

**Magdalena BŁASZCZYK<sup>1</sup>, Marzena SUCHOCKA<sup>1,2</sup>, Gabriela MAKSYMIAK<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie  
Wydział Ogrodnictwa, Biotechnologii i Architektury Krajobrazu  
Warszawa, Polska

<sup>2</sup>Instytut Gospodarki Przestrzennej i Mieszkalnictwa w Warszawie  
Warszawa, Polska  
e-mail: magdalena\_blaszczyk@sggw.pl

## **KULTURA CZY NATURA? MECHANIZMY PERCEPCJI I PREFERENCJI WOBEC KRAJOBRAZU I FORM ROŚLINNYCH**

### ***CULTURE OR NATURE? PREFERENCES FOR AND PERCEPTION OF LANDSCAPE AND VEGETATION***

**Słowa kluczowe:** preferencje krajobrazowe, mechanizmy preferencji, przegląd literatury, krajobraz, percepcja, estetyka środowiskowa

**Key words:** *landscape preferences, mechanism of preference, literature overview, landscape, perception, environmental esthetics*

#### **Streszczenie**

Kształtowanie krajobrazu jest nierozłącznie związane z jego percepcją oraz preferencjami wykazywanymi przez odbiorców. Celem artykułu jest prezentacja wyników badań nad preferencjami społecznymi wobec różnych typów krajobrazów oraz form roślinnych, jak również wskazanie mechanizmów determinujących proces oceny krajobrazu. Przegląd literatury przedmiotu poświęconej percepcji i preferencjom społecznym ujawnił, iż badacze dzielą się na zwolenników dwóch dominujących teorii: biologicznej, wskazującej na ewolucyjny charakter preferencji wobec przestrzeni i jej składowych, oraz kulturowej. Wśród czynników socjodemograficznych wpływających na postrzeganie krajobrazu wymieniane są głównie: znajomość krajobrazu, wiek, wykształcenie, „świadomość” środowiskowa, uwarunkowania kulturowe. Wyniki badań wykazały również, iż odbiorcy za szczególnie atrakcyjne uważają krajobrazy o charakterze naturalnym, aczkolwiek noszące ślady zarządzania, o wysokim stopniu różnorodności elementów przestrzennych i gatunków oraz posiadające umiarkowany lub wysoki stopień złożoności. Badacze podkreślają również istotną rolę elementów przyrodniczych w pozytywnej ocenie krajobrazu.

#### **Abstract**

*Landscape creation is strictly connected with its perception and preferences shown by people. The aim of the article is to present results of the researches on social preferences towards different types of landscape and vegetation. The aim is also to introduce the mechanisms responsible for landscape assessment. The literature overview revealed two domain theories determining social preferences towards landscape: biological, based on evolutionary explanation, and cultural. Landscape familiarity, age, education, environmental awareness, and cross-cultural differences are believed to be main important factors affecting landscape assessment. The research showed the most favorite types of landscape are those of natural character, with some level of management, highly or moderately complexed, and diverse. Vegetation was pointed out as a key factor for affecting positive response to landscape.*

## WPROWADZENIE

Trudno o bardziej wymowne określenie roli krajobrazu w życiu człowieka niż to, które zawarte zostało w Europejskiej Konwencji Krajobrazowej (2000): „[...] krajobraz jest kluczowym elementem dobrobytu całości społeczeństwa i jednostek”. Planowanie krajobrazu, które porusza treść Konwencji, jest ściśle związane z jego analizą, rozumianą nie tylko w ujęciu przyrodniczo-geograficznym, ale także w rozumieniu społecznym. Przestrzeń oraz krajobraz winny stanowić nie tylko stabilny system, ale co nie mniej ważne, powinny stanowić odpowiedź na estetyczne i funkcjonalne potrzeby człowieka. Przewidywanie tychże potrzeb możliwe jest w oparciu o badania preferencji, jak również mechanizmów, które je regulują. Celem artykułu jest prezentacja wyników badań dotyczących preferencji społecznych wobec różnych typów krajobrazów oraz form roślinnych, jak również wskazanie mechanizmów regulujących proces oceny krajobrazu.

## MATERIAŁY I METODY

W artykule przedstawiono przegląd badań (dostępnych w bazie *Science Direct*, wyszukiwanych w oparciu o słowa kluczowe) i poświęconych zagadnieniom preferencji wobec krajobrazu, form roślin (w znaczeniu wizualnym i wynikających z pokroju i budowy danej rośliny), czynnikom je determinującym oraz mechanizmom i teoriom wyjaśniającym wyżej wymienione zjawiska. Badania (teoretyczne) przeprowadzono za pomocą analizy treści, w oparciu o wyszukiwanie hasłowe. W przeglądzie uwzględniono najważniejsze artykuły poświęcone tematyce, bez ograniczenia zakresu czasowego. Zasadnicza część przytoczonych badań przeprowadzona została w latach 80. i 90. XX w. W celu kompleksowego ujęcia tematu w artykule uwzględniono tematykę związaną z preferencjami, czynnikami socjo-demograficznymi oraz teoriami z nimi związanymi.

## PRZEGLĄD LITERATURY

### **Krajobrazy preferowane przez ludzi**

Zagadnieniu preferencji wobec krajobrazu poświęcone zostały liczne badania (Balling, Falk, 1982; Ulrich, 1983; Orians, 1986; Kaplan, Kaplan, 1989; Lamb, Purcell, 1990; Hunziker, 1995, Hunziker, Kienast, 1999; Peron i in., 2002; Zheng i in., 2011). W swej znakomitej większości opierają się one na mechanizmie porównującym krajobraz naturalny z krajobrazem zabudowanym (czy inaczej zurbanizowanym). Badania te charakteryzuje wysoki poziom zgodności wyników. Uczestnicy badań wykazują wyraźną preferencję wobec krajobrazów naturalnych (Ulrich, 1983; Lamb, Purcell, 1990; Peron i in., 2002). Z reguły pozytywnej ocenie widoku (fotografii, będącej jego nośnikiem) sprzyja zwiększona ilość elementów roślinnych. Zależność tę potwierdza m.in. badanie nad preferencjami widokowymi w otoczeniu

jednego z kampusów uniwersyteckich w USA. Czynnikiem, które miały największy i jednocześnie dodatni wpływ na preferencję, okazały się nachylenie terenu i sklepienie z gałęzi drzew lub pokrycie roślinnością (Im, 1984). Ciekawe spostrzeżenia w odniesieniu do percepcji i oceny krajobrazów naturalnych i zabudowanych odnotowali R. Kaplan i S. Kaplan (1989) oraz R. Kaplan i in. (1998): uczestnicy ich badań, klasyfikując fotografie według kryteriów „lubię – nie lubię” wyróżniali widoki miasta zawierające elementy przyrody, odrzucając widoki natury zawierające ślady ludzkiej działalności.

Drugim czynnikiem, determinującym preferencje jest złożoność krajobrazu (oraz jednoczesna otwartość i głębia). Podobnie jak w przypadku naturalności, tak i tu schemat badania w większości opiera się na zestawieniu: prosty – złożony. Badacze krajobrazu jako optymalny wskazują umiarkowany oraz wysoki stopień złożoności (Ulrich, 1983; Kaplan, Kaplan, 1989; Hunziker, 1995; Hunziker, Kienast, 1999). Zależność tę komentuje M. Lewicka (2012), opierając się na stwierdzeniu D. Porteusy: *wszystkie organizmy żywe preferują bodźce złożone w porównaniu z prostymi* (Lewicka, 2012: 97). Złożoność sprzyja postrzeganiu miejsca jako atrakcyjne, ponieważ *decyduje [ona] o zmianie, a tylko zmiana jest źródłem informacji, [...] spostrzegamy [...] to, co niesie informację, a nie to, co jest redundantne* (Lewicka, 2012: 97). Z czynnikiem złożoności w spojrzeniu na krajobraz bezpośrednio wiąże się zróżnicowanie pod względem elementów krajobrazowych i różnorodności gatunków, na co jako czynnik determinujący pozytywną ocenę krajobrazu zwrócił uwagę A. Misgav (2000). Swoisty komentarz do tego faktu przyniosły wyniki badania R.A. Fullera i in. (2007), wskazujące, iż psychologiczne korzyści płynące z kontaktu z przyrodą rosną wraz z różnorodnością gatunkową roślin występujących na danym terenie. Badacze wskazują również, iż na atrakcyjność krajobrazu wpływa występujący w nim pewien sposób zarządzania (Ulrich, 1986; Gobster, 1995).

### **Roślinność – szczególny składnik krajobrazu**

Kolejnym krokiem w analizie percepcji krajobrazu jest ocena jego poszczególnych elementów. Badacze zgodnie wskazują, iż największy wpływ na pozytywną ocenę mają wszelkie „składowe natury”. Jednym z ważnych czynników determinujących atrakcyjność krajobrazu jest woda (Talbot, Kaplan, 1984; Bishop, Hulse, 1994; Hammitt i in., 1994; Tahvanainen i in., 1996). Jednakże, zbyt duża jej ilość w widoku obniża jego ocenę. Na niższą ocenę wpływa również zbyt duży udział nieba (Hammitt i in., 1994). Zależność pomiędzy dużym udziałem jednego elementu a niską oceną wynika prawdopodobnie z obniżenia „złożoności” danej przestrzeni, a tym samym ze zmniejszenia atrakcyjności wizualnej. Na pozytywną ocenę krajobrazu wpływają także takie jego składowe jak góry i lasy (Patsfall i in. 1984; Hammitt i in., 1994). Jednakże czynnikiem, który bezdyskusyjnie pozytywnie i jednoznacznie wpływa na ocenę krajobrazu, stanowiąc przedmiot największej ilości badań z zakresu składowych krajobrazu, jest roślinność. Jej rolę w ocenie widoku uwypukla wielu badaczy, m.in. S.B. Im (1984), R. Kaplan i S. Kaplan (1989), R.S. Ulrich (1993), R. Kaplan i in. (1998), B. Zheng i in. (2011), S. Raskovic i R. Decker (2015). Co ciekawe, istotne jest rozmieszczenie roślinno-

ści w polu widzenia (czyli na fotografii, jako zasadniczym narzędziu badania jakości krajobrazu): zbyt duża ilość zieleni na pierwszym planie może ograniczać widok i obniżać jakość widoku (Hammitt i in., 1994). Na ocenę widoku wpływa także to, czy roślinność znajduje się po lewej, czy po prawej stronie na zdjęciu.

Liczne badania wykazały, iż spośród form roślinnych ludzie w szczególny sposób wyróżniają drzewa (Talbot i Kaplan, 1984; Sommer i in., 1990; Dwyer i in., 1991; Sommer i Summit, 1995; Tahvanainen i in., 1996; Todorova i in., 2004; Zheng i in., 2011). Jednym z pierwszych autorów badań nad pokrojami drzew był G.H. Orians (1986): przy użyciu czarno-białych fotografii analizował preferencje mieszkańców Argentyny, Australii i USA. Wyniki jego badań ujawniły preferencje dla drzew średniej wielkości, o umiarkowanie gęstych koronach, rozwidlonych pniach i gałęziach umieszczonych dość blisko ziemi. Takie cechy morfologiczne są charakterystyczne dla drzew środowiska sawanny (oraz środowisk wizualnie do niej zbliżonych). Podobne preferencje wykazali badani przez G.H. Oriansa i J.H. Heerwagen (1992), R. Sommera i J. Summita (1995, 1996), J. Summita i R. Sommera (1999), R. Sommera (1997), V.I. Lohr i C.H. Pearson-Mims (2006). W niektórych z badań odnotowano preferencję dla drzew o koronach okrągłych. Co warto podkreślić, badania przeprowadzone były na próbie mieszkańców różnych szerokości geograficznych (Afryka, Azja, Europa, Ameryka Północna i Południowa, Oceania) (Orians, 1986; Sommer, Summit, 1996; Sommer, 1997; Falk, Balling, 2010). Odmienne wyniki przyniosły z kolei badania K.J.H. Williams (2002) oraz H.E. Muderrisoglu i in. (2006, 2009). W pierwszym preferowane okazały się drzewa średniej wielkości o koronach okrągłych i owalnych, w drugim zaś drzewa o pokroju stożkowym. Jako atrakcyjne uznawane są także drzewa o pełnym ulistnieniu (Nelson i in., 2001).

T. Gerstenberg i M. Hofmann (2016) zidentyfikowali cechy drzew kluczowe dla określenia preferencji wobec nich. Za podstawowy wyznacznik uznali to, czy drzewo jest iglaste, czy liściaste. Istotne okazały się również: kształt korony, wielkość korony, gęstość korony i wysokość pnia oraz proporcje pomiędzy gęstością korony i jej wielkością, a wysokością pnia. Interesującym wątkiem w wyżej wymienionych badaniach jest preferowana kolorystyka roślin. Wyniki badań A.J. Kaufman i V. I. Lohr (2004) wykazały, iż ludzie wolą postrzegać drzewa o zielonym i czerwonym kolorze liści bardziej niż na drzewa o liściach purpurowych, pomarańczowych i brązowych. Ankietowani rozróżniali także odcienie zieleni, kierując się kryterium dobrego stanu zdrowotnego roślin (preferencja wobec koron drzew o umiarkowanym natężeniu zieleni (Kaufman, Lohr, 2008). Barwa koron drzew wpływała również na ocenę pokroju samego drzewa (Muderrisoglu i in., 2009). Także i pozostałe formy roślin stały się przedmiotem badań naukowców, choć w zdecydowanie mniejszym zakresie niż drzewa. Zdaniem badaczy ludzie wykazują preferencję wobec roślin jednorocznych kwitnących w parkach miejskich (Iwamura, Yokohari, 2001; Jorgensen i in., 2002) oraz wzdłuż tras komunikacyjnych (Akbar i in., 2003). Również w badaniu A. Todorovej i in. (2004) kwiaty okazały się preferowaną formą roślinną (zwłaszcza kwiaty niskie, o żywej barwie i uporządkowanej kompozycji). W studiach R.C. Smardona (1998) oraz A. Todorovej i in. (2004)

preferowanymi formami okazały się także żywopłoty. Stanowiły one główny przedmiot badania D. Kendala i in. (2008).

### **Czynniki warunkujące preferencje**

Wraz z analizą preferencji krajobrazu prowadzone były badania czynników determinujących owe preferencje. Wśród nich za szczególnie istotne uznane zostały: wiek, znajomość krajobrazu, płeć, wykształcenie, świadomość środowiskowa (*environmental awareness*) oraz różnice kulturowe. Z nich zaś wiek oraz znajomość krajobrazu wskazywane są jako mające największy wpływ na ocenę. Badania nad zmienną wieku prowadzili m.in. J.D. Balling i J.H. Falk (1982), F.G. Bernaldez i in. (1987), E. Lyons (1983), E.H. Zube i in. (1983). Zgodnie z wynikami badań J.D. Ballinga i J.H. Falka (1982), dzieci wykazują preferencję wobec krajobrazu sawanny, jednakże preferencje te ulegają zmianom w czasie, co może być związane z nabywaniem nowych „doświadczeń krajobrazowych” w ciągu życia. Wyniki badań E. Lyons (1983) poświęconych preferencjom wobec krajobrazu (*vegetational biomass*) wskazały na różnice w ocenie krajobrazu pomiędzy dziećmi, osobami w wieku produkcyjnym i osobami starszymi. Z kolei analiza wieloczynnikowa wykorzystana w badaniach F.G. Bernaldeza i in. (1987) na grupie 483 dzieci ujawniła różnice w preferencjach wobec krajobrazu wśród dzieci poniżej 11 roku życia w porównaniu do dzieci powyżej 16 roku życia (młodsze dzieci wykazywały niższą preferencję wobec fotografii przedstawiających zacienione, nieoświetlone miejsca, z wyraźnymi, „surowymi” elementami przestrzeni. Co ciekawe, badania nie ujawniły różnic w ocenie fotografii pod kątem złożoności (zróznicowania elementów) krajobrazu.

Podobnie jak wiek, wpływ znajomości krajobrazu (co w znacznym stopniu utożsamiać można z jego rodzimością) na ocenę estetyczną i postrzeganie stanowił przedmiot wielu badań (m.in. Balling i Falk, Lyons, 1983; Wellman i Buhyoff, 1980), których rezultaty nie zawsze były jednakowe. Wyniki badania J.D. Wellmana i G.J. Bugyoffa (1980) wykazały, iż ludzie nie mają szczególnych wizualnych preferencji wobec danego krajobrazu regionalnego, nawet jeśli przed badaniem są informowani o występujących różnicach geograficznych. Osoby pochodzące z różnych miejsc wykazywały podobne preferencje wobec krajobrazów, co według autorów dowodzi braku wpływu „regionalizmu” na rodzaj dokonywanej oceny. Odwrotne wyniki przyniosło z kolei badanie E. Lyons (1983). Uczestnicy badania wykazali preferencje właśnie wobec krajobrazu rodzimego (*familiar biome*). Badani pochodzący z terenów pokrytych lasami iglastymi jako preferowane miejsce do życia znacznie częściej wskazywali nietropikalne, zalesione tereny, niż mieszkańcy terenów pozbawionych roślinności. Wyniki te wskazują, iż preferencje wobec krajobrazu są determinowane indywidualnymi doświadczeniami krajobrazowymi. Preferencje wobec rodzimych krajobrazów wykazali również uczestnicy badania B. Zheng i in. (2011).

Kolejnym społecznym wyznacznikiem w percepcji i ocenie krajobrazu jest wykształcenie, rozumiane zarówno w ujęciu stopnia (wyższe versus niższe), jak i rodzaju. W badaniu J.D. Ballinga i J.H. Falka (1982) uczestnicy będący studentami wykazali większe preferencje wobec „dzikiego” krajobrazu niż uczniowie szkoły

średniej. B. Zheng i in. (2011) udowodnili z kolei, iż studenci kierunków społecznych są bardziej skłonni do wybierania przestrzeni zadbanych, uporządkowanych niż studenci nauk przyrodniczych, preferujący bardziej naturalne, dzikie krajobrazy. Zbliżone preferencje wykazują również studenci pochodzący z dużych miast – wysoko oceniają oni dobrze utrzymane, „sztuczne” krajobrazy. Krajobrazy naturalne wybierają z kolei studenci będący członkami organizacji środowiskowych oraz ci, których rodzice posiadają wyższe wykształcenie. Podobne wnioski dotyczące wpływu przynależności do organizacji działających na rzecz środowiska wysunęli wcześniej i inni badacze, m.in. P. Dearden (1981) i R. Harvey (1995). Wpływ wykształcenia zauważył również S. Glyptis (1991) w badaniu poświęconemu frekwencji na terenach rekreacyjnych. Osoby wyżej wykształcone okazywały się mniej tolerancyjne wobec „tłumu” niż osoby o niższym wykształceniu.

E.H. Zube i D.G. Pitt (1981) przeprowadzili badanie poświęcone percepcji krajobrazu trzech grup: mieszkańców byłej Jugosławii, Indii oraz Amerykanów o różnych korzeniach etnicznych. Oceniali oni krajobrazy zachodnich Indii oraz północno-wschodnich rejonów USA. Istotne różnice odnotowano pomiędzy grupami w ocenie krajobrazów przedstawiających ślady działalności człowieka oraz ich pozbawionych. Badani wykazali preferencje wobec krajobrazów przypominających ich rodzime strony.

Płeć również uważana jest za czynnik mogący wpływać na ocenę krajobrazu, a przede wszystkim stanowi zauważalny społeczny wyznacznik w podejściu do natury (Lyons, 1983). Różnice w postrzeganiu krajobrazu można dostrzec chociażby w sposobie, w jaki jest on prezentowany przez kobiety i mężczyzn. Poruszając się pieszo, mężczyźni znacznie częściej zwracają uwagę na topografię terenu, nawierzchnię oraz obiekty „niestałe” (pojawiające się w polu widzenia przez krótki czas) (Hull, Stewart, 1955).

## KULTURA CZY NATURA

Przedstawione powyżej wyniki badań różnych autorów zainicjowały dyskusję na temat mechanizmów regulujących percepcję krajobrazu. Badaczy wyżej wymienionej tematyki można podzielić na dwie grupy: zwolenników teorii biologicznej oraz kulturowej. Badacze postulujący biologiczne uwarunkowanie procesu postrzegania krajobrazu uważają, iż percepcja jest zdolnością funkcjonalną ukształtowaną na drodze ewolucji i warunkującą preferencje wobec środowisk zwiększających szansę przetrwania (Bell i in. 2004). Zwolennikami tejże teorii są m.in. R. Kaplan (1972), R.S. Ulrich (1977), J.D. Balling i J.H. Falk (1982) oraz A. Farina i A. Belgrano (2006), którzy uważają, iż percepcja to kluczowa część życiowej strategii organizmów, w której danemu miejscu przypisuje się jego znaczenie (przydatność).

Z teorią biologiczną ściśle związana jest tzw. hipoteza sawanny, teoria habitatu oraz teoria afordancji. Sformułowanie hipotezy sawanny związane jest z badaniem nad krajobrazami preferowanymi, którego wyniki wskazały, iż szczególnym rodzajem krajobrazu preferowanym przez ludzi jest właśnie krajobraz sawanny.

Przez dzieci wskazywany był jako najatrakcyjniejszy (Balling i Falk, 1982), natomiast osoby dorosłe oceniały go co najmniej tak wysoko, jak krajobraz rodzimy (zdominowany przez lasy liściaste i iglaste). Autorzy badania konkludują, iż wyniki te stanowią niepodważalny dowód na instynktowną ocenę dzieci, które – w przeciwieństwie do dorosłych – nie są oswojone z innymi rodzajami środowisk i krajobrazów. Wyniki badań J.D. Ballinga i J.H. Falka (1982) zostały powtórzone w latach późniejszych (Falk i Balling 2010).

Zdaniem G.H. Oriansa (1980, 1986), autora teorii habitatu, to biologiczny imperatyw sprawia, że ludzie eksplorują i zasiedlają środowiska zapewniające im dogodne warunki do życia (Orians, Heerwagen, 1992; Heerwagen, Orians, 1993). G.H. Orians i J.H. Heerwagen (1992) podkreślają znaczenie drzew w krajobrazie i środowisku, jako elementów najważniejszych z punktu przetrwania „dawnego” człowieka, a tym samym jako „spuścizny” w estetycznym odbiorze krajobrazu ludzi współcześnie żyjących. *Acacia tortilis*, typowe dla sawanny drzewo o rozłożystej koronie, krótkim pniu, horyzontalnie ułożonych gałęziach i gęstym ulistnieniu to optymalne schronienie dla prymitywnego człowieka, szukającego ochrony przed drapieżnikami, warunkami atmosferycznymi, dające jednocześnie możliwość obserwacji otoczenia (Orians, 1986). J. Appleton (1975) jest zdania, iż cechami, które charakteryzują środowiska przyjazne człowiekowi, są widok i schronienie (kluczowe atrybuty środowiska przodków człowieka). Stwarzają one możliwość uzyskania szerokiej perspektywy, jednocześnie ukrywając obserwatora. P.A. Bell i in. (2004) podaje, iż przykładem terenów zapewniających człowiekowi wysoki poziom widoczności oraz schronienia są dziś parki – przestrzenie otwarte i jednocześnie ograniczone. Teoria widok-schron została wiele razy potwierdzona w badaniach empirycznych. Pozytywne rezultaty uzyskali: P.P. Clamp i M. Powell (1982), R.P. Abello i F.G. Bernaldez (1986), L. Mealey i P. Theis (1995), C.M. Hagerhall (2000), natomiast negatywny B. Klopp i L. Mealey (1998). Założenie, iż ludzkie preferencje w zakresie estetyki krajobrazu są nierozzerwalnie związane z afordancjami, czyli cechami środowiska zapewniającymi schronienie, możliwość obserwacji otoczenia czy zdobycia pożywienia, stanowi także podstawę teorii J.J. Gibsona (1979).

W opozycji do teorii biologicznej stają zwolennicy teorii kulturowej, twierdzący, iż preferencje wobec krajobrazów determinowane są czynnikami środowiska, w którym człowiek wzrasta. Do zwolenników „kultury”, jak podają R. Home i in. (2010), należą m.in. S. Daniels i D. Cosgrove, P. Godfrey-Smith oraz A. Danto, który podkreśla, że preferencje estetyczne zmieniają się w czasie. Za przykład takiej zmiany uważa chociażby wzór piękna w ogrodach angielskich: w początkach XVIII w. oparty był on na układzie symetrycznym, zaś pod jego koniec ewoluował w stronę „dzikości i ekspresji” (Egbert, 2000). W opozycji do teorii biologicznej staje również E. Lyons (1983), podkreślając, że żadne naukowe dowody nie potwierdzają jej prawdziwości. Jej zdaniem preferencje dzieci wobec krajobrazów sawanny są wynikiem podobieństwa fragmentów tychże krajobrazów do parków, częstego miejsca zabaw dziecięcych. Do przeciwników hipotezy sawanny, teorii habitatu, a tym samym teorii ewolucyjnej, należy A. T. Chamberlain (2000), według

którego wizja sawanny jest „nierealnie uproszczona”, a obecny stan wiedzy paleoantropologicznej dowodzi, iż przodkowie człowieka nie byli optymalnie zaadaptowani do żadnego konkretnego środowiska.

Spór pomiędzy „nauką a kulturą” nie został rozstrzygnięty, pomimo przeprowadzenia licznych badań w tym zakresie. S. Bourassa (1990) konkluduje, iż przyczyną tego stanu rzeczy może być fakt, iż różnice w percepcji krajobrazu wynikają zarówno z uwarunkowań biologicznych i kulturowych „dostrajanych” indywidualnie przez każdego człowieka. Wtórkuje mu M. Midgely, pisząc, iż *kultura nie jest alternatywą dla instynktu, lecz jego wynikiem i dopełnieniem* (cyt. za: Home i in., 2010: 498).

## MECHANIZMY U PODSTAW

U podstaw wszystkich teorii i hipotez związanych z mechanizmami percepcji i preferencji leży tzw. hipoteza biofilii, zakładająca, iż ogólna skłonność do preferencji środowisk naturalnych to wynik „genetycznego zapisu” dokonanego w ciągu milionów lat pobytu człowieka na ziemi. Na jej gruncie zdefiniowane zostały dwie teorie, wyjaśniające mechanizmy reakcji człowieka na naturę, przyrodę. Pierwsza z nich, teoria regeneracji po stresie autorstwa R.S. Ulricha (1983), zakłada, iż pozytywna reakcję człowieka na przyrodę (przejawiająca się w szybkim obniżeniu poziomu stresu, mierzonego poprzez ciśnienie krwi, puls, i występująca w przeciągu kilku minut po ekspozycji widoku natury), to wrodzony odruch człowieka, za który odpowiada najstarsza część mózgu, układ limbiczny. Istoty, które w ciągu miliona lat ewolucji wykształciły zdolność natychmiastowej regeneracji mają, zdaniem Ulricha, większą szansę na przeżycie (zwłaszcza na obszarach zapewniających bezpieczeństwo i dostęp do pożywienia oraz dzięki pozostawianiu „psychicznie czujnymi” po przeżytych sytuacjach stresogennych).

Druga, teoria odzyskiwania zdolności uwagi autorstwa Kaplanów, osadzona jest w psychologii poznawczej i zakłada, że interakcja z naturą jest istotna dla efektywnego funkcjonowania umysłowego człowieka. Odwołuje się ona do dwóch obszarów uwagi wykorzystywanej przez ludzi: uwagi ukierunkowanej oraz mimowolnej. Uwaga ukierunkowana wymaga koncentracji i używana jest w sytuacjach związanych z wysiłkiem umysłowym, a także pracą i zadaniami, które oceniane są jako mało interesujące, aczkolwiek konieczne do wykonania. Na czas wykonywania tychże zadań, człowiek musi powstrzymać się od zwracania uwagi na tematy, które rzeczywiście wzbudzają jego zainteresowanie, ale których waga w danym momencie jest niewielka (innymi słowy: tematy te powodują rozproszenie). W efekcie, człowiek zmusza się do wysiłku, doprowadzającego do zmęczenia uwagi ukierunkowanej. Z kolei uwaga mimowolna pozwala utrzymać człowiekowi stan skupienia, koncentracji na konkretnym temacie praktycznie bez wysiłkowo. To zaś zjawisko pozwala umysłowi na regenerację i powrót do stanu uwagi dowolnej. Zdaniem autorów, środowisko (scenerie) naturalne najbardziej ze wszystkich predysponowane jest do działania regenerującego umysł (Kaplan i Kaplan, 1989).



## PODSUMOWANIE

Problematyka percepcji krajobrazu, jego elementów oraz mechanizmów wyjaśniających zasady preferencji stanowiła przedmiot wielu badań. O ile w przypadku preferowanych rodzajów krajobrazu badacze mówią jednym głosem, o tyle w kwestii wyjaśniania determinant tychże preferencji nie ma jednomyślności. Trudność badań polega przede wszystkim na braku możliwości ich jednoznacznej, „matematycznej” weryfikacji, a także na konieczności prowadzenia badań na styku różnych dziedzin nauki (psychologia poznawcza, architektura krajobrazu, geografia behawioralna, genetyka, itd.). Wydaje się jednak, że niezależnie od przyczyn leżących u źródła preferencji w zakresie estetyki środowiskowej, niezwykle ważną i cenną wskazówką dotyczącą kształtowania harmonijnego krajobrazu i przestrzeni życia człowieka, jest wysoka ocena widoków o charakterze naturalnym, ze szczególnym uwzględnieniem elementów przyrodniczych. W kontekście postępującej presji urbanizacyjnej oraz zwiększającej się liczby mieszkańców miast, stanowi to wyraźny sygnał dla kierunków zagospodarowania przestrzennego, zarówno w makro, jak i mikro skali.

## LITERATURA

- Abello R.P., Bernaldez F.G., 1986: Landscape preference and personality. *Landscape and Urban Planning*, 13: 19-28.
- Akbar K.F., Hale W.H.G., Headley A.D., 2003: Assessment of scenic beauty of the roadside vegetation in northern England. *Landscape and Urban Planning*, 63: 139-144.
- Appleton J., 1975: *The experience of landscape*. John Wiley, New York.
- Balling J.D., Falk J.H., 1982: Development of visual preference for natural environments. *Environment and Behavior*, 14 (1): 5-28.
- Bell P.A., Greene Th.C., Fisher J.D., Baum A., 2004: *Psychologia środowiskowa*. Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk.
- Bernaldez F.G., Gallardo D., Abello R.P., 1987: Children's landscape preferences: from rejection to attraction. *Journal of Environmental Psychology*, 7: 169-176.
- Bishop I.D., Hulse D.W., 1994: Prediction of scenic beauty using mapped data and geographic information systems. *Landscape and Urban Planning*, (30): 59-70.
- Bourassa S., 1990: A paradigm for landscape aesthetics. *Environment and Behavior*, 22: 787-812.
- Chamberlain A.T., 2000: On the evolution of human aesthetic preferences. *Assemblage: University of Sheffield Graduate Student Journal of Archaeology*, 5.
- Clamp P.P., Powell M., 1982: Prospect-refuge theory under test. *Landscape Research*, 7: 7-8.
- Dearden P., 1987: Consensus and a Theoretical Framework for Landscape Evaluation. *Journal of Environmental Management*, 34: 267-278.

- Dwyer J.F., Schroeder H.W., Gobster P.H., 1991: The significance of urban trees and forests. *Journal of Arboriculture*, 17: 276-284.
- Egbert M., 2000: *The English Landscape Garden and the Romantic-Era Novel: Changing Concepts of Space*, Cardiff Corvey: Reading the Romantic Text [online]. Dostępny w: [http://www.cf.ac.uk/encap/corvey/articles/cc05\\_n01.html](http://www.cf.ac.uk/encap/corvey/articles/cc05_n01.html) [Dostęp: 12.08.12].
- Europejska Konwencja Krajobrazowa sporządzona we Florencji dnia 20 października 2000 r. (Dz.U. 2006 nr 14 poz. 98).
- Falk J. H., Balling, J. D., 2010: Evolutionary influence on human landscape preference. *Environment and Behavior*, 42 (4): 479-493.
- Farina A., Belgrano A., 2006: The eco-field hypothesis: Toward a cognitive landscape. *Landscape Ecology*, 21: 5-17.
- Fuller R. A., Irvine K.N, Devine-Wright P., Warren P.H., Gaston K.J., 2007: Psychological benefits of greenspace increase with biodiversity. *Biology Letters*, 3(4): 390-394.
- Gerstenberg T., Hofmann M., 2016: Perception and preference of trees: A psychological contribution to tree species selection in urban areas. *Urban Forestry & Urban Greening*, 15: 103-111.
- Gibson J.J., 1979: *An ecological approach to visual perception*. Houghton Mifflin, Boston.
- Glyptis S., 1991: *Countryside Recreation*. Longman.
- Gobster P. H., 1995: Ecological esthetic: Integrating esthetic and biodiversity values. *Journal of Forestry*, 93: 6-10.
- Hagerhall C. M., 2000: Clustering predictors of landscape preference in the traditional Swedish cultural landscape: Prospect-refuge, mystery, age and management. *Journal of Environmental Psychology*, 20: 83-90.
- Hammit W.E., Patterson M.E., Noe F.P., 1994: Identifying and predicting visual preference of southern Appalachian forest recreation vistas. *Landscape and Urban Planning*, 29: 171-183.
- Harvey R., 1995: *Eliciting and mapping the attributes of landscape perception: An integration of Personal Construct Theory (PCT) with Geographic Information Systems (GIS)*. PhD Thesis, Dept. of Landscape Architecture, Heriot-Watt University.
- Heerwagen J. H., Orians G. H., 1993: *Humans, habitats, and aesthetics [w:] Kellert S. R., Wilson E.O. (red.), The Biophilia Hypothesis*. Shearwater Books/Island Press, Washington, DC:138-172.
- Home R., Bauer N., Hunziker M., 2010: Cultural and biological determinants in the evaluation of urban green spaces. *Environment and Behavior*, 42 (4): 494-523.
- Hull R.B., Stewart W.P., 1995. The landscape encountered and experienced while hiking. *Environment and Behaviour*, 27: 404-426.
- Hunziker M., 1995: The spontaneous reafforestation in abandoned agricultural lands: Perception and aesthetical assesment by locals and tourists. *Landscape and Urban Planning*, 31: 399-410.
- Hunziker M., Kienast F., 1999: Impacts of changing agricultural activities on scenic beauty – a prototype of an automated rapid assessment technique. *Landscape Ecology*, 14: 161-176.
- Im S.B., 1984: Visual preferences in enclosed urban spaces: An exploration of a scientific approach to environmental design. *Environment and Behavior*, 16 (2): 235-262.

- Iwamura T., Yokohari M., 2001: Review and future perspectives of park maintenance and management by local communities in Kobe city, Hyogo Prefecture. *Journal of the Japanese of Landscape Architecture*, 64 (5): 671-674.
- Jorgensen A., Hitchmough J., Calvert T., 2002: Woodland spaces and edges: their impact on perception of safety and preference. *Landscape and Urban Planning*, 60: 135-150.
- Kaplan R., Kaplan S., 1989: *The experience of nature: A psychological perspective*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Kaplan R., Kaplan S., Ryan R. L., 1998: *With people in mind: Design and management of everyday nature*. Island Press, Washington, DC.
- Kaplan S., 1972: The challenge of environmental psychology: a proposal for a new functionalism. *American Psychologist*, 27:140-143.
- Kaufman A.J., Lohr V.I., 2004: Does plant color affect emotional and physiological responses to landscapes? *Acta Horticulturae*, 639: 229-233.
- Kaufman A.J., Lohr V.I., 2008: Does it matter what color tree you plant? *Acta Horticulturae*, 790: 179-184.
- Kendal D., Williams K., Armstrong L., 2008: Preference for and performance of some Australian native plants grown as hedges. *Urban Forestry & Urban Greening* 7: 93-106.
- Klopp B., Mealey L., 1998: Experimental mood manipulation does not induce change in preference for natural landscapes. *Human Nature*, 9 (4): 391-399.
- Lamb R., Purcell A.T., 1990: Perception of naturalness in landscape and its relationships to vegetation structure. *Landscape and Urban Planning*, 19, 333-352.
- Lewicka M., 2012: *Psychologia miejsca*. Wydawnictwo Naukowe SCHOLAR, Warszawa.
- Lohr V.I., Pearson-Mims C.H., 2006: Responses to scenes with spreading, rounded and conical tree forms. *Environment and Behavior*, 38 (5): 667-688.
- Lyons E., 1983: Demographic correlates of landscape preference. *Environment and Behavior*, 15: 487-511.
- Mealey L., Theis P., 1995: The relationship of mood and preferences among natural landscapes: An evolutionary perspective. *Ethology and Sociobiology*, 16 (4): 247-256.
- Misgav A., 2000: Visual preference of the public for vegetation groups in Israel. *Landscape and Urban Planning*, 48 (3-4): 143-159.
- Muderrisoglu H., Eroglu E., Ozkan S., Ak K., 2006: Visual perception of tree forms. *Building and Environment*, 41: 796-806.
- Muderrisoglu H.E., Aydin S., Yerli O., Kutay E., 2009: Effects of colours and forms of trees on visual perceptions. *Pakistan Journal of Botany*, 41(6): 2697-2710.
- Nelson T., Johnson T., Strong M., Rudakewich G., 2001: Perception of tree canopy. *Journal of Environmental Psychology*, 21: 315-324.
- Orians G.H., 1986: An ecological and evolutionary approach to landscape aesthetics [w:] PenningRowsell E.C., Lowenthal D. (red.), *Landscape Meanings and Values*. Allen and Unwin, London, 3-22.
- Orians G.H., Heerwagen J.H., 1992: Evolved responses to landscapes [w:] Barkow J.H., Cosmides L., Tooby J. (red.), *The Adapted Mind: Evolutionary Psychology and the Generation of Culture*. Oxford Univ., New York, 555-579.

- Patsfall M.R., Feimer N.R., Buhyoff G.J., Wellman J.D., 1984: The prediction of scenic beauty from landscape content and composition. *Journal of Environmental Psychology*, 4, 7-26
- Peron E., Berto R., Purcell T., 2002: Restorativeness, preference and the perceived naturalness of places. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano* 3: 19-34
- Raskovic S., Decker R., 2015: The Influence of Trees on the Perception of Urban Squares. *Urban Forestry & Urban Greening* 14(2): 237-245
- Smardon R.C., 1988: Perception and aesthetics of the urban environment: review of the role of vegetation. *Landscape and Urban Planning*, 15: 85-106
- Sommer R., 1997: Further cross-national studies of tree form preference. *Ecological Psychology*, 9: 155-160.
- Sommer R., Guenther H., Barker P., 1990: Surveying householder response to street trees. *Landscape Journal*, 9 (2): 79-85.
- Sommer R., Summit J., 1995: An exploratory study of preferred tree form. *Environment and Behavior*, 27:540-557.
- Sommer R., Summit J., 1996: Cross-national rankings of tree shape. *Ecological Psychology*, 8:327-341.
- Tahvanainen L., Tyrväinen L., Nousianinen I., 1996: Effects of afforestation on the scenic value of rural landscape. *Scandinavian Journal of Forest Research*, 11: 397-405.
- Talbot J.F., Kaplan, R., 1984: Needs and fears: The response to trees and nature in the inner city. *Journal of Arboriculture*, 10: 222-228.
- Todorova A., Asakawa S., Aikoh T., 2004: Preferences for and attitudes towards street flowers and trees in Sapporo, Japan. *Landscape and Urban Planning*, 69 (4): 403-416.
- Ulrich R.S., 1977: Visual landscape preference: A model and application. *Man-Environment Systems*, 7: 279-293.
- Ulrich R.S., 1983: Aesthetic and affective response to natural environment. [w:] Altman I., Wohlwill J.F. (red.), *Behaviour and the Natural Environment*. Plenum. New York, 85-125.
- Ulrich R.S., 1986: Effects of Hospital Environments on Patient Well-Being. Research Report from Department of Psychiatry and Behavioral Medicine, 9, 55. Trondheim, Norway: Department of Psychiatry and Behavioral Medicine, University of Trondheim.
- Ulrich R.S., 1993: Biophilia, biophobia, and natural landscapes. [w:] Kellert S.R., Wilson E.O. (red.), *The Biophilia Hypothesis*. Island/Shearwater, Washington, DC, 73-137.
- Wellman J.D., Buhyoff G.J., 1980: Effects of Regional Familiarity on Landscape Preferences. *Journal of Environmental Management*, 11: 105-110.
- Williams K.J.H., 2002: Exploring resident preferences for street trees in Melbourne, Australia. *Journal of Arboriculture*, 28: 161-170.
- Zheng B., Zhang Y.Q., Chen J.Q., 2011: Preference to home landscape: wildness or neatness? *Landscape and Urban Planning*, 99: 1-8.
- Zube E.H., Pitt D.G. 1981: Cross-cultural perceptions of scenic and heritage landscapes. *Landscape Planning*, 8: 69-87.