warstwę niższą, nie licząc dorastających do kilku metrów pnączy *Humulus lupulus*, budują m.in. nitrofilne byliny i ziołorośla: *Urtica dioica*, *Filipendula ulmaria*, *Rubus ideus*, *Aegopodium podagraria*, *Lysimachia vulgaris*, *Lycopus europaeus*, *Solanum dulcamara*. Pod tą warstwą rozwija się warstwa ziół niskich z *Geum rivale*, *Deschampsia caespitosa*, *Geranium*

robertianum, *Ranunculus repens*, *Ranunculus lanuginosus*. Warstwę niższą budują m.in. *Chrysosplenium alternifolium*, *Oxalis acetosella*, *Anemone nemorosa*. W runie płatów zniekształconych przeważa pokrzywa.

2.3.2. Zbiorowiska nieleśne

(15) Szuwar mанны mielec *Glycerietum maximae* jest pospolitym zbiorowiskiem w strefie przybrzeżnej stawów, ponadto jest obecny w trwale podtopionych kompleksach szuwarów wieloturzycowych – *Magnocaricion*.

(18) Szuwary pałki wąskolistnej i szerokolistnej *Typhetum augustifoliae*, *Typhetum latifoliae*. Szuwar pałki wąskolistnej jest zbiorowiskiem pospolitym w strefie przybrzeżnej Stawów Dojlidzkich i przeplata się z niewielkimi płatami pałki szerokolistnej *Typhetum latifoliae*. Zbiorowiska te otaczają stawy najczęściej wąskim pasem (ok. 2- 5m.), czasami jednak wraz z innymi szuwarami zajmują większe przestrzenie stawów. Pałka szerokolistna występuje niewielkimi powierzchniami przy większych ciekach, czasami zarasta sztuczne, podmokłe obniżenia terenu, np. glinianki

(20) Szuwary turzycowe *Caricetum gracilis*, *Caricetum rostratae*, *Caricetum vesicariae* tworzą serie zonacyjne w lokalnych obniżeniach na siedliskach łąk torfowych i silnie wilgotnych łąk ze związku *Calthion*. W rejonie Dojlid także w strefie przybrzeżnej stawów, między groblą a szuwarem trzcinowym.

(21) Szuwar mozgi trzinowatej *Phalaridetum arundinaceae* spotykany jest w postaci niewielkich płatów, towarzyszących szuwarom wysokim lub w kompleksie ze zbiorowiskami nitrofilnych bylin i pnączy, jako drobne zbiorowiska okrajkowe łągów.

(33) Łąki wilgotne nierozdzielone *Molinion* i *Calthion*. Kompleksy tych łąk dominują w okolicach Dojlid. Są to zbiorowiska meliorowanych i dobrze nawożonych łąk dwukośnych i wielokośnych. Ich siedliska stanowią żyzne i wilgotne gleby organiczne i mineralno-organiczne, głównie mursze i mady.

(35) Pastwiska świeże związku *Cynosurion*. Są to ubogie florystycznie zbiorowiska żyznych pastwisk, zajmujące siedliska tego samego typu jak zespoły łąkowe związków *Calthion* i *Molinion*. Prace terenowe pozwoliły na wyodrębnienie jednego zespołu *Lolio-Cynosuretum*.

(36) Łąki świeże ze Związku *Arrhenatherion elatioris* zajmują najczęściej obrzeża dolin rzecznych. Są one bogate florystycznie. Występują w miejscach suchszych oraz na zmeliorowanych torfowiskach. Do tej grupy łąk włączono też zbiorowiska *Festuca rubra-Poa pratensis*, które rozwija się w wyniku zabiegów pratotechnicznych na siedliskach słabo uwilgotnionych i świeżych.

(37) Murawy i wrzosowiska z klasy *Nardo-Callunetea*. Są to zbiorowiska wrzosowisk i ubogich muraw bliźniczkowych o charakterze półnaturalnym i antropogenicznym, które w pierwotnym krajobrazie zajmowały niewielkie powierzchnie w specyficznych warunkach środowiska, a na skutek działalności człowieka rozprzestrzeniły się spontanicznie i wykształciły w obecnej formie. W wyniku prac terenowych wyodrębniono jeden zespół *Polygalo-Nardetum*. Reprezentuje on ubogie i pionierskie murawy piaszczyste, suche lub słabo wilgotne łąki charakteryzujące się obecnością takich gatunków jak psia trawka *Nardus stricta*, jastrzębiec baldaszkowy *Hieracium umbellatum*, wrzos *Calluna vulgaris*.

Role. Największa powierzchnia opracowanego terenu zajęta jest przez grunty rolnicze. Są to w przewadze tereny nadal użytkowane jako grunty orne, jednak znaczna ich część to tereny porzucone. Na porzuconych w różnym czasie rolach i ugorach, w wyniku spontanicznej sukcesji, tworzą się tzw. samosiewny sosny i zapusty brzożowo-osikowe. Utrzymujące się licznie zbiorowiska ugorowe stanowią pozostałość po zbiorowiskach chwastów segetalnych towarzyszących dawnym uprawom. W wyrobiskach po eksploatacji żwirów i piasków oraz na hałdach i nasypach występują pionierskie zbiorowiska piaszczyskowe z dominacją terofitów i mszaków.

Sady. Specyficzną formę terenów rolniczych stanowią sady występujące w południowej i wschodniej części terenu. Żyzne gleby gliniaste sprzyjają utrzymywaniu sadów owocowych i plantacjom czarnej porzeczki. Wokół zabudowy rozproszonej

występują ogródki przydomowe o bardzo urozmaiconym charakterze: najczęściej są to murawy z drzewami owocowymi, ale także ogródki warzywne, a na nowych siedliskach ogrody ozdobne.

2.3.3. Zieleń urządzona

Z racji swojego peryferyjnego położenia w stosunku do Białegostoku i dominujących funkcji rolniczych, teren opracowania jest praktycznie pozbawiony zieleni urządzonej. Jedyne obiekty tego typu to cmentarz katolicki przy ulicy KS. ST. Suchowolca oraz skwer przy ulicy Szkolnej w Dojlidach Górnych. W najbliższym sąsiedztwie (poza terenem opracowania) można wymienić jeszcze Park Dojlidy pomiędzy ulicami Myśliwską i Ks. St. Suchowolca, cmentarz prawosławny na styku ulic Plażowej i Suchowolca oraz ogródki działkowe przy ulicy Solnickiej.

2.3.4. Główne jednostki przyrodnicze i proponowane formy ochrony

Las Solnicki znajduje się już poza terenem opracowania, stanowi jednak istotny element tego obszaru ze względu na bezpośrednie sąsiedztwo z Dojlidami Górnymi. W tej części Las Solnicki tworzą głównie różne postacie form zniekształconych i zdegradowanych grądu. Pomimo znacznej antropopresji, flora Lasu Solnickiego obejmuje ponad 380 gatunków roślin naczyniowych i 14 gatunków mchów, reprezentowane są one przez 75 rodzin. Na terenie lasu, w pobliżu Dojlid Grn. Znajduje się interesujące źródło proponowane do ochrony w formie użytku ekologicznego. Przedmiotem szczególnej troski w trakcie konstruowania planów zagospodarowania przestrzennego, powinna być kwestia granicy wschodniej tego lasu i stworzenia strefy buforowej minimalizującej skutki oddziaływania postępującej urbanizacji obszaru Dojlid.

Stawy Dojlidzkie stanowią cenny przyrodniczo obiekt, pomimo że geneza tego obszaru wiąże się ze sztucznie ukształtowanymi zbiornikami wodnymi i groblami. Jednakże obszar ten już wcześniej miał charakter zabagnionego obniżenia z przewagą roślinności bagiennej. Można sądzić, że istnieje tu pewna ciągłość hydrogenicznych zbiorowisk roślinnych. Bogata flora roślin naczyniowych tego obszaru liczy ponad 290 gatunków. Najważniejszym walorem tego obszaru, przemawiającym za nadaniem mu rangi rezerwatu częściowego w obrębie Zespołu Przyrodniczo-Krajobrazowego Stawów Dojlidzkich, jest rola, jaką pełni on w stosunku

do bogatych i zróżnicowanych ekologicznie zespołów awifauny. Szczegółowe propozycje podziału rejonu Stawów Dojlidzkich na poszczególne strefy ochronne oraz działania związane z zagospodarowaniem każdej ze stref przedstawiono we wcześniejszym opracowaniu ekofizjograficznym dla Białegostoku.

Dolina bezimiennego cieku wraz z dolinkami bocznymi, wykorzystywana obecnie jako zespół zróżnicowanych użytków zielonych, stanowi główny element przyrodniczy opracowanego terenu. Ma ona charakter lokalnego ciągu ekologicznego, łączącego krajobrazy rolniczo-leśne, występujące w rejonie miejscowości Halickie i dalej na południe, z doliną rzeki Białej. Ta podstawowa funkcja doliny powinna być utrzymana i preferowana w zagospodarowaniu przestrzennym. Nie wyklucza to przekształcenia w przyszłości tego terenu w ciąg parkowej zieleni urządzonej w kontekście rozwoju urbanizacyjnego terenu Dojlid Górnych i pozostałych miejscowości w granicach obszaru miejskiego Białegostoku. Należy bezwzględnie dążyć do utrzymania areалу lasów łągowych w dolinie, które w większości zostały zniszczone na terenie Białegostoku w wyniku postępującej zabudowy doliny Białej. Właśnie one stanowią podstawę przyszłych założeń parkowych, tak jak miało to miejsce w przypadku Parku Dojlidzkiego.