

**Sandra Wajchman- Świtalska, Roman Jaszczak**

*Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, e-mail: sandra.switalska@up.poznan.pl,*

*e-mail: romanj@up.poznan.pl*

## **WALORYZACJA LASU JAKO NARZĘDZIE OCENY POTENCJAŁU REKREACYJNEGO OBSZARÓW LEŚNYCH**

### *FOREST VALUATION AS A TOOL FOR ASSESSING THE POTENTIAL OF RECREATIONAL AREAS OF FORESTS*

**Słowa kluczowe: rekreacja, lasy, funkcja rekreacyjna lasów**

*Key words: recreation, forests, recreational forest function.*

**Abstract.** The paper is dedicated to the social function of forest areas. The aim of this paper is to present the idea of application the forest valuation for evaluation of the potential of recreational areas of woodlands. The authors present exemplary features that might be evaluated. As a conclusion some advantages and disadvantages of the method of the valuation are presented.

### **WSTĘP**

Pozaprodukcyjne funkcje lasu i ich wykorzystanie do pełnienia funkcji społecznych nabrały w ostatnich latach na znaczeniu [Marszałek 2000, Paschalis-Jakubowicz 2005]. Na rozwój rekreacyjnej funkcji lasów miejskich i jej rosnące znaczenie dla społeczeństwa już od czasów renesansu zwraca uwagę Hunter [2001]. Właściwe przystosowanie kompleksów leśnych do potrzeb społeczeństwa wymaga poznania preferencji użytkowników. Poznanie ich odbywa się najczęściej na podstawie badań ankietowych [Janeczko 2014, Gołos 2013, Gołos 2010, Górecka 2009, Janeczko i Woźnicka 2009, Sławski i Sławska 2009]. Wyniki badań ankietowych stanowią informacje mówiące o preferencjach społeczeństwa i zapotrzebowaniu na określony sposób udostępnienia obszarów leśnych. Za źródłem wiedzy o potencjale, atrakcyjności i przestrzennym rozmieszczeniu obszarów o odpowiednich rangach atrakcyjności są wyniki waloryzacji lasu, która spełnia rolę doradczą, komunikacyjną i uzasadniającą [Przybylska 1995]. Waloryzacja przyrodnicza pozwala zatem na przyporządkowanie zbadanym obszarom różnych rang ważności lub cenneści w zależności od ich wartości przyrodniczej.

## WALORYZACJA ŚRODOWISKA LEŚNEGO

W literaturze krajowej pierwsze próby oceny ilościowej walorów turystycznych w oparciu o bonitację punktową pojawiły się w okresie międzywojennym, w latach 60-tych XX wieku Mileska [1963], Bajcar [1969] przeprowadzali badania atrakcyjności turystycznej obszarów z punktu widzenia różnych kryteriów oceny. Warszńska [1974] opisała tzw. metodę modelową. Warszńska wraz z Jackowskim [1978] do najczęściej ocenianych elementów zaliczali: walory turystyczne (główna metoda bonitacji punktowej), zagospodarowanie turystyczne, dostępność komunikacyjną, wielkość i sposób użytkowania terenu, wielkość i strukturę ruchu turystycznego, wielkość dochodów z ruchu turystycznego, długość szlaków turystycznych oraz strukturę zawodową i zatrudnienie w sektorze usług turystycznych. Nie wszystkie używane przez nich cechy będą miały zastosowanie w ocenie potencjału rekreacyjnego obszarów leśnych, ale to właśnie prace Warszńskiej zapoczątkowały rozwój bonitacji punktowej. Metoda bonitacji punktowej polega na przypisywaniu poszczególnym cechom o zróżnicowanej wartości, które występują w obrębie badanej jednostki przestrzennej, określonej liczby punktów ustalonej według obranej skali wartości. Po zsumowaniu punktów odnoszących się do poszczególnych cech istnieje możliwość oceny danej jednostki przestrzennej.

Wyniki oceny potencjału rekreacyjnego obszarów leśnych zależą od katalogu cech poddanych waloryzacji. Znaczenie dla funkcji rekreacyjnej ma szereg cech związanych ze środowiskiem przyrodniczym, jak również będących efektem działalności człowieka. Pierwszą z nich jest infrastruktura rekreacyjna. Występowanie zagospodarowania rekreacyjnego stanowi istotną cechę w zakresie predyspozycji do pełnienia funkcji społecznych przez obszary leśne. Zagospodarowanie rekreacyjne pozwala na ukierunkowanie ruchu turystycznego na tereny najbardziej do tego przystosowane (biorąc po uwagę zarówno atrakcyjność, jak i odporność środowiska przyrodniczego). Według B. Ważyńskiego za podstawowe kryteria warunkujące możliwość rekreacyjnego zagospodarowania lasu należy uznać: walory środowiska, dużą naturalną odporność środowiska, położenie kompleksów leśnych w stosunku do aglomeracji miejskich, potrzebę specjalnego przystosowania lasów miejskich w zakresie wypoczynku oraz postulaty rekreantów [Ważyński 1997]. Zaś „Zasady Hodowli Lasu” [2011] wskazują na nieco odmienne kryteria, takie jak:

- a) położenie kompleksów leśnych w stosunku do aglomeracji miejskich, ośrodków życia społecznego (np. uzdrowisk, ośrodków wypoczynkowych) i ich dostępność komunikacyjną,
- b) powszechną dostępność płodów runa leśnego,
- c) walory rekreacyjne lasu,
- d) funkcje lasu, ze szczególnym uwzględnieniem wiodącej roli Leśnych Kompleksów Promocyjnych;

- e) istnienie miejsc widokowych, ścieżek dydaktycznych, izb edukacyjnych itp.,
- f) inne walory środowiska przyrodniczego (np. obecność jezior, zbiorników i cieków wodnych, krajobraz, potencjał biotyczny lasu).

Ocenie podlegać mogą zatem powierzchnie bezpośrednio przylegające lub zawierające: ośrodki wypoczynkowe, pola biwakowe, polany wypoczynkowe, kempingi, ścieżki edukacyjne, ścieżki piesze, ścieżki rowerowe, ścieżki konne, parkingi i miejsca postoju, punkty widokowe.

Za drugą cechę można uznać występowanie form ochrony przyrody. Masowy charakter turystyki na terenach leśnych dominuje na obszarach chronionych. Obszary chronione, będące często formą ochrony ścisłej, stanowią jednocześnie atrakcję turystyczną i są terenami koncentracji ruchu turystycznego. Cechę tą można uwzględnić w waloryzacji, oceniając powierzchnie z: parkami narodowymi, rezerwatami przyrody, parkami krajobrazowymi, obszarami chronionego krajobrazu, obszarami Natura 2000, pomnikami przyrody, stanowiskami dokumentacyjnymi, użytkami ekologicznymi, zespołami przyrodniczo-krajobrazowymi, ochroną gatunkową roślin, zwierząt i grzybów, bez form ochrony przyrody.

O atrakcyjności kompleksów leśnych jako miejsca wypoczynku może decydować ich odległość od ośrodka miejskiego lub miejsca zamieszkania [Janeczko 2014, Skłodowski i in. 2013, Janeczko i Woźnicka 2009, Górecka 2009, Roovers i in. 2002]. Badania Gołosa [2013] potwierdzają wpływ odległości od miejsca zamieszkania na decyzję wypoczynku w lesie, ale także zwracają uwagę na istotę czasu dojazdu. Wyniki badań wykazały, że 44% ankietowanych mieszkańców Warszawy jest gotowych w celu wypoczynku przebyć dystans maksymalnie do 29 km od miejsca zamieszkania. Gotowość przebycia większej odległości – od 30 km do 100 km – zadeklarowało 51% ankietowanych. Ustalenie przedziałów odległości między miejscem zamieszkania a kompleksem leśnym, którą są gotowi pokonać potencjalni odwiedzający powinno być zindywidualizowane do konkretnego badania. Indywidualizacja rozpatrywania niektórych cech wpływa na oryginalność przeprowadzanych badań i zwiększa możliwość wdrożenia ich wyników na konkretnym obszarze.

Analizie może być poddana także infrastruktura komunikacyjna. Bowiem jej jakość i zagęszczenie może wpływać na intensywność użytkowania danego obszaru leśnego. Bezpośrednie sąsiedztwo drzewostanów z drogami (publicznymi utwardzonymi, publicznymi nieutwardzonymi, leśnymi utwardzonymi, leśnymi nieutwardzonymi) może być oceniane w kontraście do drzewostanów, które nie sąsiadują z żadnym typem drogi.

Typ siedliskowy lasu jako kryterium oceny drzewostanów został uznany w metodzie IBL [Łonkiewicz 1986]. W metodzie tej za jednostkę waloryzacyjną przyjmowano oddział leśny, a główne kryteria stanowiły: typ siedliskowy lasu i klasa wieku drzewostanu. Ocenie podlegać mogą typy siedliskowe lasu: Bb, BMb,

LMb, Ol, OlJ, Bw, BMw, LMw, Lw, Lł, Bs, Bśw, BMśw, LMśw, Lśw poprzez podział ich na grupy, stopniujące przydatność tych siedlisk do rekreacji. Próby określenia przydatności siedlisk do rekreacji podjęli m.in. Bogucki [1985] i Krzymowska-Kostrowicka [1999], która dokonała także klasyfikacji właściwości terapeutycznych i rekreacyjnych niektórych zbiorowisk roślinnych.

Wiek drzewostanu wyznacza stopień atrakcyjności obszarów leśnych do rekreacji. Za bardziej atrakcyjne i przydatne do rekreacji Supuka i Vreštiak [1984,] Rožkov [1978], Bogucki [1985], Łonkiewicz [1986], Stępień i in. [2000] oraz Ważyński [1995, 2012] uznali drzewostany starszych klas wieku. Wyniki badań preferencji krajobrazowych [Schroeder i Daniel 1981, Brunson i Shelby 1991, O'Leary i in. 1998, Gołos 2002] również wykazały taką tendencję. O wzroście atrakcyjności drzewostanów wyższych klas wieku decydować może głównie ich lepsza przejrzystość sprzyjająca łatwej orientacji w terenie oraz możliwość występowania płodów runa leśnego. Drzewostany mogą podlegać ocenie wg przedziałów określonych przez wykonującego waloryzację w ramach gatunku panującego.

Realizacja funkcji społecznej przez obszary leśne wynika z ich dostępności – rodzaju pokrywy. Rodzaj pokrywy determinuje występowanie płodów runa leśnego, co wpływa na ilość osób odwiedzających dany obszar. Drugim aspektem wynikającym z rodzaju pokrywy jest jej dostępność do penetracji. Ocenie podlegać mogą następujące typy pokrywy: naga, ściółka, zielna, mszysta, mszysto-czernicowa, zadarniona, silnie zadarniona, silnie zachwaszczona.

Drugą cechą decydującą o dostępności drzewostanu jest występowanie warstwy podszytowo-podrostowej. Przejrzystość lasu wynika z udziału procentowego tej warstwy w ogólnej powierzchni obszaru poddanego ocenie i mogącego być w zainteresowaniu odwiedzających. Ważyński [1995, 1997, 2012] łącząc podszyt oraz dominującą roślinność runa przyjął poniższą klasyfikację:

- a) drzewostany łatwo dostępne - brak warstwy podszytowo-podrostowej lub do 10% pow., pokrywa ściółka lub runo niskie (trawy),
- b) drzewostany średnio dostępne - warstwa podszytowo-podrostowa do 30% pow., w runie trawy średnio wysokie do kolan, runo zielne średnio wysokie,
- c) drzewostany trudno dostępne - warstwa podszytowo-podrostowa do 70% pow., w runie trawy średnio wysokie powyżej do kolan, runo zielne - średnio wysokie.

Waloryzacji rekreacyjnej poddane może zostać również zwarcie drzewostanu, które wynika ze stopnia konkurencji między drzewami. Ocenie podlegać mogą jego następujące rodzaje: pełne (korony drzew stykają się brzegami lub częściowo zachodzą na siebie), umiarkowane (między koronami drzew występują luźne przerwy, w tym, przerwy, w które zmieści się jedno drzewo), przerywane (między koronami występują szerokie przerwy, w które łatwo zmieści się jedno, a nawet dwa drzewa), luźne (w drzewostanie brak konkurencji między drzewami).

Na realizację funkcji rekreacyjnej obszarów leśnych (i nie tylko leśnych) ma wpływ ukształtowanie terenu. Wg. Racinowskiego [1987] i Kożuchowskiego [2005] atrakcyjność terenu wzrasta wraz ze wzrostem urozmaicenia ukształtowania powierzchni, a nachylenie terenu zwiększa możliwości wykorzystania rekreacyjnego. Na skutki wzrostu spadku terenu widoczne w sposobie jego pokonywania i dostosowania go do potrzeb użytkowników zwraca uwagę Kożuchowski [2005]. Instrukcja urządzania lasu [2012], według której tworzone są opisy taksacyjne określa następujące typy makro- i mikrorzeźby: nizinny równinny, nizinny falisty, nizinny pagórkowaty, nizinny wzgórzowy, wyżynny falisty, wyżynny pagórkowaty, wyżynny wzgórzowy, górski – góry niskie, górski – góry średnie, górski – góry wysokie.

Do cech ocenianych w waloryzacji można zaliczyć występowanie wód powierzchniowych. Według Ważyńskiego [1995, 1997, 2012] obszary leśne, na których występują zbiorniki wodne przydatnych dla wypoczynku i sportu są najbardziej atrakcyjne, za średnio atrakcyjne uznaje on obszary ze zbiornikami wodnymi nieprzydatnymi do kąpielii i sportów wodnych, ale atrakcyjnymi dla wędkarzy. Dostosowując ten atrybut do oceny, można wybrać powierzchnie posiadające bezpośredni dostęp lub sąsiadujące z: morzem, jeziorem, rzeką, kanałem, strumieniem, stawem, zbiornikiem retencyjnym, bagnem, torfowiskiem.

Metodę bonitacji punktowej stosuje się dość powszechnie, jednak brak jednolitego systemu ustalania kryteriów oceny oraz skali ich wartości mogą zostać uznane za wadę metody. Na wyniki waloryzacji mają wpływ także: ustalone przedziały punktacji oraz kryteria ich ustalania [Michowiak 2004, Warszńska 1974]. Brak unifikacji uniemożliwia porównywanie wyników badań wykonywanych przez różnych autorów. Cechy oceniane w trakcie waloryzacji są subiektywnym spojrzeniem autora badań. Zaś z drugiej strony taką subiektywność można ocenić jako czynnik podkreślający oryginalność pracy (przy założeniu, że wybór cech ma szerokie uzasadnienie). Brak zamkniętego katalogu cech podlegających ocenie daje możliwość na przeprowadzenie wnikliwych i kompleksowych badań.

## **PODSUMOWANIE**

Metoda bonitacji punktowej stosowana w trakcie waloryzacji nie jest pozbawiona wad, jednakże jej założenia metodyczne, które pozwalają na element subiektywizmu sprawiają, że jest ona często stosowana. Dokonując waloryzacji obszarów leśnych pod względem ich potencjału do pełnienia funkcji rekreacyjnej, powinno się wykorzystać wszystkie możliwe źródła danych, do których należą: materiały kartograficzne (mapy analogowe i numeryczne) i opisy taksacyjne stanowiące dane inwentaryzacyjne planów urządzania lasu. Źródło danych stanowić mogą również zdjęcia lotnicze, zdjęcia satelitarne i ortofotomapy. Przeprowadzana waloryzacja powinna być zindywidualizowana do charakterystyki

badanego obszaru i zawierać możliwie duży katalog cech poddawanych oceny. Wyniki waloryzacji lasu dla potrzeb realizacji funkcji społecznej mogą stanowić podstawę do planowania dalszego rozwoju lub wprowadzenia modyfikacji np. w istniejącym zagospodarowaniu rekreacyjnym.

## LITERATURA

- Bajcar A. (1969). *Regiony turystyczne Polski*. Geografia w Szkole, nr 3 i 4, Warszawa: WSiP.
- Bogucki J. (1985). Znaczenie lasu dla rozwoju rekreacji w przyrodzie. [w:] *Przydatność środowiska leśnego dla turystycznych form rekreacji*. Bogucki J. (red.), Warszawa, s.28-43.
- Brunson M., Shelby B. (1991). *Effects of alternative silvicultural methods on scenic and recreational quality*. [w:] Proceedings of the 1991 Northeastern recreation research symposium, Saratoga Springs, NY. Gen. Tech. Rep. NE-160. PA: U. S. Department of Agriculture, Forest Service, Northeastern Forest Experiment Station, s. 169- 171.
- Gołębski G. (1999). *Regionalne aspekty rozwoju turystyki*. Warszawa-Poznań: PWN.
- Gołos P. (2002). *Wycena wartości ekonomicznej rekreacyjnej funkcji lasu na przykładzie Leśnego Kompleksu Promocyjnego Gostynińsko-Włocławskiego*. Rozprawa doktorska. Warszawa, SGGW.
- Gołos P. (2013). *Rekreacyjna funkcja lasów miejskich i podmiejskich Warszawy*. Leśne Prace Badawcze, Vol. 74 (1), s. 57-70.
- Gołos P. (2010). *Społeczne znaczenie publicznych funkcji lasu – pożądany dla rekreacji i wypoczynku model drzewostanu i lasu*. Leśne Prace Badawcze, Vol. 71 (2), s. 149-164.
- Górecka A. (2009). *Funkcja rekreacyjna warszawskiego lasu bielańskiego*. Studia i Materiały CEPL w Rogowie. Zeszyt 39 (2B), s. 172-179.
- Hunter I. R. (2001). *What do people want from urban forestry? - The European experience*. Urban Ecosystems 5, s. 277-284.
- Instrukcja urządzania lasu*. (2012). Część I. Instrukcja sporządzania projektu planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa. PGL LP, CILP, Warszawa.
- Janeczko E. (2014). *Społeczne aspekty udostępniania lasów miejskich*. Studia i Materiały CEPL w Rogowie. Zeszyt 39 (2B), s. 209-215.
- Janeczko E., Woźnicka M. (2009). *Zagospodarowanie rekreacyjne lasów Warszawy w kontekście potrzeb i oczekiwań mieszkańców stolicy*. Studia i Materiały CEPL w Rogowie. Zeszyt 4 (34), s. 131-139.
- Kożuchowski K. (2005). *Walory przyrodnicze w turystyce i rekreacji*. Podręcznik akademicki. Wydawnictwo Kurpisz S.A.
- Krzymowska-Kostrowicka A. (1999). *Geoekologia turystyki i wypoczynku*. Warszawa: PWN.
- Łonkiewicz B. (1986). *Kompleksowe kształtowanie funkcji lasów*. Prace IBL, Seria B, 5.
- Marszałek T. (2000). *Miejsce lasu w warunkach współczesnego przełomu dziejów świata* [w:] Pieńkos K. (red.). *Problemy turystyki i rekreacji w lasach Polski*. Warszawa: AWF, PTL, s.8-16.
- Michowiak A., (2004). *Waloryzacja turystyczna gminy Dubeninki w świetle różnych metod badawczych*. Turyzm, 14/2, s. 57–71.
- Milewska M.J. (1963). *Regiony turystyczne Polski. Stan obecny i potencjalne warunki rozwoju*. Prace Geograficzne nr.43, Instytut Geografii PAN.
- O'Leary T. N., McCormack A. G., Clinch J. P. (1998). *Tourists' perceptions of forestry in the irish landscape – an initial study*. Forest & Landscape Research, 1/98, s. 473–490.
- Paschalis-Jakubowicz P. (2005). *Lasy i leśnictwo polskie w Unii Europejskiej – oczekiwania*

- iniepokoje*. Społeczny wymiar lasów. Warszawa: Centrum Informacyjne LP, s. 53-67.
- Przybylska K. (1995). *Waloryzacja lasu*. Sylwan 139 (6), Warszawa, s. 79-85.
- Racinowski R. (1987). *Wprowadzenie do fizjografii osadnictwa*. Warszawa: PWN.
- Roovers P., Henry M., Gulinck H. (2002). *Visitor profile, perceptions and expectations in forests from a gradient of increasing urbanization in central Belgium*. Landscape and Urban Planning, Vol. 59, s.129-145.
- Rožkov L.N. (1978). Metodika èstetièeskoj oceny pejzažej. Les. Choz., 9/78, s. 23-26.
- Schroeder H.W., Daniel T.C. (1981). *Progress in predicting the perceived scenic beauty of forest landscapes*. Forest Science 27 (1), s. 71-80.
- Skłodowski J., Gołos P., Ožga W. (2013). *Preferencje osób odwiedzających kompleksy leśne w zakresie turystyki leśnej o organizacji wypoczynku*. Leśne Prace Badawcze, Vol. 74, s.293-305.
- Sławski M., Sławska M. (2009). *Las jako miejsce wypoczynku i rekreacji – analiza oczekiwań społecznych na przykładzie gminy Rogów*. Studia i Materiały CEPL w Rogowie. Zeszyt 11 (23), s. 140-150.
- Stępień E., Wójcik R., Zielony R. (2000). *Waloryzacja lasu dla potrzeb rekreacji na przykładzie uroczyska „Młociny” w Warszawie*. [w:] *Problemy turystyki i rekreacji w lasach Polski*. Krajowa Konferencja Naukowa. Pieńkos K.(red.), Warszawa: AWF, PTL, s.45-55
- Supuka J., Vreštiak P. (1984). *Základy tvorby parkových lesov (a innych rekreaène využívaných lesov)*. Veda, Bratislava.
- Ważyński B. (1995). *Urządzanie i zagospodarowanie lasu dla potrzeb turystyki i rekreacji*. Poznań: AR.
- Ważyński B. (1997). *Urządzanie i zagospodarowanie lasu dla potrzeby turystyki i rekreacji*. Poznań: AR.
- Ważyński B. (2012). *Urządzanie i rekreacyjne zagospodarowanie lasu*. Poradnik leśnika. Warszawa: PWRIL.
- Zasady hodowli lasu*. (2012). PGL LP, Warszawa: Centrum Informacyjne LP.

## STRESZCZENIE

Pozaprodukcyjne funkcje lasu i ich wykorzystanie do pełnienia funkcji społecznych nabrały w ostatnich latach na znaczeniu. Warunkiem odpowiedniego przystosowania kompleksów leśnych do potrzeb społeczeństwa jest poznanie preferencji użytkowników. Metodą pozwalającą na ich poznanie preferencji społeczeństwa i zapotrzebowania na określony sposób udostępnienia obszarów leśnych są badania ankietowe. Źródłem wiedzy o potencjale, atrakcyjności i przestrzennym rozmieszczeniu obszarów o odpowiednich rangach atrakcyjności są wyniki waloryzacji lasu, która spełnia rolę doradczą, komunikacyjną i uzasadniającą.

Od okresu 20-lecia międzywojennego znaczącą rolę w ocenie ilościowej walorów turystycznych odgrywa metoda bonitacji punktowej, której złożenia rozpowszechniła w latach 70-tych XX wieku Warszńska. Wyniki oceny potencjału rekreacyjnego obszarów leśnych zależą od katalogu cech poddanych waloryzacji. Dla funkcji rekreacyjnej znaczenie mają cechy związane ze środowiskiem przyrodniczym, jak również będące efektem działalności człowieka.

W przypadku waloryzacji potencjału rekreacyjnego obszarów leśnych metodą bonitacji punktowej ocenie podlegają następujące cechy: infrastruktura rekreacyjna, występowanie form ochrony przyrody, odległość kompleksów leśnych od ośrodka miejskiego lub miejsca zamieszkania, infrastruktura komunikacyjna, typ siedliskowy lasu, wiek drzewostanu, rodzaj pokrywy, występowanie warstwy podszytowo-podrostowe, zwarcie drzewostanu, ukształtowanie terenu, występowanie wód powierzchniowych.

Metodę bonitacji punktowej charakteryzują cechy, które sprawiają, że nie pozostaje ona bez wad. Należą do nich: brak jednolitego systemu ustalania kryteriów oceny oraz skali ich wartości. Na wyniki waloryzacji mają wpływ także: ustalone przedziały punktacji oraz kryteria ich ustalania. Brak ujednoczenia uniemożliwia porównywanie wyników badań, wykonywanych przez różnych autorów. Z drugiej strony taką subiektywność wynikającą z badań można ocenić jako czynnik podkreślający oryginalność pracy, a brak zamkniętego katalogu cech podlegających ocenie daje możliwość na przeprowadzenie wnikliwych i kompleksowych badań.

Wyniki waloryzacji lasu dla potrzeb realizacji funkcji społecznej mogą stanowić podstawę do planowania dalszego rozwoju lub wprowadzenia modyfikacji np. w istniejącym zagospodarowaniu rekreacyjnym. Dokonując waloryzacji obszarów leśnych pod względem ich potencjału do pełnienia funkcji rekreacyjnej powinno się wykorzystywać wszystkie możliwe źródła danych, takie jak: materiały kartograficzne (mapy analogowe i numeryczne), zdjęcia lotnicze, zdjęcia satelitarne, ortofotomapy, opisy taksacyjne stanowiące dane inwentaryzacyjne planów urządzenia lasu.

## SUMMARY

Non-productive functions of forests and their application to serve social functions have become more and more popular in recent years. The identification of the user preferences is a condition of a proper adaptation of forests to society's needs.

The method that allows the exploration of the society preferences and the demand for specific manner of access to the forest areas is the use of questionnaire surveys. The source of knowledge about the potential, attractiveness and the spatial distribution of areas with the respective ranks of the attractiveness are findings of the valuation of the forest, which have an advisory, communication and justifying role.

Since the interwar period (the 1920s) a significant role in quantitative assessment of tourism values has been played by a method of a grading point, broadly popularized in the 1970s by Warszńska.

In the case of valorisation of the recreational potential of forest areas by the method of grading point the assessment may be implemented according to the following features: the recreation infrastructure, the existence of forms of nature protection, the distance between woodlands and urban center or place of residence, the communication infrastructure, the forest type, the stand age, the type of forest cover, the occurrence of the understory, the stand density, the landform, the occurrence of surface waters.

To sum up, the method of grading point is commonly used, however, it has got its strengths and weaknesses. The results of forest valuation for the execution of the social function may form the basis for the planning of future developments or modifications of the existing recreational land use. When making the valorisation of forest areas in terms of their potential to serve a recreation function there should be used all possible data sources, such as cartographic materials, aerial photographs, satellite images, orthophotomaps and stand descriptions which are the source of inventory data of forest management plans.