

JUSTYNA JAWOREK\*

## OCENA HISTORYCZNYCH CECH KRAJOBRAZU JAKO PODSTAWA DLA ICH OCHRONY W GOSPODAROWANIU I PLANOWANIU

### ASSESSMENT OF HISTORIC LANDSCAPE CHARACTER AS A TOOL FOR PROTECTING, MANAGING AND PLANNING THE LANDSCAPE

#### Streszczenie

Współczesne zmiany użytkowania i zagospodarowania terenu skutkują coraz większą utratą tożsamości krajobrazów. Aby zapewnić im skuteczną ochronę, w kolejnych krajach europejskich podejmowane są szeroko zakrojone programy, mające na celu rozpoznanie i ocenę historycznych wartości krajobrazowych. Niniejszy artykuł prezentuje założenia oraz znaczenie aplikacyjne wybranych systemów oceny historycznego charakteru krajobrazu w Wielkiej Brytanii i w Niemczech.

*Słowa kluczowe: krajobraz, ocena historycznego charakteru krajobrazu*

#### Abstract

Present-day changes in land use and management are increasingly resulting in the loss of landscape identity. With a view to ensuring effective protection, management and planning of historic landscapes, more and more European countries are undertaking comprehensive programmes aimed at recognizing and assessing historic landscape values. This paper presents the assumptions and the possible applications of selected systems for assessing historic landscapes character in Great Britain and in Germany.

*Keywords: landscape, assessment of the historic landscape character*

\* Dr inż. Justyna Jaworek, Instytut Architektury Krajobrazu, Wydział Inżynierii Kształtowania Środowiska i Geodezji, Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu.

## 1. Wstęp

Współczesne procesy przestrzenne w Europie, zwłaszcza na terenach zurbanizowanych, uległy znacznemu przyspieszeniu. Obserwuje się dwie skrajne tendencje: z jednej strony – wzrost intensywności użytkowania i zagospodarowania terenu (związany m.in. z urbanizacją, rozwojem technologii i komunikacji), z drugiej strony – marginalizację części obszarów (nieużytki, tereny pozbawione funkcji) [1, 14]. Oba procesy powodują istotne zmiany w strukturze krajobrazu. Bezpłatnie zanikają tradycyjne i typowe dla danego obszaru formy krajobrazowe. W ich miejscu, zgodnie ze współczesnymi potrzebami technologicznymi i społecznymi, pojawiają się nowe elementy (np. farmy wiatrowe), które zmieniają dotychczasowy charakter krajobrazu [9]. Duża część społeczeństwa negatywnie ocenia powyższe zjawiska przestrzenne [11].

Aby wzmocnić tożsamość regionalną, w wielu krajach europejskich podejmowane są szeroko zakrojone programy, mające na celu rozpoznanie i ocenę historycznych wartości krajobrazowych. Niniejszy artykuł prezentuje założenia teoretyczne i metodyczne oraz zastosowanie aplikacyjne systemów inwentaryzacji i oceny historycznych krajobrazów w Wielkiej Brytanii i w Niemczech.

## 2. Charakterystyka i ocena „historycznego charakteru krajobrazu”

Zawarta w Europejskiej Konwencji Krajobrazowej (Rada Europy 2000) definicja krajobrazu: „obszar, postrzegany przez ludzi, którego charakter jest wynikiem działania i interakcji czynników przyrodniczych i/lub ludzkich”, eksponuje równość wszystkich krajobrazów. Oznacza to, że nie ma krajobrazów bez wartości, a każdy z nich jest unikatowym rezultatem interakcji czynników przyrodniczych i procesów działalności człowieka w określonym miejscu [7]. Jednocześnie wszystkie krajobrazy, również te, które dzisiaj są postrzegane jako naturalne, posiadają swój odrębny, historyczny charakter, powstały pod wpływem przeszłej działalności człowieka [13]. Założenie to stało się punktem wyjściowym dla europejskich programów inwentaryzacji historycznych krajobrazów. Duży wkład w tym zakresie wnieśli wieloletnie doświadczenia brytyjskie związane z opracowaniem procedur oceny „charakteru krajobrazu” – Landscape Character Assessment (LCA), zainicjowanych przez Countryside Agency i Scottish Natural Heritage.

Rozwijane w ramach LCA pojęcie „charakteru krajobrazu” definiowane jest jako „wyraźny, rozpoznawalny, spójny układ elementów w krajobrazie, który czyni krajobraz odmiennym od pozostałych, aniżeli lepszym lub gorszym” (Swanwick 2002). Określa go rozpoznawalna kombinacja komponentów przyrodniczych (budowa geologiczna, rzeźba terenu, gleba, roślinność) i elementów antropogenicznych (użytkowanie terenu, układ pól i osadnictwo ludzkie), charakterystycznych dla danego typu krajobrazu (Swanwick 2002). Pojęcie to odnosi się także do holistycznej koncepcji przyrody – charakter krajobrazu jest rezultatem wzajemnych interakcji czynników przyrodniczych i kulturowych oraz postrzegania tego oddziaływania przez człowieka (Swanwick 2002, Van Eetvelde i Antrop 2009).

To, co wyróżnia podejście brytyjskie, to wyraźnie dopasowanie metod analizy charakteru krajobrazu do skali i specyfiki regionu, a podstawą monitorowania jest systematyczna charakterystyka krajobrazu. W ramach wieloletniego projektu podjęto opis, klasyfikację i podział krajobrazu na jednostki (*landscape charakter type/landscape charakter areas*) w różnych skalach (lokalnej, regionu i kraju). Proces charakterystyki i klasyfikacji oddzielono od wartościowania (części subiektywnej), którego celem było rozpoznanie swoistych cech czyniących daną jednostkę krajobrazową odmienną od sąsiednich [8]. Opisana procedura LCA wyznaczyła pewne ramy teoretyczne i metodyczne charakterystyki krajobrazu, które stały się wzorem dla kilkunastu projektów zrealizowanych w Europie [15].

Obecnie LCA jest podstawowym narzędziem służącym do monitorowania, ochrony i zarządzania krajobrazem w Anglii i Szkocji. Na bazie tych doświadczeń opracowano dwa odrębne programy mające na celu opis „historycznego charakteru krajobrazu”. Są to: Historic Landscape Characterisation (HLC) w Anglii, rozwijany przez English Heritage oraz Historic Land-use Assessment (HLA) w Szkocji, prowadzony przez Historic Scotland i the Royal Commission on the Ancient and Historical Monuments of Scotland (RCAHMS).

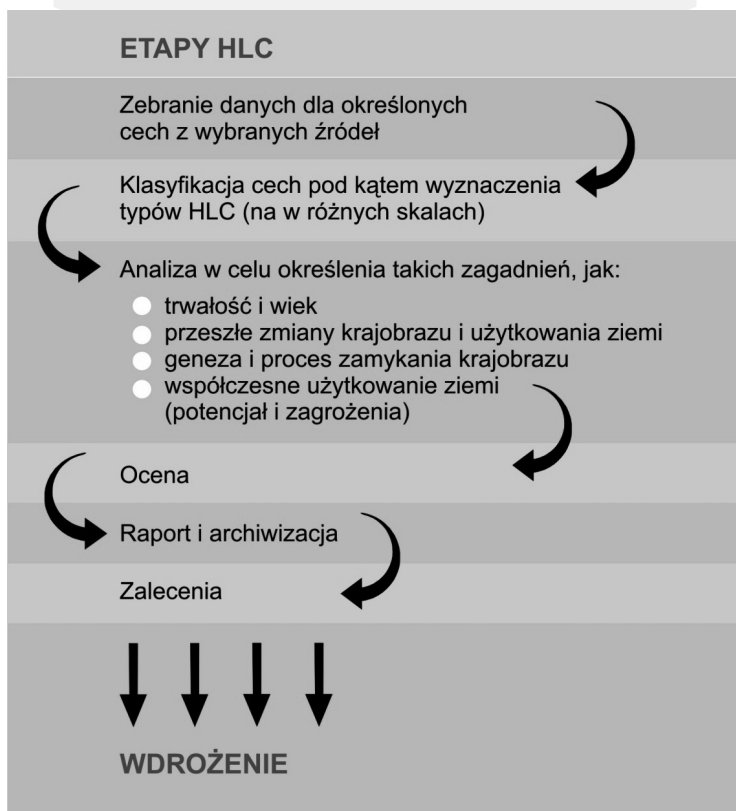
### 3. Procedury oceny historycznego charakteru krajobrazu (HLC i HLA) w Anglii i Szkocji

HLC/HLA dążą do rozpoznania wpływu przeszłych działań ludzkich i procesów przyrodniczych na współczesny charakter krajobrazu. Przy ocenie wartości historycznych przyjęto kryteria opracowane przez Couttryside Commission in View from the Past, dla której punktem wyjścia była definicja krajobrazu zwarta w Europejskiej Konwencji Krajobrazowej [13]. Przyjęto następujące cele:

- **teraźniejszość jest ważniejsza od przeszłości:** głównym obiektem studiów nie są przeszłe stany krajobrazu, tylko jego współczesny stan jako obszar działalności człowieka i jego percepcji;
- **krajobraz interpretowany jest w kontekście jego historii, nie położenia geograficznego:** najważniejszymi charakterystykami krajobrazu są: trwałość i zmiany krajobrazu oraz historyczne formy widoczne w obecnym stanie krajobrazu;
- **ważniejszy jest krajobraz, a nie miejsce:** badania HLC/HLA koncentrują się na przestrzeni, a nie na historii;
- **wszystkie postacie krajobrazu są tak samo ważne:** zarówno wyjątkowe (rzadkie) formy, jak i nowoczesne przestrzenie oddziałują na charakter krajobrazu;
- **bioróżnorodność jest częścią kulturowych krajobrazów:** seminaturalne elementy (lasy, pola uprawne, żywopłoty) nie tylko określają charakter krajobrazu, ale stanowią zasób archeologiczny;
- **charakterystyka krajobrazu jest kwestią interpretacji, a nie ewidencją (zapisem):** krajobraz jest czymś więcej niż sumą fizycznych elementów – jest obrazem materialnego środowiska odbieranego przez zmysły człowieka – pewną ideą powstałą w umyśle człowieka;
- **percepcja ludzi (zbiorowa percepcja krajobrazu) jest szersza i pełniejsza niż odbiór krajobrazu przez ekspertów;**

- **cechą krajobrazu jest jego dynamika**, dlatego celem HLC/HLA jest zarządzanie zmianami a nie ochrona krajobrazu;
- **proces charakterystyki powinien być zrozumiały**, powinien mieć określone źródła danych i jasną dla użytkowników metodę postępowania;
- **mapy i teksty opracowane w ramach HLA/HLC powinny być łatwe do zrozumienia i ogólnodostępne dla użytkowników**;
- **wyniki HLA/HLC powinny być zintegrowane z innymi systemami zarządzania np. LCA** [5].

Programy HLC/HLA składają się z sześciu etapów (il. 1). W pierwszym etapie gromadzone są dane kartograficzne (m.in. mapy cyfrowe, w skali 1:10000 lub 1:25000, współczesne zdjęcia lotnicze, mapy siedlisk i lasów, historyczne mapy), materiały graficzne i opisowe. Pozwalają one prześledzić przeszłe zmiany krajobrazu i rozpoznać obecny rozkład przestrzenny historycznych elementów (układ lasów i innych seminaturalnych siedlisk, formy pól uprawnych i ich granic, układu dróg i ścieżek, lokalizację budynków) [5, 13].



Il. 1. Typowe fazy HLC (oprac. na podstawie: [5])

Ill. 1. Typical phases of HLC (based on [5])

W drugim etapie dokonuje się klasyfikacji i delimitacji krajobrazu. Wydziela się układ jednostek przestrzennych o względnie jednorodnym historycznym charakte-

rze. Ich granice określa się głównie na podstawie historycznych form pokrycia terenu (HLC) lub użytkowania ziemi (HLA), np. powierzchnie o podobnej wielkości pól. W ramach HLC wyróżniono historyczne typy krajobrazów (Historic Landscape Type), które zagregowano w większe grupy (Historic Landscape Group). Natomiast dla HLC określono historyczne typy i kategorie użytkowania terenu (Historic Land-use Type i Historic Land-use Categories). Hierarchiczny układ jednostek HLC/HLA ma zapewnić możliwość analizy w różnych skalach. Jednak podstawową skalą, w której rozpatrywane są jednostki HLC i HLA to skala regionu [13].

Na bazie zebranych danych opracowano w środowisku GIS mapę historycznego charakteru krajobrazu, która stanowi jednocześnie przestrzenną bazę danych. Zawiera ona dane przestrzenne pozwalające na pomiar i obliczanie podstawowych charakterystyk statystycznych (wielkość, udział procentowy poszczególnych historycznych form pokrycia terenu) oraz dane opisowe (cechy i atrybuty elementów), umożliwiające jakościową interpretację wyników. Opracowana baza danych pozwala przeprowadzić analizy przestrzenne, np. w celu określenia trwałości, czy wieku wybranych historycznych typów pokrycia terenu (il. 1).

W kolejnym etapie dokonuje się waloryzacji typów HLC/HLA i na tej podstawie formułuje się zalecenia. W niektórych regionach baza danych GIS zawiera szczegółowe dane na temat wartości poszczególnych typów HLC/HLA i kierunków zarządzania krajobrazem, np. w Kornwalii znajdują się następujące informacje:

- charakterystyka wyróżnionych elementów historycznych (np. wielkość pól);
- opis historycznych procesów kształtujących dany typ krajobrazu;
- historyczne i archeologiczne elementy;
- rzadkość, stan zachowania i trwałość;
- potencjalne kierunki dalszych badań historycznych i archeologicznych,
- wartości estetyczne i wpływ na percepcję;
- zalecenia pod kątem zarządzania krajobrazem.

Wyniki charakterystyki HLC i HLA są włączane do systemu oceny i monitorowania charakteru krajobrazu – Landscape Character Assessment and Strategies, a także są uwzględniane w strategiach zarządzania krajobrazami, w planowaniu przestrzennym oraz w społecznych projektach i inicjatywach (mapy, atlasy, Internet).

#### **4. Ochrona i katastry historycznych krajobrazów Niemczech**

W Niemczech od kilkunastu lat dynamicznie rozwija się współpraca między instytucjami zajmującymi się konserwacją zabytków, ochroną przyrody i planowaniem przestrzennym na rzecz ochrony i zarządzania historycznym dziedzictwem krajobrazu. Jedną z przyczyn integracji wyżej wymienionych instytucji jest zmiana w sposobie postrzegania zagadnień krajobrazowych [11, 16].

W ochronie przyrody stopniowo odchodzi się od klasycznej strategii ochrony pojedynczych gatunków i poszukuje się nowych pól działalności, a jednym z nich staje się „historyczny krajobraz”. Nowy kierunek rozwoju wiąże się z ogólnym powrotem do tradycji ochrony przyrody z przełomu XIX i XX wieku, bazujących na holistycznym ujęciu krajobrazu i koncepcji „Heimatschutz” (ochrony rodzimego dziedzictwa).

W ochronie zabytków za sprawą pojedynczych inicjatyw geografów historycznych (zwłaszcza w Bawarii – Westfalii) wzrasta liczba projektów zajmujących się

historycznymi krajobrazami, np. w Bawarii funkcjonuje pojęcie zabytkowego krajobrazu – Denkmallandschaft, w stosunku do takich przestrzeni jak historyczne winnice lub linie kolejowe.

W latach 90. XX wieku w dokumentach planistycznych (na szczeblu krajowym) zaczęto zwracać uwagę na potrzebę ochrony historycznych krajobrazów (tzw. „gewachsene Kulturlandschaften”) wraz z ich charakterystycznymi cechami, włącznie z dziedzictwem naturalnym i kulturowym. Zalecenia te nawiązują do europejskiego podejścia w traktowaniu dziedzictwa naturalnego i kulturowego (Europejska perspektywa rozwoju przestrzennego 1999 ESDP i Europejska Konwencja Krajobrazowa 2000) – jako istotnego czynnika stymulującego rozwój regionalny [4, 16].

Od tego czasu większość niemieckich planistów jest zgodna, że istnieje potrzeba włączania idei ochrony historycznych struktur w proces planowania regionalnego. W tym celu wypracowano wspólną strategię opartą na koncepcji ochrony krajobrazu kulturowego (niem. Kulturlandschaftspflege = ang. concept of cultural landscape care – CLC), w ramach której wyróżnia się trzy etapy działania 1) inwentaryzację i klasyfikację elementów; 2) ocenę elementów krajobrazu; 3) sformułowanie strategii zarządzania krajobrazem (il. 2) [10].

**Pierwszy etap – inwentaryzacja.** CLC zakłada, że bardzo ważną jest znajomość historycznej struktury i elementów we współczesnym krajobrazie. W tym celu opracowuje się w Niemczech katastry historycznych elementów i struktur, tzw. „Landschaftskataster” – w postaci katalogu złożonego z tekstów, zdjęć i map. Większość inwentaryzacji opracowano w środowisku GIS jako „nakładki” (osobne warstwy) włączane w regionalne strategie krajobrazowe (tzw. Landschaftsentwicklung). Do najbardziej znanych katastrów krajobrazowych (opublikowanych w Internecie) można zaliczyć: projekt KuLADig (Kultur. Landschaft. Digital) – system informacji przestrzennej dla historycznego krajobrazu Nadrenii Północnej Westfalii i Hesji, a także projekt Historische Kulturlandschaft in der Region Oberfranken-West (w Bawarii), opracowany jako część szerszej koncepcji rozwoju krajobrazu „Landschaftsentwickungskonzept (LEK).

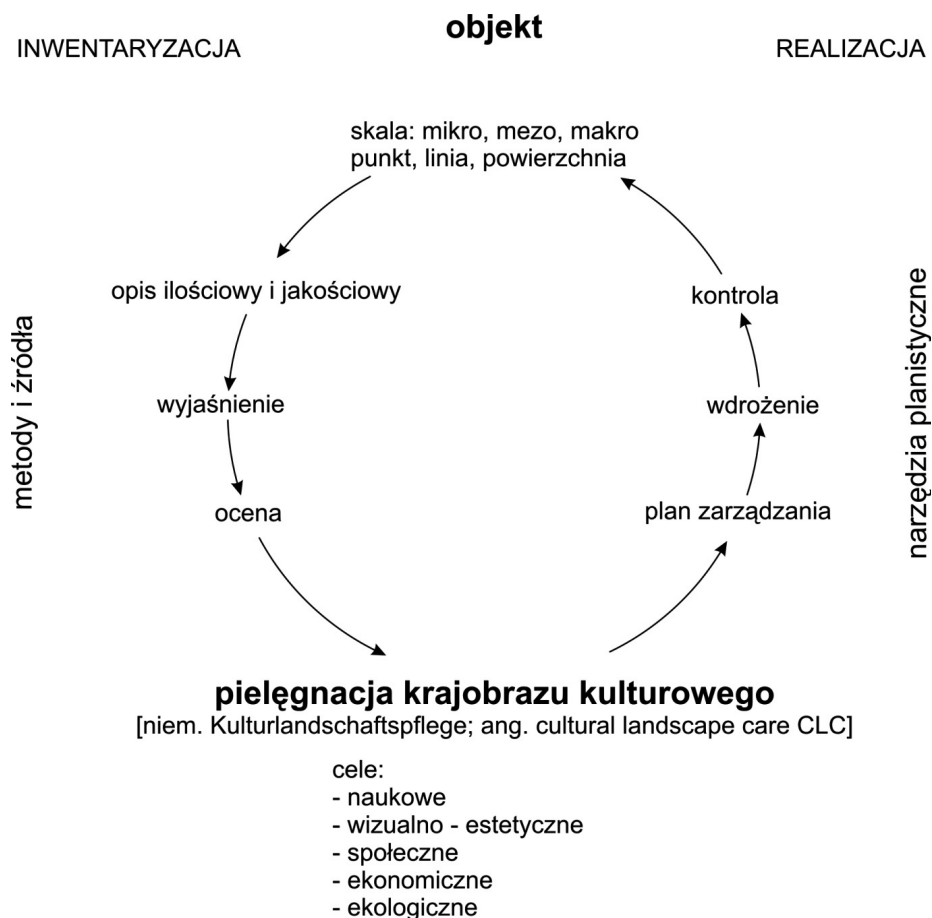
Podstawy teoretyczne inwentaryzacji historycznych krajobrazów, które obecnie są stosowane w większości katastrów, opracował Thomas Gunzelmann w 1987 roku w ramach swojej pracy doktorskiej. Jej podstawą jest fizjonomiczny opis pojedynczych elementów, relacji między nimi, a następnie całego krajobrazu. Z inwentaryzacji wyłączone są zabytki z czasów prehistorycznych i starożytnych oraz historyczne budynki. Źródłami informacji są: kwerenda archiwalna, studia literatury, studia dokumentów administracyjnych, wywiad z mieszkańcami oraz studia terenowe. Inwentaryzacja realizowana jest w dwóch etapach, które mogą być prowadzone jednocześnie lub następować kolejno po sobie [10].

- charakterystyka krajobrazu kulturowego (badania genetyczne i wskazanie jednostek historycznych) obejmująca: przestrzenie przyrodnicze – historię krajobrazu kulturowego – historyczne układy wsi – historyczne układy pól – historyczny układ dróg;
- charakterystyka pojedynczych elementów historycznego krajobrazu obejmuje: klasyfikację elementów ze względu na czas powstania, formę (elementy punktowe, liniowe, powierzchniowe) oraz różne funkcje, związane z działalnością człowieka, w zakresie: osadnictwa, rolnictwa – rzemiosła – komunikacji – wypoczynku – społecznego życia [(religia, państwo, wojsko, tzw. elementy krajobrazów „skojarzeniowych” (ang. *associative*)],



a także podział krajobrazu na jednostki przestrzenne umożliwiające ocenę historycznych elementów i struktur krajobrazu.

Końcowym efektem jest określenie całościowego obrazu (charakteru) historycznego krajobrazu kulturowego, pozwalającego na lepsze rozumienie wzajemnych relacji między historycznymi elementami [10]. Przykładem wdrożenia tej metody jest kataster opracowany w Bawarii. Szczegółowe informacje na ten temat znajdują się w materiałach przygotowanych dla Bawarskiego Ministerstwa Rolnictwa i Leśnictwa (Bayerisches Staatsministerium für Landwirtschaft und Forste; Heft 39/2001, Materialien zur Ländlichen Entwicklung in Bayern, 2001).



II. 2. Koncepcja pielęgnacji krajobrazu kulturowego (CLC) jako koło dyskusyjne  
(źródło: [10] za H.R. Egli, 1996)

III. 2. Concept of cultural landscape care (CLC) as a circle of discussions  
(source: [10] after H.R. Egli, 1996)

Inne podejście metodyczne wypracowali: Bruggaaff i Kleefeld [3], którzy przyczynili się także do powstania jednej z najbardziej znanych i największych inwentaryzacji historycznych krajobrazów w Niemczech, nazywanej KuLaDig. Inwentaryzacja ta

opiera się na analizach kartograficznych, których efektem są: mapy przemian krajobrazu („Kulturlandschaftswandelkarte”) i mapy historycznych elementów krajobrazów kulturowych („Karte der historischen Kulturlandschaftselemente”). Natomiast studia literatury i archiwalne stanowią element uzupełniający – wyjaśniający funkcje zinventaryzowanych elementów. Proces charakterystyki krajobrazów przebiega kilkunastopniowo.

Pierwszy krok to przedstawianie uwarunkowań przyrodniczych każdego badanego obszaru, uwzględniających, takie czynniki jak relief, klimat, gleby oraz wpływ działalności ludzkiej (osadnictwo, gospodarka).

Drugi krok to przedstawienie kulturowo-krajobrazowego rozwoju. W tej części opracowana jest mapa przemian krajobrazu kulturowego („Kulturlandschaftswandelkarte”) w skali 1:25000 na bazie czterech stanów krajobrazu od roku 1850 do współczesności. Wybór przedziałów czasowych podyktowany jest dostępnością map i możliwością porównania historycznych map z współczesnymi. Poza tym, rok 1850 traktowany jest jako punkt zwrotny w rozwoju krajobrazów, kiedy nastąpił wyraźny wzrost intensywności działalności człowieka związany z rewolucją przemysłową [3].

Trzeci krok to inwentaryzacja i opracowanie mapy historycznych elementów krajobrazów kulturowych („Karte der historischen Kulturlandschaftselemente”), Kartowanie przeprowadzane jest w skali 1:10000, a element przedstawiane są w postaci trzech klas obiektów: punktów, linii i powierzchni (podobnie, jak w opracowaniu Gunzelmana).

**Drugi etap – ocena elementów krajobrazowych.** W Niemczech opracowany został zestaw kryteriów wykorzystywanych w koncepcji CLC. Do najważniejszych wartości, zaliczane są: wiek elementów i struktur, ich specyfika i rzadkość w kontekście regionalnym, estetyczna jakość, znaczenie dla regionalnej tożsamości. Kryteria uwzględniają aspekty przyrodnicze, kulturowe, przestrzenne i estetyczne [16].

**Trzeci etap to interdyscyplinarna dyskusja** na temat *strategii zarządzania krajobrazem*. Najważniejszą ideą jest wykorzystanie dziedzictwa krajobrazu w rozwoju regionalnym oraz wypracowanie zasad i strategii pielęgnacji krajobrazu [16]. Pielęgnacja krajobrazu nie oznacza jednak metody zachowania czy świadomego ukierunkowania zmian krajobrazu, ale wymaga określenia, jakie czynniki pozwalają zachować wartość pielęgnowaną. Krajobraz pod wpływem człowieka ulega ciągłym dynamicznym zmianom, dlatego musimy stale, od nowa definiować, jakie działania pozwolą zachować naturalny i historyczny potencjał krajobrazu i nie spowodują jego nieodwracalnych zmian [10].

## 5. Wnioski

Celem przedstawionych projektów było wypracowanie narzędzi wspierających decyzje w zakresie planowania przestrzennego, ochrony przyrody i ochrony zabytków. Projekty te nie są zatem wyłącznie ewidencją zasobów krajobrazu. Kładą one szczególny nacisk na znaczenie aplikacyjne systemów inwentaryzacji historycznych krajobrazów, jako narzędzi wspierających:

- proces decyzyjny – decyzje właścicieli ziemi, rolników i instytucji/organizacji działających w zakresie gospodarki leśnej, rolnej i wodnej, ochrony zabytków i ochrony przyrody;



- planowanie przestrzenne – ocena wpływu planowanych inwestycji na historyczne zasoby krajobrazu;
- systemy oceny i monitorowania krajobrazu – ocena charakteru krajobrazu i określenie wrażliwości krajobrazu;
- działania i inicjatywy społeczne w zakresie podnoszenia wiedzy mieszkańców na temat historii, specyfiki i wartości krajobrazu;
- naukę – określenie priorytetowych obszarów wymagających dalszych badań.

Podstawą tworzenia systemów oceny krajobrazu są Geograficzne Systemy Informacyjne (GIS). Ich zastosowanie stało się impulsem do rozwijania interdyscyplinarnej współpracy i wymiany danych między różnymi instytucjami. Poza tym, dzięki zastosowaniu technik GIS proces charakterystyki historycznych krajobrazów w Wielkiej Brytanii i w Niemczech zyskał nowy – społeczny wymiar. Wizualizacja i prezentacja wyników w Internecie spowodowała, że uczestnikami projektów stali się nie tylko eksperci, ale także zainteresowani mieszkańcy. Możliwość obserwacji kolejnych etapów inwentaryzacji krajobrazu przyczyniła się większego zaangażowania i wzrostu wiedzy lokalnych społeczności na temat regionu. Z pewnością stanowi to pierwszy krok w kierunku ich świadomego współdziałania z ekspertami i władzami lokalnymi na rzecz budowania „ładu przestrzennego”.

## Literatura

- [1] Antrop M., *The concept of traditional landscape as a base for landscape evaluation and planning. The example of Flanders Region*, [w:] *Landscape and Urban Planning* 36, 1997, 105-117.
- [2] Bayerisches Staatsministerium für Landwirtschaft und Forste, *Materialien zur Ländlichen Entwicklung in Bayern, Historische Kulturlandschaft*, Heft 39/2001.
- [3] Bruggraaff P., Kleefeld K.D., *Historische Kulturlandschaft und Kulturlandschaftselemente*, Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg 1998, 209-261.
- [4] Büttner Th., Leicht H., *Historische Kulturlandschaften in der Regionalplanung. Ihre Erfassung und Bewertung im Landschaftsentwicklungskonzept für die Region Oberfranken-West*, [w:] *Informationen zur Raumentwicklung*, Heft 5, 2008, 289-301.
- [5] Clark J., Darlington J., Fairclough G., *Using Historic Landscape Characterisation. English Heritage's review of HLC Applications 2002–2003*, English Heritage, Lancashire County Council, 2004, 1-13.
- [6] Europejska Konwencja Krajobrazowa, sporządzona we Florencji dnia 20 października 2000 r. (Dz U. z dnia 29 stycznia 2006 r.)
- [7] Gulínck H., Múgica M., de Lucio J.V., Atauri J.A., *A framework for comparative landscape analysis aimed evaluation based on landscape cover data, with an application in the Madrid region (Spain)*, [w:] *Landscape and Urban Planning* 55, 2001, 257-270.
- [8] Haines-Young R., Potschin M., *Building landscape character indicators*, [w:] *European Landscape Character Areas. Typologies, Cartography and In-*

- dicators for the Assessment of Sustainable Landscapes, Final Project Report, pod red. Wascher D.M, Wageningen, 2005, 88-97.
- [9] Nohl W., *Sustainable landscape use and aesthetic perception – preliminary reflections on future landscape aesthetics*, [w:] *Landscape and Urban Planning* 54, 2001, 223-237.
- [10] Schenk W., *Ansätze zur planungsbezogenen Analyse von gewachsenen Kulturlandschaften aus der Sicht der Kulturlandschaftspflege*, [w:] *Kulturlandschaften als Herausforderung für Raumplanung. Verständnisse – Erfahrungen – Perspektiven*, Hrsg. U. Matthiesen, R. Danielzyk, St. Heiland, S. Tzschaschel, 2006, 99-119.
- [11] Schenk W., *Der Terminus „gewachsene Kulturlandschaft“ im Kontext öffentlicher und raumwissenschaftlicher Diskurse zu „Landschaft“ und „Kulturlandschaft“*, [w:] *Kulturlandschaften als Herausforderung für Raumplanung. Verständnisse – Erfahrungen – Perspektiven*, Hrsg. U. Matthiesen, R. Danielzyk, St. Heiland, S. Tzschaschel, 2006a, 9-21.
- [12] Swanwick C., *Landscape Character Assessment. Guidance for England and Scotland*. The Countryside Agency, Scottish Natural Heritage, 2002.
- [13] Topic paper 5. *Understanding Historic Landscape Character 2002: A paper exploring the relationship between Landscape Character Assessment and Historic Landscape Characterisation/Historic Land-use Assessment*, [w:] *Landscape Character Assessment. Guidance for England and Scotland*. The Countryside Agency, Scottish Natural Heritage.
- [14] Van Eetvelde V., Antrop M., *Indicators for assessing changing landscape character of cultural landscape in Flanders (Belgium)*, [w:] *Land Use Policy* 26, 2009, 901-910.
- [15] Wascher D.M., *European Landscape Character Areas. Typologies, Cartography, Indicators for the Assessment of Sustainable Landscapes*, *Landscape Europe*, 2005, 13-25.
- [16] Weizenegger S., Schenk W., *Cultural Landscape management in Europe and Germany*, [w:] *The Conservation of Cultural Landscape*, edited by M. Agnoletti, University of Florence, Italy 2006, 183-197.
- [17] English Heritage (<http://www.english-heritage.org.uk/professional/research/landscapes-and-areas/characterisation/historic-landscape-character/>) **[HLC]**.
- [18] Rcahms (<http://www.rcahms.gov.uk/historic-land-use-assessment.html>) **[HLA]**.
- [19] Oberfranken (<http://www.oberfranken-west.de>) **[LEK]**.
- [20] Kuladig (<http://www.kuladig.de/Default.aspx>) **[KuLaDig]**.