

LASY PODMIEJSKIE WROCŁAWIA. LAS RĘDZIŃSKI

Kinga Filipiak¹, Anna Zaręba²,

¹ Zespół Szkół nr 7 w Warszawie,

² Zakład Geografii Turystyki Uniwersytet Wrocławski

Streszczenie. Celem artykułu jest przedstawienie analiz i oceny zagospodarowania Lasu Rędzińskiego, określenie roli jaką pełni na tle innych terenów rekreacyjnych Wrocławia, ocena jego atrakcyjności oraz wskazanie działań, które mogłyby ją podwyższyć. Przedstawiono plany zagospodarowania przestrzennego, które wskazują na perspektywy rozwoju badanego obszaru oraz przeobrażenia w użytkowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Las Rędziński, o powierzchni około 400 ha znajdujący się w północnej części Wrocławia, sąsiaduje od południa z Lasem Osobowickim, na zachód z rzeką Odram, na północ Widawą, od południowego-wschodu graniczy z osiedlem Rędzin, od wschodu z Lesicą i polami irygacyjnymi. Las Rędziński ze względu na swoją lokalizację i dobre połączenie komunikacyjne z centrum miasta stanowi jeden z ważnych terenów rekreacyjnych Wrocławia.

Słowa kluczowe: tereny rekreacyjne, las miejski, strefa podmiejska, plany zagospodarowania przestrzennego

WSTĘP

Lasy w mieście pełnią niebagatelną rolę. Stanowią nie tylko skupiska bioróżnorodności w zdegradowanym, pod kątem przyrodniczym, krajobrazie zurbanizowanym, ale także odpowiadają za kształtowanie się warunków klimatycznych miasta. Stanowią integralny element systemu przewietrzania, regulują poziom wilgotności w mieście oraz zmniejszają negatywne efekty oddziaływania Miejskiej Wyspy Ciepła. Odpowiadają za utrzymanie właściwych stosunków hydrologicznych, poprawę klimatu akustycznego, pochłaniają CO₂ oraz pełnią funkcje rekreacyjno-wypoczynkowe [PPZLMW 2006, s. 107].

Intensywna urbanizacja nie sprzyja rozwojowi oraz jakości zieleni miejskiej, zajmowane są nowe tereny pod zabudowę, wzrasta zanieczyszczenie, następuje redukcja powierzchni obszarów leśnych, nasileniu ulega erozja, postępuje fragmentacja siedlisk

Adres do korespondencji – Corresponding author: Kinga Filipiak, Zespół Szkół nr 7 w Warszawie, ul. Chłodna 36/46, 00-872 Warszawa, e-mail: kubiakkinga9@gmail.com; Anna Zaręba, Zakład Geografii Turystyki Uniwersytet Wrocławski. pl. Uniwersytecki 1, 50-137 Wrocław
e-mail: anna.zareba@uni.wroc.pl

wpływająca na zmniejszenie bioróżnorodności. Ekologiczna funkcja zieleni w dużym stopniu zależy od wielkości zbiorowisk roślinnych, odporności, powiązań ekologicznych, trwałości i sposobu użytkowania. Mimo ważnej roli, jaką pełnią lasy w ekosystemie miejskim, narażone są one na coraz większe zniszczenie ze strony stale rozwijających się miast [Degórska 2004, s. 141–148].

CEL BADAŃ

W artykule przedstawiono analizę i ocenę zagospodarowania Lasu Rędzińskiego, określono rolę, jaką pełni na tle innych terenów rekreacyjnych Wrocławia, oceniono jego atrakcyjność oraz wskazano działania, które mogłyby ją podwyższyć. Analizy uwzględnione w artykule zostały wykorzystane przy realizacji projektu „Zrównoważony model rozwoju miast z zastosowaniem „zielonej infrastruktury” prowadzonego pod kierunkiem dr inż. Anny Zaręby, którego przedmiotem jest wskazanie teoretycznego wzorca działań obejmujących sposób identyfikacji, oceny i klasyfikacji funkcjonalnej *zielonej infrastruktury* w strefie zurbanizowanej Wrocławia z zastosowaniem narzędzi GIS.

STAN BADAŃ

Według Andrzejewskiego [1980] miasto tworzy mozaikę ekosystemów, a ich zasięg wyznaczony jest poprzez ciągły obszar o względnej jednorodności warunków środowiskowych [Szulczewska 2002]. Zasady funkcjonowania systemu przyrodniczego miasta zostały przedstawione w szeregu publikacji [Andrzejewski 1980; Skibniewska 1990; Stala 1986, 1990; Biernacki 1990; Wolski i in. 1990; Szulczewska i Kaftan 1996; Przewoźniak 2002, 2007, 2009; Szulczewska 1997, 2002]. W literaturze zagranicznej również analizowane jest środowisko miejskie pod kątem warunków i zasad jego funkcjonowania oraz sposobów ochrony i zagospodarowania, a ocenie podlegają jego wartości przyrodnicze i ekologiczne [m.in. McHarg 1971; Spirn 1984; Sukopp i Werner 1988; Hough 1995; Marzluff, Shulenberg, Endlicher, 2008; Gaston K., 2010]. System przyrodniczy miasta tworzony jest na podstawie zbioru koncepcji planistycznych, których wspólnym celem jest wyłonienie w strukturze miasta obszarów powiązanych przestrzennie, które powinny pełnić przede wszystkim tzw. funkcję środowiskotwórczą. W systemie tym podstawową rolę odgrywają korytarze ekologiczne, wzdłuż rzek oraz lasy miejskie, będące jednymi z najpopularniejszych miejsc rekreacji w Europie [Konijnendijk 2003]. Spełniają ponadto wiele innych funkcji tj: ochrona przyrody i krajobrazu, ochrona bioróżnorodności, a także wpływają na warunki klimatyczne [Ważyński 2007]. W planach urządzania lasów uwzględnia się zagospodarowanie rekreacyjne lasu. Wg Ważyńskiego [1988] prawidłowo zagospodarowane lasy komunalne cechują wysokie walory wypoczynkowe, zdrowotne i krajobrazowe. Istotną rolę odgrywa wyposażenie lasu w infrastrukturę rekreacyjną, dostosowaną do pojemności rekreacyjnej. Prawidłowo zagospodarowane lasy komunalne powinny posiadać urozmaicony układ przestrzenny drzewostanów pod względem wieku i składu gatunkowego. Cechą charakterystyczną jest występowanie gęstej sieci ścieżek,

dróg oraz polan. Las komunalny powinien być łatwo dostępny, posiadać dobrze zlokalizowane parkingi, miejsca postojowe.

METODY BADAŃ

Zadania diagnostyczne, analityczne i modelowanie systemu *zielonej infrastruktury* Wrocławia zostały przeprowadzone w środowisku oprogramowania systemów informacji geograficznej (ArcGIS) z wykorzystaniem szerokiej bazy danych przestrzennych. Narzędzia GIS w projekcie zostały zastosowane do analizy obecnego stanu zielonej infrastruktury Wrocławia, w tym lasów miejskich, poprzez precyzyjną identyfikację terenów zieleni, obszarów i pozostałych form użytkowania terenu, a także analizę sieci hydrograficznej, rzeźby terenu oraz lokalizację ustaleń planów zagospodarowania przestrzennego Wrocławia. Mapy z przestrzennym rozmieszczeniem obiektów na terenach rekreacyjnych wykonano na podstawie opracowania „Lasy Wrocławia”, ortofotomap Wrocławia, innych zbiorów kartograficznych. Na potrzeby badań na mapach zinwentaryzowano obiekty rekreacyjne występujące na obszarze Lasu Rędzińskiego:

- powierzchniowe (lasy, parki, zieleń nadwodną, stawy hodowlane, starorzecza, łąki, pastwiska, obszary NATURA 2000, parki krajobrazowe),
- liniowe (ścieżki przyrodniczo-edukacyjne, trasy rowerowe, szlaki dla pieszych, doliny rzek, zieleń przydrożną, szlaki kajakowe, groble),
- punktowe (wzniesienia, tablice informacyjne, pomniki przyrody, drzewa o rozmiarach pomnikowych, ruiny starych budowli, zabytki architektoniczne, parkingi, miejsca na ogniska, ławki-miejsca na odpoczynek, restauracje, hotele, pałace, grodzisko średnio-wieczne, folwark, leśniczówka, fontannę, zabytkowe mosty).

W badaniach zastosowano metodę obserwacyjną pozwalającą na identyfikację wyżej wymienionych obiektów rekreacyjnych. Inwentaryzacja została przeprowadzona na przełomie września i października w 2011 roku. Wykonano zdjęcia prezentujące zagospodarowanie turystyczne na obszarze Lasu Rędzińskiego. Wzbogaciły one informacje na temat badanych terenów rekreacyjnych. W artykule, na podstawie informacji zawartych w „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Wrocławia” oraz „Powiatowym Programie Zwiększenia Lesistości Miasta Wrocławia” [2006] wskazano na plany zagospodarowania przestrzennego. Analizę dostępności komunikacyjnej opracowano na podstawie rozmieszczenia ścieżek rowerowych, ich powiązania z centrum, możliwości dojeżdżania do badanego kompleksu komunikacją miejską albo samochodem osobowym.

LASY WROCŁAWIA

W granicach Wrocławia znajdują się lasy o łącznej powierzchni 2286,21 ha, co stanowi ok. 7,5% powierzchni miasta. Są to w głównej mierze pozostałości dawnych łąg nadodrzańskich. Układ wrocławskich siedlisk leśnych odzwierciedla budowę geologiczną, rzeźbę terenu, warunki klimatyczne i hydrologiczne obszaru. Uwagę zwraca jednak, iż zaledwie ok. 10% drzewostanów wykazuje zgodność ze swoim siedliskiem występowania

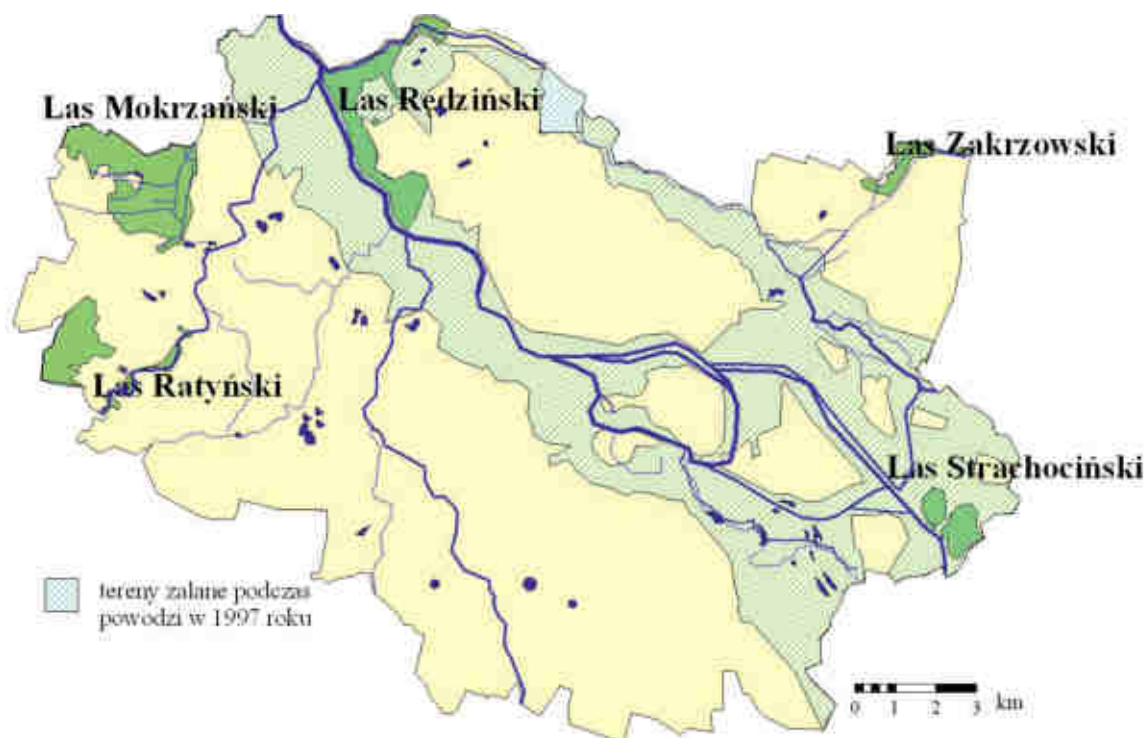
[Oszańcy i in. 2012, s. 255]. Łącznie na terenie Wrocławia możemy wyróżnić 29 większych kompleksów leśnych, wśród nich: Las Mokrzański, Las Ratyński, Las Rędziński, Las Strachocinski, Las Osobowicki, Las Zakrzowski, Las Pilczycki, Las Pracki, Las Leśnicki, Las w Świniarach, Las Sołtysowicki, Las Rakowiecki, Las Wojnowski, Las w Janówku, las w Nowej Karczynie, Las Stabłowicki, Lasek przy ul. Mącznej, Las Opatowski, Las Kuznicki, Las Oporowski oraz uprawy leśne przy ul. Kosmonautów, Granicznej, Koziej, Maślickiej, Ćwiczebnej, Błotnej, Kłokoczyckiej i na Janówku. Głównymi gatunkami lasotwórczymi są: brzoza brodawkowata *Betula pendula* Roth. [1788], buk zwyczajny *Fagus sylvatica* Linnaeus [1753], dąb bezszypułkowy *Quercus petraea* Liebl. [1784], dąb szypułkowy, grab zwyczajny, jesion wyniosły, jodła pospolita *Abies alba* Mill. [1768], klon jawor *Acer pseudoplatanus* Linnaeus [1753], klon zwyczajny, lipa drobnolistna, lipa szerokolistna *Tilia platyphyllos* Scop. [1771], modrzew europejski *Larix decidua* Mill. [1768], olsza czarna *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn., [1791], olsza szara *Alnus incana* (L.) Moench [1694], sosna zwyczajna *Pinus sylvestris* Linnaeus [1753], świerk pospolity *Picea abies* (L.) H. Karst [1881]. Gatunkami dominującymi są dąb szypułkowy i lipa drobnolistna, które stanowią ok. 57% drzewostanu Wrocławia [PPZLMW 2006, s. 107].

Pierwotnie na terenie Wrocławia znajdowały się zbiorowiska leśne o charakterze grądów (na siedliskach umiarkowanie wilgotnych) oraz łągów wiązowo-jesionowych i wierzbowo-topolowych na siedliskach podmokłych. Z czasem tereny grądów zamieniano na pola uprawne, a łągi na żyzne łąki, stopniowo zabudowywane. Regulacja rzek przyczyniła się do dalszego zanikania lasów. Obecnie fragmenty lasów łągowych, występujących w bezpośrednim sąsiedztwie rzek oraz na terenach zalewowych zachowały się wzdłuż biegu górnej Bystrzycy, dolnej Widawy oraz Odry, poniżej Śródmieścia [Harasimowicz 2000, s. 988; Juchnowska 201, s. 51–61], a grądów-jedynie na peryferiach miasta. Podstawowymi gatunkami drzew budujących grądy są: dąb szypułkowy *Quercus robur* Linnaeus [1753], grab zwyczajny *Carpinus betulus* Linnaeus [1707], klon polny *Acer campestre* Linnaeus [1758], lipa drobnolistna *Tilia cordata* Miller [1768] i klon zwyczajny *Acer platanoides* Linnaeus [1758]. W skład łągów wchodzi: wiąz szypułkowy *Ulmus laevis* Pallas [1784], wiąz pospolity *Ulmus minor* Miller [1773], jesion wyniosły *Fraxinus excelsior* Linnaeus [1758], topola czarna *Populus nigra* Linnaeus [1758], topola biała *Populus alba* Linnaeus [1758], wierzba biała *Salix alba* Linnaeus [1758] i czeremcha pospolita *Padus avium* Linnaeus [1753].

System powiązań przyrodniczych Wrocławia pełni ważne funkcje w środowisku miejskim, odpowiada za przewietrzanie miasta, utrzymanie stałego poziomu wód podziemnych i powierzchniowych, wpływa na temperaturę i wilgotność powietrza oraz łagodzi negatywny wpływ na jakość życia na obszarze Miejskiej Wyspy Ciepła. Pozwala zachować bioróżnorodność i ciągłość przestrzenną zieleni miejskiej. W jego skład wchodzi wszystkie obszary zieleni miejskiej, ze szczególnym uwzględnieniem zieleni wysokiej oraz obszarów posiadających ochronny status prawny – obecnie stanowiące ok. 12,5% powierzchni. Są to: Park Krajobrazowy Dolina Bystrzycy, Szczytnicki Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy, sześć obszarów Natura 2000, oraz trzy użytki ekologiczne, a także 108 pomników przyrody [Oszańcy i in. 2012, s. 255]. Poza wymienionymi wyżej obszarami chronionymi do szczególnie cennych pod względem przyrodniczym należą także tereny,

nie podlegające ochronie, do których zaliczyć należy kompleksy leśne lasów Mokrzańskiego i Osobowickiego, a także cenne pod względem bioróżnorodności zbiorowiska roślinne w obrębie doliny Bystrzycy, poniżej Parku Krajobrazowego Dolina Bystrzycy do ujścia, doliny Oławy – w sąsiedztwie ogrodu zoologicznego oraz w dolinach: Widawy (powyżej obszaru „Dolina Widawy”) i Odry (poniżej Kozanowa). Do obszarów cennych pod względem środowiska przyrodniczego zalicza się także pola irygacyjne i tereny wodonośne oraz zbiorniki i oczka wodne [Oszańcy i in. 2012, s. 255].

Las Mokrzański to największy z lasów wrocławskich, zarządzany jest przez Nadleśnictwo Miękinia. Tworzy zwarty kompleks leśny złożony w znacznej mierze z upraw sosnowych wzbogaconych jednak starodrzewiem. Taki charakter Lasu Mokrzańskiego sprawia, iż stanowi on stosunkowo stabilną ostoję wielu gatunków zwierząt leśnych (m.in. padalec, borsuk, myszołów, kozioróg dębosz). Obszar ten pełni więc ważną funkcję dla tych gatunków, których ekspansja na nowe tereny możliwa jest poprzez Dolinę Bystrzycy, a dalej wzdłuż Doliny Odry. Zagrożeniem dla bioróżnorodności jest rosnący udział robinii akacjowej oraz wzmożona penetracja lasu przez ludzi i zwierzęta domowe (ryc. 1).



1 – Las Ratyński, 2 – Las Leśnicki, 3 – Las Mokrzański, 4 – Las Stabłowicki, 5 – Las przy ul. Kosmonautów, 6 – Las Pilczycki, 7 – Las Rędziński, 8 – Las w Świniarach, 9 – Las przy ulicy Granicznej, 10 – Las Zakrzowski, 11 – Las Sołtysowicki, 12 – Las Wojnowski, 13 – Lasek Strachociński, 14 – Las Strachociński, 15 – Lasek Opatowski, 16 – Las Rakowiecki, 17 – Las Oporowski, 18 – Las Osobowicki, 19 – uprawy leśne przy Ćwiczebnej

Ryc. 1. Rozmieszczenie wód powierzchniowych i badanych lasów we Wrocławiu

Fig. 1. Location of surface waters and forests in Wrocław

Źródło: K. Filipiak na podstawie: Bożek A., Dubicki A., (2002), Wody powierzchniowe. Środowisko Wrocławia – informator 2002., Wydawnictwo „Hektor”, Wrocław.

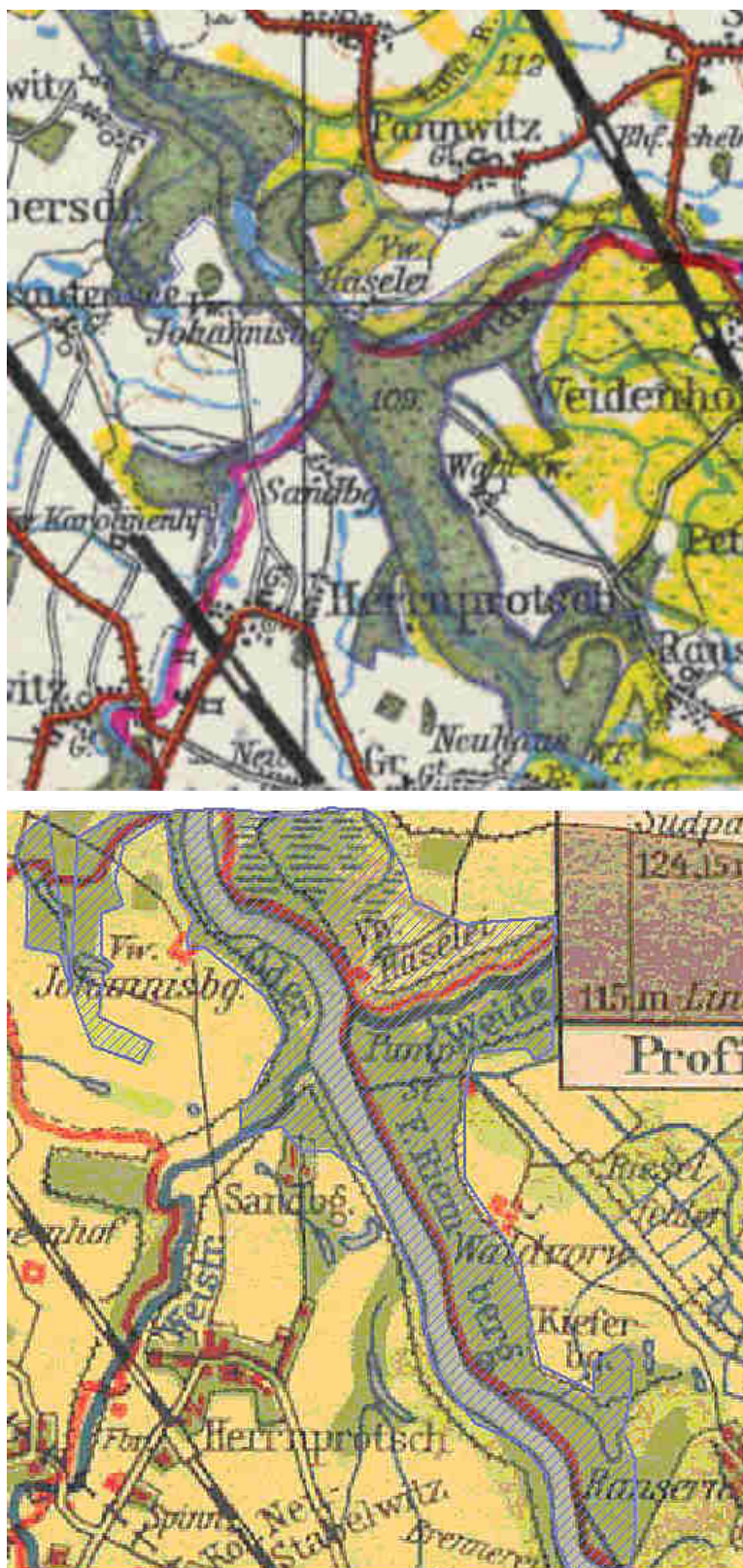
Source: K. Filipiak on the basis of: Bożek A., Dubicki A., (2002), Wody powierzchniowe. Środowisko Wrocławia – informator 2002., Wydawnictwo „Hektor”, Wrocław

Zieleń Wrocławia ma układ zbliżony do klinowo-pierścieniowego. Pierścień centralny tworzą parki i promenady Starego Miasta. Pierścień środkowy, składający się z doliny Odry oraz parków: Południowy, Wschodni i Szczytnicki otacza obszar Śródmieścia. Trzeci pierścień – zewnętrzny tworzą parki: Popowicki, Zachodni i Grabiszynski, oraz lasy: Pilczycki, Osobowicki, Sołtysowicki i Opatowicki. Na terenie Wrocławia wyróżnia się 7 obszarów klinowych, wpływających na przewietrzanie miasta: Tarnogajsko-Brochowski, Wojszycki, Południowy, Klecinski, Południowo-Zachodni, Zachodni, Północny. W skład ich wchodzi wszystkie większe obszary zieleni (lasy, parki, użytki rolne, ogródki działkowe i zieleń miejska, które wcinają się w zwartą strukturę miasta [PPZLMW 2006, s. 107; SUiKZPW 2010, s. 556].

Wzdłuż Odry, Widawy, Bystrzycy przebiegają korytarze ekologiczne. Regulacja rzek, wybudowanie wałów w niewielkiej odległości od koryta oraz zabudowa w dolinach rzek sprawiają, że nie pełnią one wszystkich swoich ekologicznych funkcji. Do najbardziej cennionych pod względem rekreacyjnym terenów leśnych w mieście zalicza się Las Osobowicki i Las Sołtysowicki. Pozostałe obszary, ze względu na czynniki niesprzyjające rekreacji (tj. brak odpowiedniego zagospodarowania, słabą dostępność w stosunku do zabudowy mieszkaniowej, obecność pól irygacyjnych) nie odgrywają znaczącej roli [SUiKZPW 2010, s. 556]. W „Studium uwarunkowań...” zaleca się zwiększenie dostępności do terenów zieleni. Na obszarach śródmiejskich niezbędne jest przekształcenie ogrodów działkowych w tereny rekreacyjne lub parki, które byłyby dostępne dla większej grupy mieszkańców [SUiKZPW 2010, s. 556]. Niektóre z nich (Tarnogaj, Gajowice), są narażone na zanieczyszczenia, co przemawia za ich zlikwidowaniem. Zwiększenie powierzchni terenów zieleni powinno obejmować obszary zwartej zabudowy mieszkaniowej, ale także tereny znajdujące się w zbyt dużej odległości od potencjalnych miejsc z zieloną rekreacyjną. Ważnym kierunkiem rozwoju lasów w mieście ma być ich przekształcenie w zakresie pełnionej funkcji w parki leśne poprzez wprowadzanie większej liczby tras dla pieszych, ścieżek rowerowych, nowych ścieżek dydaktycznych, polan rekreacyjnych, miejsc przeznaczonych do biwakowania [SUiKZPW 2010, s. 556]. We Wrocławiu głównym priorytetem w zakresie kształtowania zieleni miejskiej oraz lasów stało się zachowanie naturalnych siedlisk, zapewnienie funkcjonowania korytarzy ekologicznych, wprowadzanie roślinności zbliżonej do naturalnej (dostosowanej do występujących warunków), ale także zwiększanie atrakcyjności poprzez projektowanie nowych rozwiązań w zakresie infrastruktury. W ostatnich latach zwrócono uwagę nie tylko na ekologiczną oraz przyrodniczą funkcję zieleni, ale także na społeczną. Niezwykle ważna okazuje się świadomość ekologiczna mieszkańców miasta, kształtowana między innymi poprzez wprowadzanie nowych ścieżek edukacyjnych.

HISTORIA LASU RĘDZIŃSKIEGO

Pierwszy raz o Rędzinie wzmiankowano w 1212 roku, wtedy nazywał się *Rondino*. Znajdował się on poza granicami Wrocławia aż do 1978 roku, kiedy to został włączony do miasta. Od 1630 roku do 1945 roku wieś Rędzin nosiła nazwę *Ransern*. W 1340 roku Rędzin został przekazany przez margrabię Karola w prywatne ręce w zamian za dostarczanie



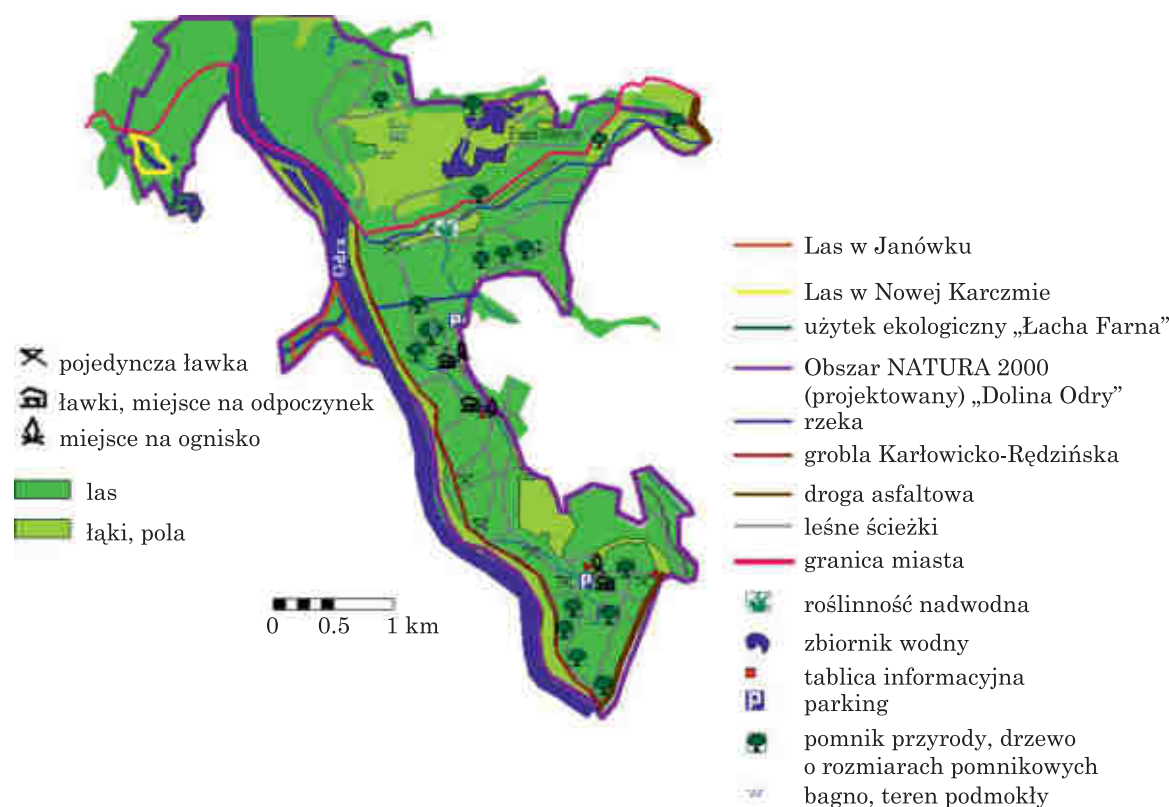
Ryc. 2. Las Rędziński, Mapa okolic Wrocławia z 1914 i 1924 roku (Las Rędziński)
Fig. 2. Rędziński Forest, Map of surroundings of Wrocław from 1914 (Rędziński Forest)
Źródło: <http://dolnabrzeska.wroclaw.pl/mapy.html>
Source: <http://dolnabrzeska.wroclaw.pl/mapy.html>

siana dla 500 koni podczas królewskiej wizyty we Wrocławiu. W roku 1427 Wrocław wykupił niewielką część Rędzina, następnie w 1507 roku miasto zostało właścicielem większości tamtejszych dóbr wraz z kompleksem leśnym. W 1795 roku we wsi mieszkało 241 mieszkańców. Oprócz dwóch folwarków był także dwór, karczma, szkoła, wiatrak i 42 domy. Mieszkańcy wsi zajmowali się hodowlą zwierząt: owiec oraz bydła. Do majątku należał także niewielki folwark *Waldvorwerk Ransern*, o którym wzmiankowano około 1736 roku [Rędzin Leśny, czyli obecna Lesica]. Powstał on na miejscu, gdzie wcześniej znajdował się las. W Rędzinie Leśnym na przełomie XIX/XX wieku powstały 3 zagrody, rozbudowano folwark [Bubis 2006, s.1060; Antkowiak 1991, s. 400]. W 1883 r. ponad połowę powierzchni wsi zajęły pola irygacyjne. W 1928 r. Las Rędziński nazywany wtedy Lasem Maślickim, stał się własnością miasta, został on przekształcony w późniejszym okresie w park leśny [Koczewski 2007, s. 32]. Na podstawie map Wrocławia z lat [(1914–1924)], można stwierdzić, iż obecnie powierzchnia lasu jest znacznie większa. Kompleks zachował podobny kształt, koncentrował się wzdłuż rzek Odry oraz Widawy. W południowej części lasu znajdowały się starorzecza, które nie przetrwały do dziś. Jedynie jeden ze zbiorników wodnych, w okolicach Lesicy występuje obecnie. Na mapach nie została zaznaczona rzeka Łękawica (2). Północna część kompleksu leśnego pełniła w 1914 roku inne funkcje, znajdowała się tutaj łąka, natomiast lasy nie zajmowały znacznej powierzchni. Jedynie w północno-zachodniej części układ zieleni był zbliżony do dzisiejszego. Zalesieniu uległy także tereny wzdłuż rzeki Widawy oraz w północno-wschodniej części kompleksu. Na mapach z 1924 roku pojawiła się rzeka Łękawica. Na wschód od lasu, zaznaczone zostały także pola irygacyjne.

ZAGOSPODAROWANIE LASU RĘDZIŃSKIEGO

Las Rędziński położony wzdłuż rzek Odry oraz Widawy jest kompleksem leśnym uważanym za jeden z najważniejszych pod względem przyrodniczym we Wrocławiu. Wykracza poza granice miasta oraz łączy się z innymi terenami zieleni występującymi we Wrocławiu. Ze względu na swoje wysokie walory przyrodnicze, a zarazem pełnione funkcje korytarza ekologicznego został włączony, jako obszar ochrony siedliskowej w sieć obszarów chronionych Natura 2000 pod nazwą Dolina Widawy. Las Rędziński zajmuje powierzchnię 400 ha, w granicach Wrocławia znajduje się połowa powierzchni całego obszaru. Obszary te w większości są uważane za tereny zalewowe, co pozwoliło na wykształcenie ciekawych zbiorowisk roślinnych, w mniejszym stopniu przekształconych w wyniku działalności człowieka. Las Rędziński porastają lasy łęgowe dębowo-wiązowo-jesionowe (stanowiące 1/3 całego obszaru NATURA 2000), ale także w niewielkim stopniu wierzbowo-topolowe oraz grądy (grąd środkowoeuropejski *Galio carpinetum*), zbiorowiska łąkowe (łąki trzęślicowe *Molinion* oraz selernicowe *Cnidion dubi*). Na terenie obszaru NATURA 2000 występuje wiele cennych gatunków ssaków, wśród nich bóbr europejski, nocek łydkowłosy, nocek duży, wydra, a także ptaki: dzięcioł czarny, dzięcioł średni, kania czarna, zimorodek.

Zabagnione łąki (głównie w północnej części kompleksu) stanowią idealne siedlisko dla ptaków siewkowatych [Lewicki 2011, s. 213]. Las Rędziński jest kompleksem uważanym za jeden z najlepiej zagospodarowanych lasów we Wrocławiu. Szczególnymi obiektami w krajobrazie są tutaj polany widokowe [SUiKZPW 2010, s. 556]. Gęsta sieć ścieżek leśnych umożliwia turystom aktywne zwiedzanie. Przy ulicy Żużłowców stoi tablica informacyjna, zawierająca wiadomości dotyczące lasu. Wzdłuż leśnej drogi zostały umieszczone ławki oraz kosze na śmieci. Pomędzy tymi obiektami znajduje się bardzo dobrze zagospodarowane miejsce na odpoczynek, miejsce na ognisko z zadaszonymi ławkami, parkingiem, koszami na śmieci, tablicą informacyjną i polaną (ryc. 3).



Ryc. 3. Las Rędziński. Zagospodarowanie turystyczne

Fig. 3. Rędziński Forest. Tourist management.

Źródło: opracowanie K. Filipiak na podstawie: „Lasy Wrocławia” (2010), ortofotomapy Wrocławia
Source: K. Filipiak on the basis of: „Lasy Wrocławia” (2010), ortofotomapy Wrocławia

Wzdłuż ścieżek leśnych rosną lasy grądowe. Ciekawą opcją wędrowki po lesie może być spacer wzdłuż Grobli Karłowicko-Rędzińskiej. Dodatkową atrakcją dla spacerujących może być ciekawy widok z grobli na zrehabilitowane wysypisko śmieci na Maślicach, sprawiające obecnie wrażenie niewielkiego wzniesienia pokrytego zielenią (ryc. 4).



Ryc. 4. Widok z Lasu Rędzińskiego na zrehabilitowane wysypisko śmieci na Maślicach

Fig. 4. View of the rehabilitated waste dump from Rędziński Forest

Źródło: fot. K. Filipiak

Source: photo K. Filipiak

W pobliżu Lesicy, znajduje się starorzecze połączone z ciekim wodnym płynącym przez las. Na powierzchni zbiornika pływa rzęsa drobna oraz spirodela wielokorzeniowa. Wokół niego rozmieszczone są ławki, wydzielone są miejsca na ognisko, kosze na śmieci. Rosną tutaj lasy grądowe, z dominującym dębem szypułkowym. Tuż przy zbiorniku wodnym, widoczny jest wał, z którego roztacza się ciekawy widok na pobliskie łąki oraz starorzecze i dęby szypułkowe pomnikowych rozmiarów. W pobliżu miejsca porośniętego lasami łągowymi, w którym rzeka Trzecianna wpada do Odry, znajduje się drewniana kładka. W północno-wschodniej części kompleksu leśnego, jeszcze na terenie Wrocławia, Widawa wpada do Odry. Teren na południe od Widawy został zalesiony. W tej części lasu znajduje się łąka ze zbiornikiem wodnym, sztucznie usypanym wzniesieniem i miejscem na ognisko. Brzegi zbiornika wodnego ciekawie komponującego się z otaczającym go krajobrazem leśnym porasta trzcina pospolita, manna mielec, marek szerokolistny, wiązówka błotna.

Śródleśna łąka stanowi ważne miejsce odpoczynku i rekreacji turystów. Otaczają ją niedawno posadzone brzozy oraz dęby szypułkowe. Wzdłuż rzeki Widawy, w północno-wschodniej części kompleksu rosną kolejne dwa drzewa o rozmiarach pomnikowych: dąb oraz topola. Duże skupisko starych, cennych drzew znajduje się na południe od wspomnianego zbiornika wodnego. Rosną one po obu stronach wału przeciwpowodziowego. Dwa z nich uznane zostały za pomniki przyrody, pozostałe drzewa dorównują swymi rozmiarami okazom pomnikowym. Po drugiej stronie Widawy, w Paniowicach znajdują się trzy zbiorniki wodne z roślinnością nadwodną i towarzyszącymi zbiornikom łąkami trzęślicowymi. Na północ od nich występują dwa starorzecza z towarzyszącą im roślinnością

bagienną. Na planie zagospodarowania Lasu Rędzińskiego (ryc. 3) zaznaczono także tereny rekreacyjne nie będące przedmiotem badań, ale ze względu na to, iż są ściśle powiązane ekologicznie z Lasem Rędzińskim, zasługują na uwagę. Są to znajdujące się w północno-zachodniej części kompleksu dwa użytki ekologiczne: „Łacha Farna” oraz Las w Janówku o wysokich walorach przyrodniczych. Zaznaczone na planie tereny, nie stanowiące przedmiotu badań, nie tylko uatrakcyjnają Las Rędziński, ale także podnoszą jego walory ekologiczne, w tym zwiększają drożność korytarzy ekologicznych Odry oraz Widawy [PPZLMW 2006, s. 107]. Interesującym miejscem jest ujście Bystrzycy do Odry z lasem w Nowej Karczmie.

Las Rędziński rozciąga się dalej na północ, od południa powiązany jest z Lasem Osobowickim i Lasem Pilczyckim, od zachodu z innym korytarzem ekologicznym – rzeką Bystrzycą, a dodatkowo z użytkiem ekologicznym „Łacha Farna” (w skład którego wchodzi starorzecza o wysokich walorach przyrodniczych). Między Lasem Rędzińskim a Pilczyckim w 2011 roku powstała Autostradowa Obwodnica Wrocławia. Jej wybudowanie stanowi utrudnienie dla migrujących organizmów, co wpływa na obniżenie bioróżnorodności gatunkowej. [PPZLMW 2006, s. 107]. Obrzeża Lasu Rędzińskiego stanowią łąki, które przechodzą w pola irygacyjne.

DOŚTĘPNOŚĆ KOMUNIKACYJNA

Do lasu można dojechać na rowerze, komunikacją miejską, samochodem osobowym.

W Lesie Rędzińskim brak jest oznaczonych tras rowerowych, jednak bardzo dobrze utwardzone leśne drogi umożliwiają sprawne poruszanie się po kompleksie. Najlepszą możliwością dotarcia jest rekreacyjna trasa z Osobowic, łącząca się z innymi trasami biegnącymi z centrum miasta [SUiKZPW 2010, s. 556]. Odległość od centrum Wrocławia do Lasu Rędzińskiego wynosi 13 km. Najkorzystniejsze położenie w stosunku do leśnych terenów rekreacyjnych mają mieszkańcy osiedli Lesica oraz Rędzin. Dzięki temu mogą korzystać na co dzień z walorów Lasu Rędzińskiego. Las Rędziński jest kompleksem, do którego zarówno mieszkańcy Wrocławia jak i wsi znajdujących się w strefie podmiejskiej, mają utrudniony dostęp. Przyczyną są bariery przestrzenne w postaci Odry (od zachodu), pól irygacyjnych (od wschodu), i rzeki Widawy (od północy). Jediną możliwością przejścia na drugą stronę rzeki Widawy, jest most na ulicy Pęgowskiej.

PLANY ZWIĄZANE Z LASEM RĘDZIŃSKIM

W Powiatowym Programie Zwiększenia Lesistości dla miasta Wrocławia [2006] zakłada się znaczne zwiększenie powierzchni Lasu Rędzińskiego. W ramach pierwszego etapu przewidziane jest przeprowadzenie nasadzeń drzew w północno-wschodniej części kompleksu, wzdłuż rzeki Widawy. Planuje się także zalesić tereny na wschód od Lasu, bezpośrednio sąsiadujące z polami irygacyjnymi [PPZLMW 2006, s.107]. W „Studium...” zawarte zostały kolejne propozycje dotyczące zagospodarowania Lasu. Wskazano, iż wzdłuż rzeki Widawy, na terytorium miasta należy utworzyć obszar chronionego krajobrazu. [SUiKZPW 2010, s. 556].

PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Las Rędziński ze względu na wysokie walory przyrodnicze wchodzi w skład obszarów NATURA 2000. W lesie występują ważne korytarze ekologiczne – rzeki Odry oraz Widawy. Walory przyrodnicze i krajobrazowe terenu podwyższają starorzecza oraz niewielkie zbiorniki wodne. Rośnie tam typowa roślinność nadwodna i wodna, urozmaicająca tamtejsze zbiorowiska oraz wspomagająca drożność korytarzy ekologicznych. Śródleśne łąki są miejscem odpoczynku, relaksu. W kompleksie znajdują się utwardzone drogi, idealne dla rowerzystów. Minusem okazuje się brak oznaczonych szlaków, wskazujących na największe atrakcje występujące w lesie. Dobrym rozwiązaniem dla zwiększenia atrakcyjności byłoby wprowadzenie edukacyjnych ścieżek dla pieszych oraz rowerzystów. Las jest atrakcyjny pod względem zagospodarowania rekreacyjnego. Znajduje się tutaj wiele ławek, tuż przy nich umieszczone zostały kosze na śmieci. Las Rędziński jest powiązany z innymi terenami rekreacyjnymi występującymi w mieście jak i poza jego granicami (wzdłuż rzeki Widawy, Bystrzycy, Odry). Jednak niezbyt korzystnie z punktu widzenia zachowania bioróżnorodności gatunków wydaje się wybudowanie na południe od Lasu Rędzińskiego Autostradowej Obwodnicy Wrocławia. Hałas a zarazem bariera w postaci ruchliwej drogi przyczynia się do płoszenia zwierząt. To w konsekwencji zadecydowało o ograniczonej migracji organizmów między Lasem Rędzińskim a Osobowickim i Pilczyckim (znajdującymi się na południe od autostrady), a tym samym obniżenia bioróżnorodności. Niezbyt korzystna dla mieszkańców Wrocławia i wsi podmiejskich jest słaba dostępność kompleksu leśnego. Las Rędziński otoczony jest przez pola irygacyjne i rzeki (Odrę oraz Widawę), co powoduje, iż jedynie od południowej oraz północno-wschodniej części możliwe jest dotarcie do lasu.

PIŚMIENNICTWO

- Andrzejewski R., 1980. Ekofizjografia i ekologiczne kształtowanie środowiska biotycznego na obszarach zurbanizowanych, *Człowiek i Środowisko* 4, 4, 5–20.
- Antkowiak Z., 1991. Wrocław od A do Z, Zakład Narodowy imienia Ossolińskich, Wrocław, s.400.
- Biernacki Z., 1990. Koncepcja kształtowania trzonu przyrodniczego oraz osłony ekologicznej miasta w modyfikowanych planach zagospodarowania przestrzennego, [w:] *Problemy ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego na obszarach zurbanizowanych*, cz. II, Wyd. SGGW-AR, 22, 192–201.
- Bubis I. (red.), 2006. *Encyklopedia Wrocławia*, Wydawnictwo Dolnośląskie, Wyd. 3. Wrocław: Wydawnictwo Dolnośląskie, s. 1060.
- Degórska B., 2004. Planowanie terenów otwartych w nowej przestrzeni miejskiej (na przykładzie strefy podmiejskiej Warszawy), [w:] M. Kistowski (red.), *Studia ekologiczno-krajobrazowe w programowaniu rozwoju zrównoważonego. Przegląd polskich doświadczeń u progu integracji z Unią Europejską*, Gdańsk, s. 141–148.
- Guziak A., 2002. *Biosfera*, [w:] Smolnicki K., Szykasiuk M. (red.), *Informator o stanie środowiska Wrocławia 2002*, Dolnośląska Fundacja Ekorozwoju Wrocław, s. 74–98.
- Harasimowicz J. (red.), 2000. *Encyklopedia Wrocławia*. Wydawnictwo Dolnośląskie, Wrocław, s. 988.

- Koczewski W., 2007. Przewodnik po Odrze. Rędzin–Uraz–Wały, PORT URAZ, Agencja Reklamowa „Gama” Wrocław, s. 32.
- Lewicki Z. (red.), Środowisko Wrocławia. Informator 2010.LEMITOR, Wrocław, s. 213 [maszynopis].
- Gaston K. (editor), 2010. Urban Ecology, Cambridge University Press, s. 318.
- McHarg I.L., 1971. Design with Nature, Double. Natural History Press, 1–197.
- Hough M., 1995. Cities and Natural Process, Routledge, London, 1–133.
- Juchnowska E., 2010. Elementy przyrodnicze ekosystemu Wrocławia. (W:) Lewicki Z. (red.), Środowisko Wrocławia. Informator 2010.LEMITOR, Wrocław: s. 51–61 [maszynopis].
- Konijnendijk C. C., 2003. A decade of urban forestry in Europe. Forest Policy and Economics, 5: 173–186.
- Marzluff J., Shulenberg E., Endlicher W., 2008. Urban Ecology: An International Perspective on the Interaction Between Humans and Nature, Springer.
- Oszańczy K., Banas A., Chmura U., Gallus A., Królikowska K., Kuczer M., Owczarek-Nowak E., Pawelec T., Pietrasiak J., Kuczer J., 2012. Program ochrony środowiska dla miasta Wrocławia na lata 2012–2015. Projekt. Urząd Miejski Wrocławia, Wrocław, s. 255.
- PPZLMW Powiatowy Program Zwiększenia Lesistości Miasta Wrocławia – Załącznik UCHWAŁY NR LI/3183/06 RADY MIEJSKIEJ WROCŁAWIA z dnia z dnia 8 czerwca 2006 roku w sprawie „Powiatowego programu zwiększenia lesistości Miasta Wrocławia”, <http://bip.um.wroc> [data pobrania: 14.05.2014], s. 107.
- Przeźwiński M., 2002. Kształtowanie środowiska przyrodniczego miast, przykłady z regionu gdańskiego, Wydz. Architektury Polit. Gdańskiej, Gdańsk, 1–185.
- Przeźwiński M., 2007. Przyrodnicza rewitalizacja miast. Podstawy teorii i przykłady realizacji, Biblioteka Urbanisty t. 10, s. 192–201.
- Przeźwiński M., 2009. Kwalifikacja systemów przyrodniczych miast. Teoria i zastosowania w zarządzaniu obszarami zurbanizowanymi, [w] System przyrodniczy w zarządzaniu rozwojem obszarów metropolitalnych, pod red. T. Markowskiego i D. Drzazgi, Studia KPZK PAN CXXIII, s. 35–50.
- Skibniewska H., 1990. Rola opracowań przyrodniczych w projektowaniu zespołów mieszkaniowych na przykładzie Białołęki Dworskiej i Mokotowa, [w:] Środowisko przyrodnicze Warszawy, PWN, Warszawa, 345–405.
- Spirn A.W., 1984. The Granite Garden: Urban Nature and Human Design, Basic Books, Inc., Publishers.
- Sukopp H., Werner S., 1988. Biotope mapping and nature conservation in urban areas of the FRG, Landscape and Urban Planning, 15, 38–51.
- SUiKZPW Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Wrocławia – UCHWAŁA NR L/1467/10 RADY MIEJSKIEJ WROCŁAWIA z dnia z dnia 20 maja 2010 roku w sprawie uchwalenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Wrocławia. Biuro Rozwoju Wrocławia, ss.546, <http://bip.um.wroc> [data pobrania: 14.05.2014], s. 556.
- Stala Z., 1986. Przyrodniczy model struktury przestrzennej miasta, Człowiek i Środowisko 10, 4, 547–565.
- Stala Z., 1990. Ekofizjograficzne zasady kształtowania struktury przestrzennej miast, [w:] Zadaniogospodarki miejskiej w kształtowaniu systemów ekologicznych miast, IGPIK, Warszawa, 79–89.
- Szulczewska B., Kaftan J. (red.), 1996. Kształtowanie Systemu Przyrodniczego Miasta, IGPIK, Warszawa.
- Szulczewska B., 2002. Teoria ekosystemu w koncepcjach rozwoju miast. Wyd. SGGW, Warszawa.

- Wajchman S., 2013. Rekreacyjne zagospodarowanie lasów miejskichmiasta Poznania *Studia i Materiały CEPL w Rogowie* R. 15. Zeszyt 34 (1), 2013.
- Ważyński B., 1988. Urządzanie lasów komunalnych. *Sylwan*. 7, 15–23.
- Ważyński B., 2007. Zasady prowadzenia gospodarki leśnej wokół aglomeracji miejskich. *Biblioteczka leśniczego* z. 253. Wyd. Świat, Warszawa.
- Wolski P., Niemirski A., Szumański M., 1990. Problematyka i metoda projektowania układów terenów otwartych miast, [w:] *Problemy ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego na obszarach zurbanizowanych*, cz. II, Wyd. SGGW-AR, Warszawa, 175–191

SUBURBIAN FORESTS IN WROCLAW. RĘDZIŃSKI FOREST

Abstract: The purpose of this paper is to present analysis of tourist development, evaluation of recreational management of the Rędziński Forests and indication of the activities that could increase multifunctional attractiveness of municipal forests. In the article contemporary plans for management of the Forest area and the perspectives of development were presented. The Rędziński Forest with an area of 400 ha is located in northern part of Wrocław city. In the south the Rędziński Forest borders on the Osobowicki Forest, in the west on the Oder River, in the north on the Widawa River, in the south-west on the Rędzin estate, in the east on Lesica and irrigation fields. Las Rędziński is one of urban forests, which peripheral location and connection with the city centre make it weekend destination.

Keywords: recreational areas, plans of spatial development, urban forests, suburban zone

Zaakceptowano do druku – Accepted for print: 21.11.2014