

Tymczasem lasy miejskie mogą poprzez organizację odpowiedniej infrastruktury pełnić doskonale funkcje rekreacyjno-dydaktyczne. Pomimo iż roślinność wymienionych obszarów leśnych jest znacznie przekształcona w wyniku antropogenicznej działalności, to jednak ze względu na występowanie stanowisk roślin chronionych, obszarów źródliskowych, torfowisk i innych zasługujących na uwagę elementów przyrodniczych, lasy mogą być wykorzystane do celów dydaktycznych oraz pełnić rolę rekreacyjną. Występujące na tym obszarze rezerваты przyrody oraz ciekawe obiekty przyrodnicze, proponowane do różnych form ochrony stanowią ośnowę kilku proponowanych ścieżek dydaktycznych i przyrodniczych. Ścieżki dydaktyczne są trasami, których celem jest połączenie atrakcyjnego spaceru po lesie z edukacją przyrodniczą. Ich zadaniem jest ukazanie obiektów i miejsc interesujących przyrodniczo oraz atrakcyjnych krajobrazowo, a także kształtowanie umiejętności obserwowania przyrody, zwłaszcza u młodzieży szkolnej i akademickiej. W podmiejskim lesie można poznać zasady funkcjonowania ekosystemów leśnych, ich elementy składowe oraz nauczyć się obserwować przyrodę, zanim odwiedzi się duże kompleksy leśne, takie jak Puszcza Knyszyńska, czy Puszcza Białowieska. Ścieżki przyrodnicze w lasach podmiejskich mogą też odciążyć nadmierny ruch turystyczny, jakim charakteryzują się parki narodowe i rezerваты przyrody położone w pobliżu aglomeracji Białostockiej.

Zespół lasów Antoniuk i Pietrasze. Oba kompleksy leśne są bardzo zróżnicowane pod względem walorów przyrodniczych. Antoniuk zachował się w znacznie lepszej kondycji. Siedliska są bardzo zróżnicowane: na terenie lasu są wydmy, pagórki kemowe, źródliska, a w drzewostanie można spotkać stare buki. Drzewostany są tu starsze i częściej zbliżone do naturalnych w porównaniu do Lasu Pietrasze. Z tych względów znaczna część lasu objęta jest już ochroną rezerwatową. Las Pietrasze został przekształcony w znacznie większym stopniu. Drzewostany, najczęściej sosnowe, reprezentuje niższe klasy wiekowe, a siedliska są mniej urozmaicone. Las Pietrasze jest też miejscem występowania licznych form przeobrażenia powierzchni ziemi: wykopów, nasypów, rowów. Wymienione różnice znalazły odbicie w odmiennych propozycjach zagospodarowania i wykorzystania rekreacyjnego

obu lasów. W Lesie Antoniuk proponuje się wdrożenie projektu ścieżek, które spełniałyby głównie funkcje naukowo - dydaktyczne i edukacyjne. Byłby to też teren lokalizacji różnorodnych projektów badawczych i monitoringu środowiska przyrodniczego. Natomiast teren Lasu Pietrasze byłby obszarem większej koncentracji szlaków rekreacyjno – wypoczynkowych, wyposażonych w odpowiednie rozwiązania techniczne, spotykane, np. na ścieżkach zdrowia, biwakowiskach, urządzonych ogniskach itp. Bogaty zestaw propozycji o charakterze wypoczynkowo-rekreacyjnym przewidywał już plan zagospodarowania tego terenu z roku 1978. Dla Lasu Pietrasz opracowano kilka tras spacerowych i komunikacyjnych. Pokrywają się one z istniejącymi w terenie drogami, ścieżkami i liniami oddziałowymi. Biegają one terenami suchymi, wyniesionymi, są dosyć szerokie i miejscami utwardzone. Szerokość tras pozwala na wygodne poruszanie się po nich całych rodzin z wózkami lub sprzętem sportowym. Część z nich przechodzi przez miejsca, które w projekcie uznano za znakomicie nadające się na organizację w ich obrębie postojów, majówek i urządzanie ognisk. Obecnie są one już wykorzystywane w tym celu, jednak odbywa się to w sposób niezorganizowany i często niebezpieczny ze względu na ryzyko pożaru. Znaczne urozmaicenie rzeźby terenu sprzyja wykorzystaniu obu lasów, a także oznakowanych (w przyszłości) ścieżek jako narciarskich tras biegowych. Byłoby to jedynie usankcjonowanie i ukierunkowanie spontanicznych działań i oczekiwań ze strony mieszkańców północnych dzielnic miasta. Szlaki rekreacyjno – wypoczynkowe powinny być wyposażone w urządzenia ochronne, informacyjne, higieniczno – sanitarne, urządzenia do zabaw dla dzieci. W tej dziedzinie Lasy Państwowe posiadają wypracowane wzory małej architektury drewnianej.

Dotarcie do Lasu Pietrasze jest dość proste ponieważ od strony dzielnicy Pietrasze, np. od ulicy Wysockiego biorą początek liczne drogi i ścieżki śródleśne. Wygodny dostęp do opisywanego obiektu istnieje od strony południowej. Idąc chodnikiem ciągnącym się wzdłuż szosy Augustowskiej można dotrzeć do początku drogi śródleśnej skąd rozchodzą się liczne ścieżki pozwalające na penetrację całego kompleksu Lasu Pietrasze.

Istotnym i nadal nierozwiązanym zagadnieniem pozostaje bezpieczne i wygodne dotarcie do terenów Lasu Antoniuk, który jest silnie eksplorowany przez cały rok kalendarzowy przez mieszkańców z pobliskich dzielnic

Dziesięcin i Wysokiego Stoczka. Główne zagrożenie dla ruchu pieszego stanowią dwie bardzo ruchliwe trasy komunikacyjne tj. cała Szosa Północno Obwodowa i szosa biegnąca w kierunku Augustowa. Lokalizacja obecnej kładki napowietrznej jest nieudana i nie uwzględnia faktycznych potrzeb. Kładka powinna znajdować się w rejonie wylotów ulic Jaśminowej lub Dziesięciny. Jeszcze lepszym rozwiązaniem byłaby lokalna droga (ulica) wykorzystująca przejście pod wiaduktem, stanowiąca odejście od ulicy Dziesięciny, biegnąca równolegle do ogródków działkowych, w kierunku nadleśnictwa Dojlidy. Rozwiązanie typu kładki byłoby też wskazane w okolicy przystanku autobusowego w rejonie Stacji Uzdatniania Wody, na szosie biegnącej do Augustowa.

## **2.2. Wskazania dotyczące dolin rzecznych i innych terenów otwartych**

Obszary dolin rzecznych wraz z terenami przyległymi, to praktycznie jedyne otwarte przestrzenie na terenie miasta, walor ekologiczny tych terenów w większości wypadków stanowi również o ich atrakcyjności rekreacyjnej. Obecnie tylko niewielka część tego obszaru jest zagospodarowana prawidłowo, jako tereny zieleni urządzonej lub obiekty rekreacyjno-sportowe. Tymczasem są to w istocie jedyne tereny jakie pozostały w obrębie miasta, mogące taką funkcję spełniać. Z przeprowadzonych analiz dotyczących charakteru roślinności i jej stopnia zachowania wynika, że najwyższy walor dla rekreacji i edukacji zachowały peryferyjnie położone odcinki doliny Białej i jej dopływów. We wschodniej części miasta jest to kompleks łąk i terenów otwartych położonych w zlewni Dolistówki. Bardzo wartościowy przyrodniczo jest dolny odcinek rzeki Białej - poniżej Zawad - stanowiący rozległy, płaski i zatorfiony taras rzeczny z łąkami kośnymi oraz regenerującymi się zbiorowiskami zaroślowymi i bagiennymi. Dolina Białej otwiera się tu na równinny obszar pradoliny Supraśli, jest to obszar atrakcyjny głównie ze względu na bogatą roślinność łąkowo-bagienną, obfitość gatunków ptactwa łąkowego i wodnego, ale też ze względu na walory estetyczne zanikających już krajobrazów łąkowych i bagiennych. Jest to jednocześnie obszar łącznikowy pomiędzy korytarzem ekologicznym rzeki Białej i doliny Supraśli. W ostatnich latach funkcja tego terenu jako użytków zielonych ulega zmniejszeniu, w związku z przeobrażeniami w sferze demograficzno-społecznej wsi Zawady. Gospodarka

łąkowa ustępuje na rzecz procesów regeneracji zbiorowisk zaroślowych głównie wierzbowych i olchowych. Dla tych obszarów wskazane jest podtrzymanie dawnych form gospodarki ekstensywnej, hamujących naturalne procesy sukcesji, które prowadzą do powrotu lasów bagiennych.

Zbliżony charakter mają tereny połączonych dolin Białej i Bażantarki, również tu dominują krajobrazy łąkowo-bagienne, ale jest to teren bardziej urozmaicony i malowniczy. Poza bogatym zestawem zbiorowisk roślinnych typowych dla podmokłych łąk, występują tu liczne zarośla, laski olszynowe oraz lasy grądowe i sosnowe na wysoczyznach obrzeżających doliny. Kontrasty hipsometryczne, różnorodny sposób użytkowania doliny i terenów wysoczyznowych, które częściowo zabudowane, tworzą malownicze panoramy widokowe, możliwe do podziwiania z różnych kierunków. Atrakcyjność tego obszaru, oprócz elementów przyrodniczych, podnoszą liczne obiekty o charakterze historycznym i kulturowym: Pomnik Martyrologii w Lesie Bacieczki, Pomnik Obrońców Białegostoku przy ul. Zwycięstwa, Domek Napoleona, wzniesiony w barokowym stylu Kościół Zmartwychwstania Pańskiego. Potencjał rekreacyjny tego terenu wzmacniają istniejące w tym rejonie obiekty turystyczne: hotel "Leśny", kemping "Gromady", także hotel "Turkus", położony nieco dalej. Omawiany teren jest położony bardzo korzystnie w stosunku do nowych dzielnic mieszkaniowych: Wysokiego Stoczka, Słonecznego Stoku, Bacieczek i Leśnej Doliny. Szczególną rolę w niezorganizowanym sposobie rekreacji mieszkańców tych dzielnic odgrywają ścieżki w Lesie Bacieczki, biegnące równoległe do doliny rzecznej. Dlatego też opisany obszar, właściwie zagospodarowany i pielęgnowany, jako kompleks różnorodnych typów krajobrazów w formie **Parku Krajobrazowo-Ekologicznego**, mógłby stanowić autentyczną atrakcję rekreacyjną i turystyczną zarówno dla mieszkańców miasta, jak i turystów rozlokowanych w sieci pobliskich hoteli. Parki proponuje się utworzyć w dolinach Białej i Bażantarki, gdzie dominują krajobrazy łąkowo-bagienne. Odpowiednie zagospodarowywanie, tj. umiejętna pielęgnacja, połączona z właściwie zaprojektowaną zielenią urządzoną tych fragmentów korytarzy ekologicznych, zapewniłaby utrzymanie wysokiego poziomu różnorodności biologicznej parków. Tereny te, poza bogatym zestawem zbiorowisk roślinnych, typowych dla podmokłych łąk, charakteryzują się występowaniem licznych zarośli, lasków olszynowych oraz lasów grądowych i

sosnowych na wysoczyznach obrzeżających doliny. Obecnie powierzchnie potencjalnych parków nie są użytkowane i podlegają intensywnym procesom naturalnej sukcesji, prowadzącej do odnowienia dawnych lasów łęgowych. Ten korzystny proces z ekologicznego punktu widzenia, należy jednak hamować i kształtować w nawiązaniu do koncepcji parku naturalistycznego.

Warto w tym miejscu przypomnieć, że walor estetyczno-krajobrazowy tego obszaru dostrzeżono już bardzo dawno, czego dowodem jest znaczenie Wysokiego Stoczku, jako centralnego punktu XVIII kompozycji ogrodowo-widokowych na terenie Białegostoku (Bończak-Kucharska, Maroszek 1995). Pomysł utworzenia Parku Krajobrazowo-Ekologicznego można traktować jako element działań nawiązujących do wyżej wspomnianej idei ogrodów Branickich.

### **2.3. Wskazania dotyczące zbiorników wodnych**

#### **2.3.1. Walory rekreacyjne terenu Stawów Dojlidzkich**

Stawy Dojlidzkie stanowią jeden z najbardziej atrakcyjnych obszarów rekreacyjnych, pozostających w granicach Białegostoku. Istniejące przy Stawie Plażowym kąpielisko miejskie, plaża oraz Ośrodek Sportów Wodnych, przyciągają rzesze mieszkańców Białegostoku, szczególnie w sezonie letnim. Widoczny konflikt funkcji rekreacyjnej z wysokimi walorami przyrodniczymi rejonu Stawów Dojlidzkich wymaga studiów i działań prowadzących do wyboru najlepszych rozwiązań eliminujących, bądź łagodzących powstałe napięcia. Temu celowi służy przeprowadzona waloryzacji tego terenu z punktu widzenia jego przydatności do różnych form wypoczynku. Została ona m.in. wykorzystana do opracowania planu zagospodarowania Stawów Dojlidzkich oraz podziału tego obszaru na strefy z określeniem funkcji wiodących, w tym statusu ochronnego. Zróżnicowanie atrakcyjności w formie opisowej przedstawiono w tabeli:

Tab. 1 Klasy atrakcyjności rekreacyjnej terenu Stawów Dojlidzkich

Klasa atrakcyjności	Objaśnienia
1. bardzo atrakcyjne	Tereny o urozmaiconej rzeźbie, typy użytkowania tworzą mozaikę, dominują zbiorowiska naturalne, duże nagromadzenie stanowisk florystycznych prawnie chronionych; złożona struktura krajobrazu. Znaczny udział kompleksów leśnych zdominowanych przez bory mieszane. Duży udział powierzchni łatwo dostępnych wód z otuliną leśno-łąkową.
2. atrakcyjne	Tereny słabo urzeźbione, typy użytkowania tworzą mozaikę. Na przemian układają się łąki, pola, lasy, przewaga zbiorowisk naturalnych i mało zmienionych, lub regeneracyjnych postaci zbiorowisk leśnych atrakcyjnych krajobrazowo. Liczne stanowiska flory prawnie chronionej. Znaczny udział stanowią powierzchnie stawów, z ograniczonym dostępem od strony lądu, ze względu na duży stopień zarośnięcia linii brzegowej przez zbiorowiska szuwarowe. Znaczny udział obszarów niedostępnych ze względu na stałe podtopienie, atrakcyjność duża ale przydatność w rekreacji niewielka.
3. średnio atrakcyjne	Tereny płaskie lub niezbyt zróżnicowane morfologicznie. Użytki tworzą mozaikę pól i łąk lub monotonne zwarte kompleksy leśne, z trudno dostępnymi, okresowo podtopionymi łęgami i zbiorowiskami zaroślowymi. Zaznacza się przewaga względnie trwałej roślinności półnaturalnej. Dominują dolinne użytki zielone, otoczone silniej przeobrażonym krajobrazem. Tereny wyłączone z penetracji ze względu na utrudniony dostęp. Większość wód niedostępna ze względu na stałe podtopienie terenów przyległych.
4.	Użytki tworzą zwarte kompleksy z dominacją pól i łąk antropogenicznych, znaczny udział roślinności segetalnej i murawowej, mało lasów; dominują siedliska wilgotne. Znaczny udział roślinności ruderalnej, tereny sadownicze, ogródki działkowe. Obecność obiektów wodnych w przewadze

mało atrakcyjne	porośniętych szuwarami, niedostępnych ze względu na otoczenie stale podmokłymi terenami i zaroślami wierzbowymi. Obecność wód bezpośrednio otoczonych polami uprawnymi oraz obszary pozbawione obiektów wodnych; Możliwość rekreacji związana głównie z ogródkami działkowymi.
5. najmniej atrakcyjne	Obszary słabo nachylonych zboczy, monotonne krajobrazy pól uprawnych lub łąk; brak lasów i wód stojących, obszary przekształcone antropogenicznie, przewaga roślinności ruderalnej z udziałem zbiorowisk segetalnych lub ugorowych na nieużytkach. Tereny nie wskazane do wykorzystania rekreacyjnego.

Dokonana ocena atrakcyjności terenu Stawów Dojlidzkich wskazuje, że największym potencjałem rekreacyjnym odznacza się rejon Stawu Plażowego wraz z przylegającym do jego południowych brzegów kompleksem leśnym. Jest to obszar częściowo zagospodarowany turystycznie. Funkcjonuje tu ośrodek sportów wodnych, plaża oraz wypożyczalnia sprzętu wodnego. Ocena uwzględniająca walory wypoczynkowe potwierdziła słuszność zainwestowania turystycznego na tym obszarze. O atrakcyjności okolic Stawu Plażowego decyduje duży udział łatwo dostępnej od strony lądu powierzchni wodnej. Wartość rekreacyjną podnosi otulina lasu mieszanego o korzystnych warunkach mikroklimatycznych oraz dogodne miejsce biwakowania i urządzania ognisk. Nie bez znaczenia pozostaje też fakt łatwości dojazdu związanego z MPK.

Nieco mniejszą atrakcyjnością odznaczają się centralne partie terenu badań, zajęte przez dwa największe stawy (VII i VIII) przylegające do zachodnich brzegów Stawu Plażowego oraz okolice Stawu Sobolewskiego. Są to tereny atrakcyjne głównie ze względów krajobrazowych. Duży udział roślinności szuwarowej wzdłuż linii brzegowej stawów stwarza korzystne warunki dla bytowania ptaków, zaś znaczna powierzchnia otwartej przestrzeni wodnej umożliwia łatwą ich obserwację. Za atrakcyjnością tych terenów przemawia również znaczny udział naturalnych i mało zmienionych zbiorowisk roślinnych z udziałem stanowisk prawnie chronionych gatunków roślin, co

stwarza możliwość rozwoju turystyki specjalistycznej z funkcją edukacyjną. Istniejące suche groble zapewniają łatwość poruszania się po terenie, a ich znaczne wyniesienie ponad lustro wody umożliwia obserwację ptaków oraz interesujących krajobrazów.

Za średnio atrakcyjne uznano obrzeża stawów w północnej części badanego terenu z utrudnionym dostępem ze względu na okresowe lub stałe podtopienie. Pomimo ich znacznej atrakcyjności krajobrazowej, wynikającej z mozaiki zbiorowisk roślinnych, którą tworzą szuwary, zarośla wierzbowe i lasy o dużym stopniu naturalności, wykorzystanie ich do celów turystycznych wymagałoby dużych nakładów inwestycyjnych, związanych z budową kładek i przejść, poprawiających drożność dla wędrówek pieszych. Do tej kategorii atrakcyjności turystycznej należą również tereny położone w południowej i południowo-zachodniej części badanego obszaru (okolice Kolonii Dojlid i wsi Zagórki). Są to tereny rolnicze o rozproszonej zabudowie wiejskiej z przewagą pól uprawnych i pastwisk, układających się naprzemiennie i tworzących dość ciekawy mozaikowy krajobraz, urozmaicony drobnymi zadrzewieniami śródpolnymi i przydrożnymi. Brak tu jest jednak większych obiektów wodnych i kompleksów leśnych podnoszących wartości rekreacyjne. Występujące niewielkie ciekie nie mają większego znaczenia dla wypoczynku i stanowią tylko element różnicujący krajobraz. Podtopienie dolin tych cieków przez większą część roku, powodujące rozwój zarośli wierzbowych, utrudnia dostęp dla potencjalnych zwolenników aktywnego wypoczynku (wędrówki rowerowe i piesze).

Najmniej atrakcyjne tereny stanowią znikomy procent udziału powierzchni spośród pięciu wyżej opisanych kategorii atrakcyjności rekreacyjnej Stawów Dojlidzkich. Występują one w północno-zachodniej części badanego obszaru, w okolicy wsi Sobolewo. O ich małej atrakcyjności decyduje monotonność rzeźby i krajobrazu, w którym dominują zwarte, płaskie powierzchnie pól uprawnych lub ugorów z roślinnością typowo antropogeniczną. Tereny te cechuje brak jakichkolwiek zadrzewień, co istotnie obniża jego walory estetyczne.

### 2.3.2. Propozycja planu zagospodarowania przestrzennego (Fig. 2.2)

Kompleksowe badania terenowe i analizy map przeprowadzone w latach dały dość pełny obraz uwarunkowań przyrodniczych Stawów Dojlidzkich i pozwoliły stworzyć plan zagospodarowania terenu uwzględniający jego walory przyrodnicze i turystyczne. Jest to o tyle istotne, że w istniejących dotychczas dokumentach Planu Zagospodarowania Przestrzennego tego terenu nie ujmowano problemu ochrony środowiska. Plan zagospodarowania jest próbą pogodzenia funkcji rekreacyjnych z wysokimi walorami środowiska naturalnego i jego ochroną. W planie tym zakłada się minimalizację obciążenia środowiska – powodowanego ruchem turystycznym i jednocześnie rozwój funkcji rekreacyjnych, związanych w głównej mierze z edukacją ekologiczną. Podstawowymi kryteriami jakimi kierowano się w procesie konstruowania planu zagospodarowania były wcześniej rozpoznane zasoby przyrodnicze oraz walory rekreacyjne, które pozwoliły zróżnicować obszar Stawów Dojlidzkich oraz określić jego funkcję przyrodniczą i wypoczynkową. W zależności od walorów przyrodniczych i rekreacyjnych teren został podzielony na 4 strefy o określonej funkcji i randze ochrony. W każdej ze stref przewidziano konkretne rozwiązania techniczne mające na celu złagodzenie konfliktu powstałego na skutek starcia dwóch funkcji priorytetowych terenu Stawów Dojlidzkich: środowiskowej i turystycznej. Propozycje podziału rejonu Stawów Dojlidzkich na poszczególne strefy ochronne oraz działania związane z zagospodarowaniem każdej ze stref przedstawiono poniżej.

Strefa I - rezerwat częściowy. Strefa ta obejmuje obszary o największym potencjale biotycznym. W jej zasięgu mieszczą się naturalne i mało zmienione zespoły roślinności szuwarowej, spontanicznie rozwijające się zespoły zarośli wierzbowych oraz przylegające do nich łągi, z licznym udziałem stanowisk chronionych roślin. Jest to obszar największego zagęszczenia stanowisk lęgowych ptaków wodno-błotnych. Granicami rezerwatu proponuje się więc objęcie większości stawów z wyłączeniem Stawu Plażowego, dla którego przewiduje się inne funkcje. Postuluje się również pozostawienie w obrębie rezerwatu największego na terenie Dojlid kompleksu leśnego, zlokalizowanego na południe od Stawu Plażowego, w którego skład wchodzi zespoły łęgowe i grądowe o dużym stopniu naturalności. Najważniejszym walorem tego obszaru,