

# TOŻSAMOŚĆ KRAJOBRAZU

# 5

O krajobrazie  
zachowanym  
i przekształcanym

POD REDAKCJĄ:  
Macieja Kłopotowskiego i Doroty Gawryluk

BIAŁYSTOK 2016

TOŻSAMOŚĆ KRAJOBRAZU

---

# O KRAJOBRAZIE ZACHOWANYM I PRZEKSZTAŁCANYM

---

pod redakcją  
Macieja Kłopotowskiego i Doroty Gawryluk

Białystok 2016

Recenzenci:

dr hab. JERZY GRYGORCZUK – Politechnika Białostocka

prof. dr hab. inż. WALERY JEZIEŃSKI – Politechnika Białostocka

prof. dr hab. KRZYSZTOF MŁYNARCZYK – Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

dr hab. BARBARA SZULCZEWSKA, prof. SGGW – Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

Redakcja:

Maciej Kłopotowski / Dorota Gawryluk

fot. M. Kłopotowski: Gdańsk, Europejskie Centrum Solidarności

Projekt okładki:

Maciej Kłopotowski / Wojciech Matys

Korekta techniczna i skład:

Andrzej Poskrobko

© Zespół Dydaktyczny Architektury Krajobrazu,  
Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska  
Politechnika Białostocka  
Białystok 2016

All rights reserved

ISBN 978-83-62069-68-2

Agencja Wydawnicza EkoPress  
www.ekopress.pl, 601 311 838

Druk i oprawa:  
Drukarnia PrintGroup

## SPIS TREŚCI

---

Jacek Rybarkiewicz: Przewodnik turystyczny jako element ochrony tożsamości krajobrazowej Jaworza .....	7
Anna Rynkowska-Sachse: Współczesna architektura w służbie ochrony krajobrazu naturalnego na przykładzie krajobrazu Namibii .....	18
Olga L. Bancerowa, A.R. Kasimowa: Особенности ландшафтной организации городской среды на примере опыта озеленения городов восточной канады .....	31
Marzena Banach: Między ekologią a krajobrazem .....	46
Miłosz T. Walerzak, Piotr Urbański, Dariusz Świerk, Michał Krzyżaniak: Tożsamość krajobrazu kulturowego Wielkopolski w kontekście różnorodności historycznych układów zieleni na wybranych przykładach .....	58
Karolina Latusek: Tożsamość terytorialna byłej wsi i kopalni Machów .....	69
Robert Czubaszek, Sylwia Marcinkiewicz: Waloryzacja estetyczno-widokowa krajobrazu gminy wiejskiej .....	84
Agnieszka Wysocka-Czubaszek, Justyna Kos: Ocena krajobrazu w waloryzacji przyrodniczo-kulturowej .....	100
Magdalena Pożarowszczyk-Bieniak: Sekwencje widokowe jako narzędzie analizy i opisu krajobrazu miasta .....	120
Ewa Stompor-Chrzan, Marta Gargała, Piotr Patoczka, Marta Pisarek, Zbigniew W. Czerniakowski Tradycyjne i współczesne zielne rośliny ozdobne w wiejskich ogrodach Rzeszowszczyzny .....	133
Karolina Konieczna, Tomasz Olbrycht, Zbigniew W. Czerniakowski, Marta Pisarek, Marta Gargała, Monika Kucharska Modelowy projekt przydomowego ogrodu dla motyli .....	150

## WPROWADZENIE

---

Tożsamość krajobrazu to cykl pięciu monografii pod wspólną redakcją dr. inż. arch. Macieja Kłopotowskiego i dr inż. arch. Doroty Gawryluk z Politechniki Białostockiej. Zamieszczono w nim czterdzieści osiem odrębnych publikacji prezentujących wyniki badań sześćdziesięciu pracowników naukowych, którzy wywodzą się z osiemnastu krajowych i dwóch zagranicznych uczelni wyższych oraz specjalistycznych pracowni projektowych. W gronie autorów poszczególnych rozdziałów znaleźli się zarówno uznani profesorowie jak i rozpoczynający swą naukową karierę doktoranci.

Poszczególne tomy cyklu systematyzują tematykę badawczą naukowców:

TOM 1 – O WARTOŚCIACH WSPÓŁCZESNEGO KRAJOBRAZU – poświęcono problematyce metodologii badań i wartościowania krajobrazu oraz jego ochrony w dokumentach planistycznych, ponadto podjęto w nim problematykę legislacji w zakresie architektury krajobrazu.

TOM 2 – O DZIEDZICTWIE PRZESZŁOŚCI W KRAJOBRAZIE – poświęcono problematyce tożsamości miejsca kształtowanej przez obiekty architektoniczne i krajobrazowe, zaprezentowane badania dotyczyły analiz w skalach: obiektu, miasta i metropolii.

TOM 3 – O TERENACH ZIELENI WE WSPÓŁCZESNYM MIEŚCIE – poświęcono problematyce terenów zieleni w miastach, podjęto w nim zagadnienia parków i ogrodów historycznych oraz współczesnych, w tym związanych ze środowiskiem mieszkaniowym, problematykę tę poszerzono o zagadnienia ochrony zieleni w mieście.

TOM 4 – O RÓŻNORODNOŚCI WSPÓŁCZESNEGO KRAJOBRAZU – poświęcono szerokiej problematyce różnorodności współczesnego krajobrazu, odniesiono się w nim do związku człowieka z jego otoczeniem, poruszono zagadnienia identyfikacji i akceptacji działań człowieka w przestrzeni.

TOM 5 – O KRAJOBRAZIE ZACHOWANYM I PRZEKSZTAŁCANYM – poświęcono zagadnieniom oceny i waloryzacji krajobrazu, zaprezentowano problemy związane z jego przekształcaniem oraz ochroną, wskazano przykłady rozwiązań modelowych.

A.Rynkowska-Sachse podejmuje problem ochrony krajobrazu naturalnego w kontekście współczesnych realizacji architektonicznych. Zagadnienie to prezentuje na przykładzie Namibii, gdzie obiekty infrastruktury turystycznej stanowiące bazę rozwijającego się przemysłu powstają z minimalnym wpływem na środowisko naturalne. Wspólny wynik inicjatywy państwowej i prywatnej owocujący architekturą harmonijnie wpisującą się w krajobraz autorka ocenia pozytywnie. Podkreśla jej wpływ na zachowanie tożsamości miejsca.

Budowanie tożsamości miejsca poprzez obiekty architektury krajobrazu w swej pracy przedstawia również O. L. Banczerowa. Autorka podkreśla wpływ uwarunkowań środowiskowych na współczesne realizacje. Szukając rozwiązań możliwych do zastosowania na terenie Rosji, przytacza przykłady zaczerpnięte z Kanady.

Zagadnienia projektowania w duchu zrównoważonego rozwoju analizuje M. Banach. Autorka podkreśla istotę pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych. Zwraca przy tym szczególną uwagę na oddziaływanie związanej z tym infrastruktury technicznej na krajobraz.

Zespół autorów: M. T. Walerzak, P. Urbański, D. Świerk i M. Krzyżaniak w swej publikacji odnosi się do obiektów cennych kulturowo. Analizuje założenia ogrodowe i parkowe przy dawnych dworach, pałacach i zamkach, posiłkując się przy tym licznymi materiałami źródłowymi. Autorzy stwierdzają, iż materiały te stanowią podstawę bardzo wielu cennych informacji o znaczeniu, roli i niewątpliwej wartości układów roślin przy obiektach historycznych w krajobrazie oraz dają liczne i niepodważalne przesłanki do ich rewaloryzacji.

Problem materiałów źródłowych, ich analiz i wykorzystania w badaniach naukowych, w swej publikacji podejmuje K. Latusek. Prezentując historię kopalni Machów na tle dziejów miejsca, autorka zwraca uwagę na potrzebę kultywowania lokalnej pamięci. Podkreśla rolę nieistniejącej dziś kopalni w budowie krajobrazu miejsca, ale również w zaszłych procesach urbanizacyjnych.

R. Czubaszek i S. Marcinkiewicz w swej publikacji prezentują gminę Puńsk. Omawiają w niej wyniki przeprowadzonej waloryzacji estetyczno-widokowej. Podsumowując swą pracę stwierdzają, że władze gminy powinny podjąć działania mające na celu wzmocnienie w niej funkcji rekreacyjnych. Działania te powinny być prowadzone z uwagi na atrakcyjność krajobrazową oraz duże walory kulturowe i lokalną tradycję.

Zagadnienie aktywizacji turystycznej gminy podejmują również A. Wysocka-Czubaszek i J. Kos. Autorki prezentują wyniki waloryzacji przyrodniczo-kulturowej gminy Suraż. Posiłkując się metodą bonitacji punktowej wykazały potencjał turystyczny gminy. Jak same stwierdzają zaproponowana metoda jest „prostą i łatwą” w użyciu. Podsumowując swe prace stwierdzają potrzebę uzupełnienia prowadzonych analiz i zwiększenie ilości badanych elementów.

O zmienności percepcji krajobrazu uzależnionej od czynników atmosferycznych i pór dnia pisze M. Pożarowszczyk-Bieniak. Autorka podkreśla znaczenie narzędzi analiz sekwencji widokowych i mechanizmów percepcji tych sekwencji w kształtowaniu przestrzeni.

Problematykę zachowania rodzimego charakteru terenów wiejskich poprzez tradycyjne ogrody przydomowe podejmują E. Stompor-Chrzan, M. Gargała, P. Patoczka, M. Pisarek, Z. W. Czerniakowski. Autorzy na podstawie swych badań określają sposób zagospodarowania oraz skład gatunkowy zielnej roślinności ozdobnej w ogrodach wiejskich Rzeszowszczyzny. Wyniki swych prac zestawiają ze stanem aktualnym, podkreślają przy tym iż w wielu przypadkach doszło do nasadzeń zakłócających pierwotny charakter analizowanych ogrodów. Szczególną uwagę zwracają na rośliny iglaste lub pochodzenia obcego.

K. Konieczna, T. Olbrycht, Z. W. Czerniakowski, M. Pisarek, M. Gargała i M. Kucharska odnoszą się do problematyki negatywnej działalności człowieka w przestrzeni. Zwracają uwagę na skutki spadku różnorodności biologicznej. Proponują modelowe rozwiązanie ogrodu przydomowego, przyjaznego owadom. W prezentowanym opracowaniu projektowym zaproponowana szata roślinna dobrana została z uwzględnieniem preferencji ekologicznych wybranego gatunku motyli. Postulowane świadome działanie ma mieć pozytywny wpływ na ekosystem, jak również nieść pozytywne walory rekreacyjno-estetyczne.

Reasumując należy stwierdzić, iż tak szerokie spektrum autorów oraz prezentowanych przez nich tematów badawczych odzwierciedla i dokumentuje stan zainteresowań naukowych środowiska Architektury Krajobrazu w połowie drugiego dziesięciolecia dwudziestego pierwszego wieku.

# PRZEWODNIK TURYSTYCZNY JAKO ELEMENT OCHRONY TOŻSAMOŚCI KRAJOBRAZOWEJ JAWORZA

Dobra kultury są bogactwem narodowym i powinny być chronione przez wszystkich obywateli jako będących pośrednio lub bezpośrednio tych dóbr właścicielami i użytkownikami. Ta powinność przekłada się na zobowiązania właściwych terenowo i tematycznie organów państwowych i samorządowych do zapewnienia warunków prawnych, organizacyjnych i finansowych dla ochrony dziedzictwa kulturowego. Z tych zobowiązań wynikają wymogi nie tylko działań zabezpieczających i ochronnych, ale również utrzymywania tych dóbr kultury we właściwym stanie przydatności użytkowej oraz popularyzowania i upowszechniania wiedzy o ich znaczeniu dla historii i kultury.

**Słowa kluczowe:** przewodnik turystyczny, ochrona krajobrazu, tożsamość krajobrazowa, Jaworze



Dobra kultury są bogactwem narodowym i powinny być chronione przez wszystkich obywateli jako będących pośrednio lub bezpośrednio tych dóbr właścicielami i użytkownikami. Ta powinność przekłada się na zobowiązania właściwych terenowo i tematycznie organów państwowych i samorządowych do zapewnienia warunków prawnych, organizacyjnych i finansowych dla ochrony dziedzictwa kulturowego. Z tych zobowiązań wynikają wymogi nie tylko działań zabezpieczających i ochronnych, ale również utrzymywania tych dóbr kultury we właściwym stanie przydatności użytkowej oraz popularyzowania i upowszechniania wiedzy o ich znaczeniu dla historii i kultury.

Niestety w praktyce można zaobserwować dość powszechnie występujący proces coraz bardziej obniżającego się poziomu społecznych odczuć, zapotrzebowań i dbałości w sferze utrzymywania stanu jakościowego otrzymanych w spadku dóbr dziedzictwa kulturowego w całym wymiarze jego cech tożsamościowych i ogólnej jakości ładu przestrzennego otoczenia krajobrazowego. Instrumentacja działań zabezpieczających i ochronnych pozostająca po stronie lokalnych władz samorządowych nie zapewnia właściwej skuteczności.

Jaworze – podbeskidzka wieś gminna o rodowodzie ponad 800-letnim i aspiracjach uzdrowiskowych, jest przykładem takich niepokojących procesów. W takiej sytuacji niezwykle cenne są inicjatywy oddolne, aktywnych społeczników, którzy odkrywają, dokumentują i popularyzują przyrodnicze i kulturowe walory rodzimego krajobrazu. Jednym z efektów takiej działalności w Jaworzu jest wydanie przewodnika turystycznego. Wskazane w Przewodniku formy turystyczno-rekreacyjno-poznawczego korzystania z uroków krajobrazowych Jaworza nie tylko są elementem upowszechniania wiedzy o dorobku kulturowym jaworzańskiej społeczności ale również zobowiązania do stałej dbałości o wysoką jakość przestrzeni krajobrazowej i ekspozycję właściwych jej cech tożsamościowych.

Dobra kultury są bogactwem narodowym i powinny być chronione przez wszystkich obywateli jako będących pośrednio lub bezpośrednio tych dóbr właścicielami i użytkownikami. Ta powinność przekłada się na zobowiązania właściwych terenowo i tematycznie organów państwowych i samorządowych do zapewnienia warunków prawnych, organizacyjnych i finansowych dla ochrony dziedzictwa kulturowego. Z tych zobowiązań wynikają wymogi nie tylko działań zabezpieczających i ochronnych, ale również utrzymywania tych dóbr kultury we właściwym stanie przydatności użytkowej oraz popularyzowania i upowszechniania wiedzy o ich znaczeniu dla historii i kultury w całym wymiarze rozwoju społecznego<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Por. art. 4 i 5 Ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Niezależnie od oparcia formalnego (vide Ustawa o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami) stwierdzenia powyższe wydają się oczywiste. Niestety w praktyce nie znajdują zadowalającego pokrycia w wizerunku współczesnego otoczenia krajobrazu kulturowego, jego cech tożsamościowych i ogólnej jakości ładu przestrzennego.

Na przykładzie Jaworza można z niepokojem zaobserwować dość powszechnie występujący (w ujęciu krajowym, szczególnie na szczeblu małych gmin) proces coraz bardziej obniżającego się poziomu społecznych odczuć, zapotrzebowań i dbałości w sferze utrzymywania stanu jakościowego otrzymanych w spadku dóbr dziedzictwa kulturowego.

Jaworze jest wsią podbeskidzką z rodowodem ponad 800-letnim. Posiada liczne zabytki architektury i walory krajobrazowe o dużej dozie atrakcyjności. Uroda górskiego krajobrazu i dobry klimat spowodowały, że do Jaworza zaczęli napływać kuracjusze, co w konsekwencji określiło status uzdrowiskowy miejscowości usankcjonowany nadaniem założycielowi uzdrowiska hrabiemu Maurycemu Saint-Genois przez Śląski Urząd Krajowy w Opawie patentu zezwalającego na prowadzenie działalności kuracyjno-uzdrowiskowej (1862).

Ilustracje z tego okresu (Il. 1-4) ukazują godną podziwu wysoką jakość ładu przestrzennego i kultury użytkowej krajobrazu kulturowego Jaworza. Niestety w 1909 r. Jaworze utraciło status uzdrowiska. Reaktywowanie działalności kuracyjnej w 1918 r. i stopniowa rozbudowa kompleksu sanatoryjnego w okresie 20-lecia międzywojennego na jakiś czas utrzymały rangę atrakcyjności uzdrowiskowej Jaworza. Jednak powojenne koleje przemian własnościowych i przynależności administracyjnej wpływały umniejszająco na jakość infrastruktury uzdrowiskowej i otoczenia krajobrazowego. Odzyskana w 1990 roku samodzielność administracyjna wyodrębnionej Gminy Jaworze nie powstrzymała procesu degradacji krajobrazu kulturowego miejscowości.

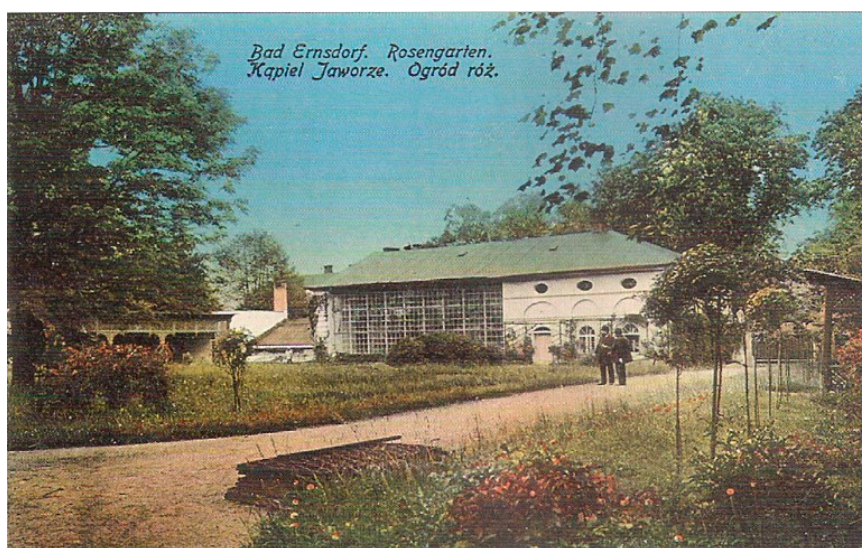


Il. 1. Litografia Jaworza z końca XIX w. wg ówczesnego lekarza rezydenta W. Tyszkiewicza<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Ryc. wg R. Stanlik, *Jaworze w starej pocztówce 1890-1945*, Wyd. Towarzystwo Miłośników Jaworza, Wydawnictwo Kwieciński, Jaworze 2004, s. II okł.



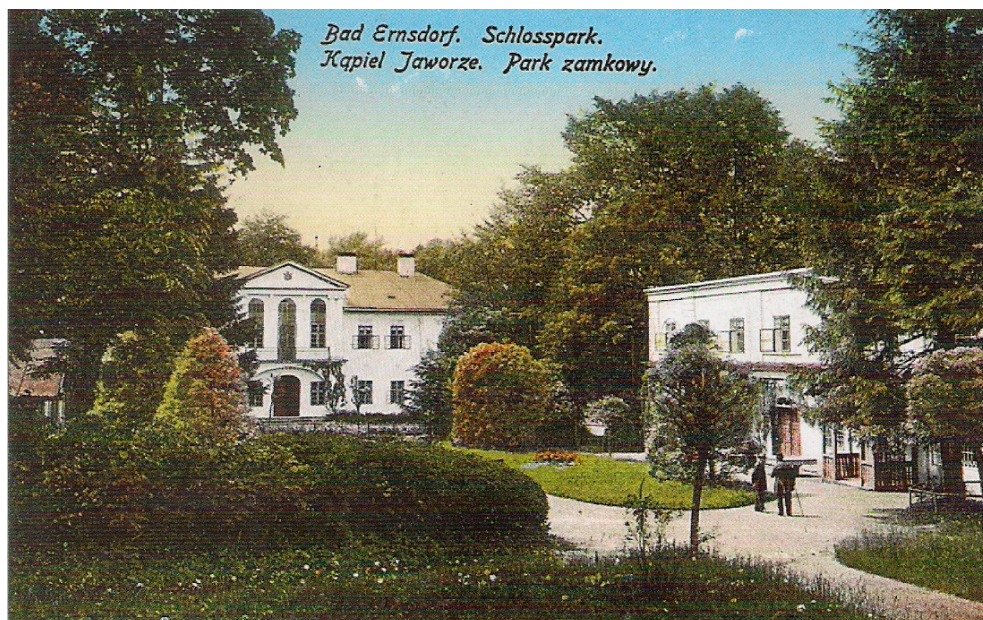
Il. 2. Nieistniejący dziś deptak kryty w kompleksie sanatoryjno-kurortowym<sup>3</sup>



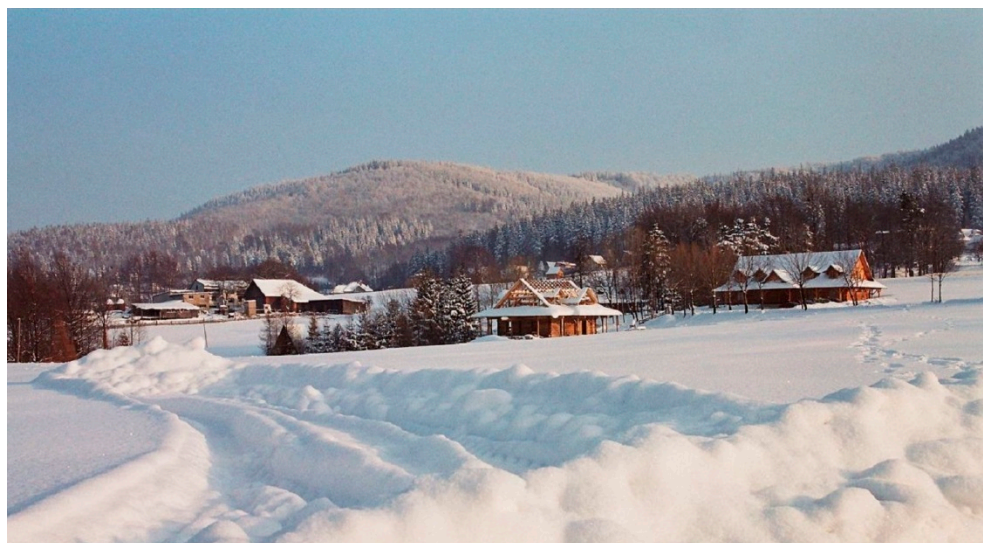
Il. 3. Ogród różany na terenie parku pałacowego<sup>4</sup>

<sup>3</sup> Ryc. wg R. Stanclik, *Jaworze w starej pocztówce 1890-1945*, op. cit., s. 33.

<sup>4</sup> *Ibidem*, op. cit., s. 33.



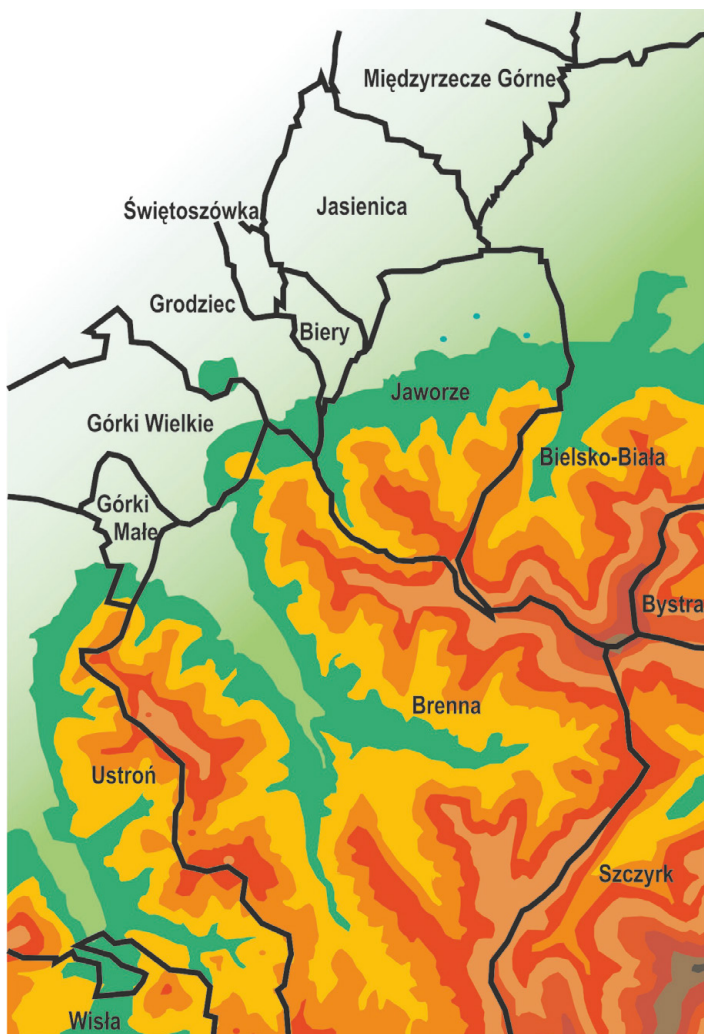
II. 4. Pałac właściciela Jaworza barona Arnolda Saint-Genois d'Anneaucourt z 1793  
– na pierwszym planie starannie utrzymany ogród pałacowy<sup>5</sup>



II. 5. Dzisiejszy krajobraz zimowy Jaworza; widoczne na pierwszym planie zabudowania wprowadzają obce Jaworzowi formy podhalańskie (fot. R. Stanlik)

---

<sup>5</sup> Ibidem, op. cit., s. 32.



Il. 6. Mapa usytuowania Gminy Jaworze w otoczeniu sąsiednich gmin Pogórza Beskidu Śląskiego  
(oprac. J. Rybarkiewicz)

W przypadku Jaworza – a można to uznać jako zjawisko dość powszechne – w postępowaniu władz samorządowych brak kompetentnego i konsekwentnego dążenia do zachowania cech tożsamości krajobrazowej. Przypadkowe i nieskoordynowane decyzje wprowadzają nieład przestrzenny. Towarzyszy temu zjawisko braku decyzji prowadzące do stanów zaniechań, a w rezultacie do stopniowego, samoczynnego niszczenia się wartościowych obiektów dorobku kulturowego, m.in.: zabytkowych założeń folwarcznych, zabytkowych chałup drewnianych i murowanych i innych zabudowań willowych, dla których brak pomysłu i warunków adaptacji dla nowych funkcji.

W tej sytuacji niezwykle cenne są inicjatywy oddolne, aktywnych społeczników, którzy odkrywają, dokumentują i popularyzują przyrodnicze i kulturowe walory rodzimego krajobrazu. Powstają publikacje, katalogi, oznakowania istotnych miejsc, obiektów i okazów przyrody, trasowania ścieżek wycieczkowych i scenariusze ich zwiedzania.

Jednym z takich postępowań dokumentacyjno-popularyzujących jest wydanie przewodnika turystycznego. Intencją inicjatorów społecznych<sup>6</sup> było nie tylko przybliżenie walorów krajobrazowych Jaworza, ale ukazywanie, że wypoczynek i odnowa zdrowotna potencjalnych kuracjuszy jest kapitałem i funkcją rozwoju Jaworza jako miejscowości o atrybutach atrakcyjności rekreacyjnej, turystycznej i uzdrowskowej – bogatej przyrody pełnej pomnikowych okazów i rzadko spotykanych gdzie indziej, podlegających ochronie gatunków roślin i zwierząt oraz dogodnych całorocznie warunków klimatycznych i zasobów termalnych wód mineralnych. Opierające się na tym aspiracje rozwojowe miejscowości powinny zobowiązywać do działań zabezpieczających te wartości i zapewniać do nich dostęp poprzez tworzenie bogatej palety towarzyszącej infrastruktury rekreacyjnej. Tak rozumiana aktywna dbałość i ochrona środowiska, wyzwalamąca odpowiednie nim gospodarowanie, nie tylko – zdaniem autora – wpływa na podnoszenie jakości życia mieszkańców ale dobrze wpisuje się w dorobek kulturowy lokalnej społeczności.

Wydany w autorskim opracowaniu redakcyjnym autora przewodnik proponuje cztery formy turystyczno-rekreacyjno-poznawczego korzystania z uroków krajobrazowych Jaworza:

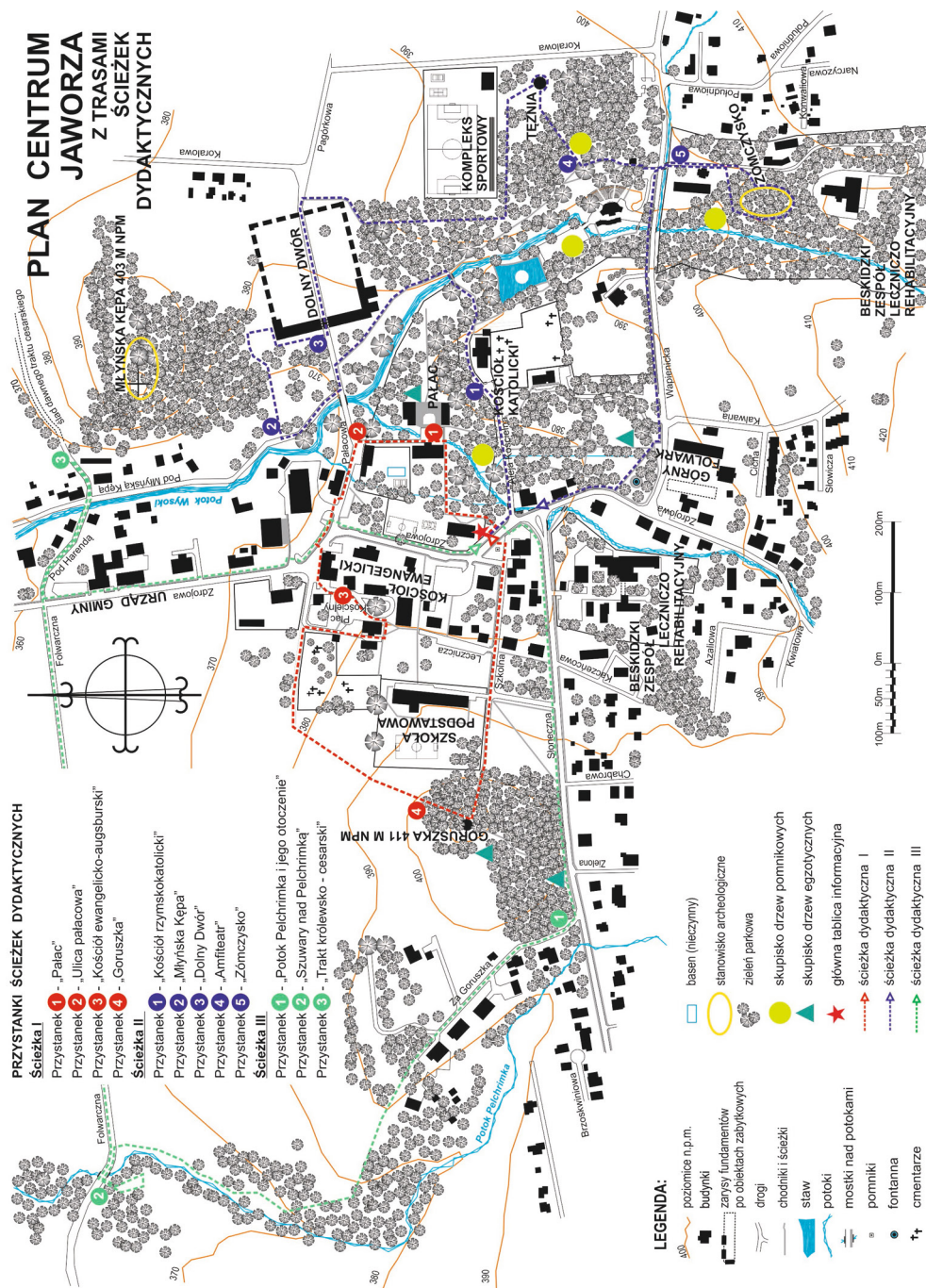
- ścieżki dydaktyczne,
- wycieczki do miejsc szczególnych – trasy tematyczne,
- wycieczki piesze w obrębie Jaworza i otoczenia górskiego,
- wycieczki wypadowe do okolic Jaworza.

Forma ścieżek dydaktycznych opiera się na wyznaczonym i oznakowanym układzie trzech ścieżek z 12 przystankami, na których umieszczone zostały tablice informacyjne. Układ ścieżek został pokazany w Przewodniku na mapie (Il. 7) i opisany w tekście<sup>7</sup>.

---

<sup>6</sup> Inicjatywa społeczników Towarzystwa Miłośników Jaworza doprowadziła do wydania przez Ośrodek Promocji Gminy Jaworze przewodnika turystycznego „Jaworze i okolice, z ujęciem Beskidu Śląskiego” w autorskim opracowaniu redakcyjnym i ilustracyjnym J. Rybarkiewicza, *Jaworze*, luty 2015, s. 112.

<sup>7</sup> Pomysłodawcą układu ścieżek dydaktycznych jest miejscowy miłośnik przyrody mgr P. Gawłowski, który jest również współautorem Przewodnika.



II. 7. Plan centrum Jaworza z trasami ścieżek dydaktycznych (oprac. J. Rybarkiewicz)

Wszystkie ścieżki zaczynają się od głównej tablicy informacyjnej usytuowanej w centrum Jaworza w miejscu krzyżujących się szlaków i najbardziej uczęszczanych ciągów komunikacyjnych (Il. 8). Można jednak, bez uszczerbku dla doznań poznawczych, korzystać ze ścieżek wedle własnego wyboru kolejności przystanków. Każdy z przystanków oznaczony jest odrębną tablicą z informacjami dotyczącymi miejsca (Il. 9). O układzie tras ścieżek dydaktycznych informują również rozmieszczone w terenie inne tablice z mapami i zaznaczonymi na nich trasami. Oznakowano też pomniki przyrody i miejsca godne zwrócenia na nie uwagi i poznania.



Il. 8. Centralna tablica informacyjna  
w centrum Jaworza



Il. 9. Tablica informacyjna  
o miejscu przystankowym

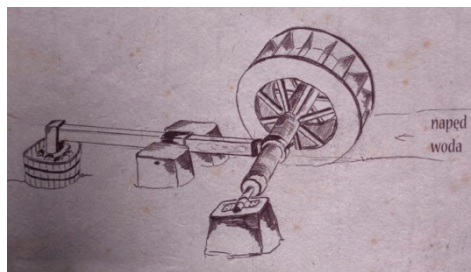
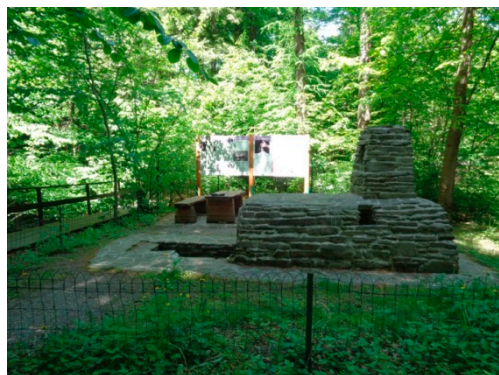
Drugą formą turystyczno-poznawczą są trasy tematyczne. Do takich, opisanych w Przewodniku należy szlak szklany<sup>8</sup>. Jednym z elementów szczegółowo opisanej trasy szlaku jest przystanek ze stałą ekspozycją obejmującą naturalnej wielkości kamienną makietę pieca komorowego do wytopu szkła oraz tablicami informacyjnymi z rysunkami i opisem działania stępy – urządzenia do rozdrabniania do konsystencji piasku miejscowo występującego kamienia piaskowcowego; piasek po wyflukaniu w wodzie z sąsiedniego potoku Josionka stawał się tworzywem do

---

<sup>8</sup> Odkrywcą faktu istnienia w przeszłości (przyp. 1825-1860) huty szkła w Jaworzu Nałężu i inicjatorem zrekonstruowania huty w prawdopodobnym miejscu jej istnienia jest mgr P. Gawłowski; stała ekspozycja została zrealizowana staraniem Urzędu Gminy w Jaworzu w roku 2010.



wytapiania szkła w piecu topniczym<sup>9</sup>. Przystanek z ekspozycją ma połączenie z innym, rowerowym szlakiem turystycznym do huty szkła z XVII w. w księżącym folwarku sąsiadującej z Jaworzem miejscowości Brenna. Takie połączenie wiąże jaworzański szlak szklany z systemem szlaków szklanych Beskidu Śląskiego.



Il. 10.-12. Przystanek z ekspozycją makiety pieca komorowego huty szkła (po lewej), rysunek stępy – urządzenia do rozdrabniania kamienia (u góry po prawej) i jedna z tablic informacyjnych (u dołu po prawej)

Forma wycieczek pieszych w obrębie zabudowy i obszarów otoczenia górskiego została ujęta w trzech trasach: jedna prowadząca wśród terenów zabudowanych i dwie górskie. Czas przewidywany dla każdej z tras nie przekracza 4 godzin, co umożliwia wybranie się na wycieczkę nawet w ciągu dnia powszedniego. Trasy nie należą do wyczynowych, mają charakter poznawczo-rekreacyjny. Łatwość korzystania z nich upowszechnia możliwość obserwowania walorów krajobrazowych, doceniania tych walorów, i utrwalania szczególnych więzi emocjonalnych z miejscami atrakcyjnymi widokowo i historycznie. Zetknięcie się z miejscami wyjątkowymi – jak na przykład miejscowe izby pamięci, galerie, ekspozycje muzealne czy stanowiska archeologiczne dokumentujące ślady kulturowe z przed ok. 800 lat: miejsce istnienia gródka stożkowego u podnóża gór, czy strażnicy na szczycie Palenicy – jednego z górujących nad Jaworzem wzgórz, bądź leśnego kościoła ewange-

<sup>9</sup> Paliwem pieców topniczych był węgiel drzewny z miejscowych lasów bukowych, a tlenek żelaza do barwienia szkła na zielono występował razem z lokalnym kamieniem piaskowcowym.

lickiego z czasów kontrreformacji na stoku Borowiny – sąsiedniego wzniesienia, wzbudza ciekawość i uatrakcyjnia sposób korzystania z tras wycieczkowych.

Ścieżki dydaktyczne, trasy tematyczne i poznawczo rekreacyjne wiążą się ze szlakami turystycznymi po okolicy i atrakcjami sąsiednich miejscowości. Przewodnik przedstawia również takie możliwości zwiedzania wskazując tym samym, że Jaworze ze swoją infrastrukturą turystyczną posiada atrybut bazy wypadowej i miejscowości o szerokiej palecie tworzenia różnych scenariuszy rekreacji poznawczej. Ukazywanie tak wielostronnych form korzystania z walorów krajobrazowych i zapoznawania się z miejscowymi atrakcjami zobowiązuje do stałej dbałości o wysoką jakość przestrzeni krajobrazowej i ekspozycję właściwych jej cech tożsamościowych.

# WSPÓŁCZESNA ARCHITEKTURA W SŁUŻBIE OCHRONY KRAJOBRAZU NATURALNEGO NA PRZYKŁADZIE KRAJOBRAZU NAMIBII

**Streszczenie:** W rozdziale przedstawiono zagadnienie ochrony krajobrazu naturalnego w kontekście współczesnej architektury przyjaznej środowisku na przykładzie Namibii. Niezwykły krajobraz, flora i fauna tego kraju, które przyczyniły się do dynamicznego rozwoju turystyki – jednego z głównych źródeł utrzymania Namibijczyków – stały się najwyższą wartością podlegającą ochronie. Współczesną infrastrukturę turystyczną projektuje się z minimalnym wpływem na środowisko naturalne – jest to wynik wspólnej państwowej i prywatnej inicjatywy. W rozdziale przedstawiono przykłady przyjaznych środowisku obiektów, wpasowanych harmonijnie w krajobraz pod względem kształtu, skali, koloru oraz nienaruszających tożsamości miejsca, które służą turystom i ochronie naturalnego krajobrazu Namibii.

**Słowa kluczowe:** Namibia, współczesna architektura, ochrona krajobrazu naturalnego

## Wstęp

Obecnie na świecie jest coraz mniej zachowanych w całości krajobrazów naturalnych czy kulturowych, ponieważ w większości wypadków są one uzupełniane współczesną zabudową. Według Wang Shu, zdobywcy nagrody Pitzkera w 2012 roku w dziedzinie architektury, współczesne budynki nie powinny ranić lokalnego krajobrazu, powinny być spójne z otoczeniem – uwzględniając przy tym kulturę miejsca i przyszłe potrzeby jego użytkowników zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju<sup>1</sup>. Przykładem kraju, w którym jeszcze zachował się krajobraz naturalny, gdzie harmonijnie tworzy się współczesną architekturę, jest Namibia. W tym przypadku występowanie niezwyklej flory, fauny oraz krajobrazów naturalnych przyczyniło się do dynamicznego rozwoju turystyki, a tym samym powstawania obiektów, takich jak: centra turystyczne, *lodge*, kurorty, pola kempingowe, farmy dla gości, otwarte muzea (*living museum*), stacje benzynowe. Wśród nich znajdują się obiekty wartościowe i spójne z namibijskim krajobrazem. Budynki te, zaprojektowane przez namibijskich architektów lub nieznanymi twórców, zostały zbudowane i są użytkowane zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju oraz namibijskimi przepisami. W rozdziale przedstawiono przykłady współczesnej architektury harmonijnie wpasowanej w krajobraz naturalny dostrzeżone podczas badań terenowych przeprowadzonych w 2013 roku w Namibii przez Annę Rynkowską-Sachse i Jakuba Sachse.

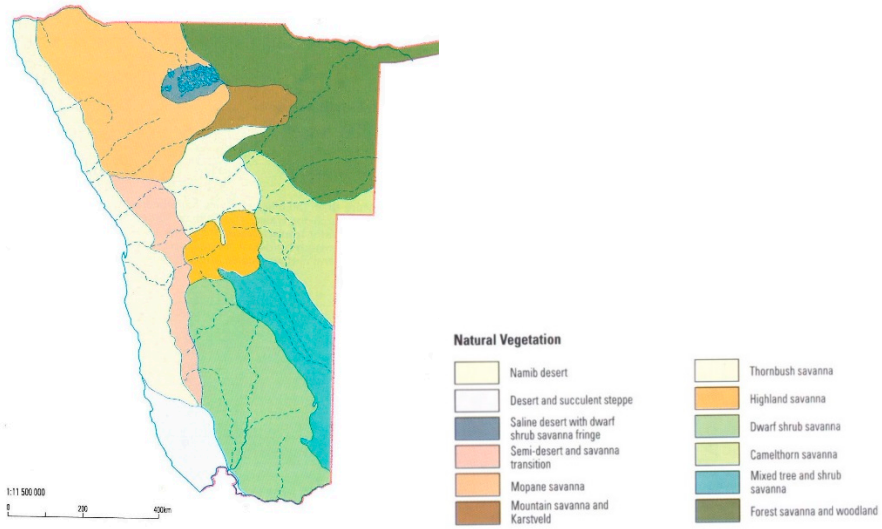
### 1. Różnorodność krajobrazów naturalnych w Namibii

*„Za krajobraz naturalny przyjmuje się tereny, które nieznacznie zostały zmienione przez człowieka. Jest to jakby pierwszy etap przekształcenia krajobrazu, w którym poczynione zmiany są niewielkie, a obecność człowieka jest słabo zauważalna”*<sup>2</sup>. Namibia jest przykładem państwa, w którym zachowały się tak opisywane różnorodne krajobrazy naturalne. Jest to najbardziej suchy kraj w południowej Afryce, w którym przeważają obszary półpustynne, a wilgotność powietrza wynosi mniej niż 10% zimą i 50-80% latem. Na obecny charakter flory i fauny oraz różnych form ukształtowania terenu wpływ miały klimat i przekształcenia geologiczne zachodzące wiele milionów lat temu. W efekcie krajobraz Namibii jest bardzo zróżnicowany pod względem wegetacji (Il. 1).

---

<sup>1</sup> <http://www.pritzkerprize.com/2012/announcement> (dostęp: 10.06.2015).

<sup>2</sup> E. Gadomska, A. Różańska, D. Sikora, *Podstawy architektury krajobrazu*, cz. II, Hortpress, Warszawa 2010, s. 10-11.



Il. 1. Zróżnicowany krajobraz Namibii (School Atlas of Namibia)



Il. 2. Pustynia Namib (fot. J. Sachse)

Występują tu nadmorskie wydmy pustyni Namib, pustynia i step, obszary półpustynne, wyżyny sawannowe, sawanny porośnięte karłowatymi krzewami, ciernistymi akacjami lub suchymi drzewami mopane oraz podmokłe tereny obfitujące w różnorodne gatunki na równinach Kavango i wschodniego Caprivi. Państwo

składa się z czterech różnych topograficznie obszarów. Jednym z nich jest pustynia Namib – najstarsza pustynia na świecie wpisana na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO (II. 2) zajmująca pas o szerokości 50-140 km ciągnący się wzdłuż wybrzeża Oceanu Atlantyckiego.

Większość powierzchni Namibii zajmuje rozległy płaskowyż Centralna Równina na wysokości 700-1500 m.n.p.m. Tworzą go zróżnicowane krajobrazy – poszarpane łańcuchy górskie (Góry Naukluft), równiny o skalnych formacjach ukształtowanych przez wulkany, rzeki płynące tu miliony lat temu oraz piaszczyste doliny (Kanion Kiuseb). Centralna Równina opada ku wschodowi, gdzie miesza się z porośniętymi roślinnością czerwonymi wydłami Kalahari. Natomiast na północny-wschód od Etosza zamienia się w równiny Kavango i Caprivi<sup>3</sup>, a na zachodzie przechodzi w nabrzeżną nizinę, gdzie ciągnie się pustynia Namib.

## 2. Turystyka

Namibia, gdzie mieszka 2,1 osoby/km<sup>2</sup>, jest jednym z krajów o najniższej gęstości zaludnienia na świecie. Głównymi źródłami utrzymania mieszkańców są: przemysł (głównie górnictwo) 33,4%, rolnictwo 10,8%, usługi 55,8%, a w tym turystyka<sup>4</sup>. Z turystyki pochodzi 14% produktu krajowego brutto i zatrudnionych jest w niej 22% ludności<sup>5</sup>. Co roku do Namibii przyjeżdża 1,3 mln gości z zagranicy, wśród nich 84% to turyści. W związku z tym „Ministerstwo Środowiska i Turystyki w Namibii postawiło na rozwój sektora turystycznego i strategii marketingowej, która ma na celu uczynić z niego numer jeden dochodu narodowego i jednocześnie wpłynąć na zmniejszenie bezrobocia i ubóstwa oraz na rozwój terenów wiejskich”<sup>6</sup>. W Namibii rozwija się turystyka zarówno wysoko-, jak i niskobudżetowa. Ostatnio popularna stała się ekoturystyka, czyli forma ekskluzywnej turystyki o wysokiej jakości usług dla niewielkiej liczby gości, oferująca m.in. wyjazdy w dzikie tereny, ale bez naruszania środowiska. Równie popularna jest turystyka niskobudżetowa – turyści korzystają z państwowych, prywatnych i prowadzonych przez lokalną społeczność kempingów, przemieszczają się własnym lub wynajętym samochodem oraz sami zapewniają sobie wyżywienie. Dlatego też zarówno w interesie Namibijczyków, jak i turystów leży rozwój infrastruktury turystycznej z minimalnym wpływem na środowisko naturalne.

---

<sup>3</sup> R. Schalkwyk, *Namibia Holiday & Travel*, Venture Publications, Windhoek 2012, s. 22.

<sup>4</sup> B. Kaczorowski, *Państwa świata*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009.

<sup>5</sup> R. Schalkwyk, *Namibia Holiday & Travel*, Venture Publications, Windhoek 2012, s. 22.

<sup>6</sup> Ibidem, s. 23.

### 3. Ochrona środowiska naturalnego

W Namibii ochrona środowiska jest jednym z najważniejszych celów działalności Ministerstwa Środowiska i Turystyki (MET) oraz sektora prywatnego. Jest to pierwszy kraj na świecie, w którym ochronę środowiska zagwarantowano wpisem do Konstytucji<sup>7</sup> i dotyczy on własności państwowej i prywatnej. W artykule 95(l) zapisano, że Namibia jest zobowiązana do ochrony swojego środowiska i promowania zrównoważonego zużycia naturalnych źródeł. Państwo powinno dbać o dobrobyt ludzi przez realizację polityki ukierunkowanej na podtrzymanie ekosystemu, istotnych ekologicznych procesów, biologicznej różnorodności oraz użytkowanie naturalnych źródeł na zasadach zrównoważonego rozwoju. W artykule 91(c) mowa jest o obowiązku wykrywania nadmiernego zużycia naturalnych źródeł, nieracjonalnego zużycia nieodtwarzalnych źródeł energii, degradacji i destrukcji ekosystemów i zaniechań w kwestii ochrony środowiska i kultury Namibii. W Namibii objęto ochroną państwową 16,7% powierzchni kraju, czyli więcej niż 10% sugerowane przez Międzynarodową Unię Ochrony Przyrody (IUCN). Po wliczeniu prywatnych terenów chronionych powierzchnia ta wynosi aż 41%. Do terenów objętych ochroną zalicza się: państwowe rezerwaty i 23 parki (znajduje się w nich 12 rządowych kampusów zarządzanych przez Namibia Wildlife Resorts), oraz 161 prywatnych rezerwatów, spośród których największe to: Namib Rand Game Reserve, Gongwana Canion Park, Huab Private Nature Reserve oraz AfriCat North. W Namibii problemy związane ze środowiskiem naturalnym (ochrona bioróżnorodności i bagien, zmiany klimatu, rozszerzanie się pustyni, handel zagrożonymi gatunkami) stanowią przedmiot troski nie tylko państwa, ale i sektora prywatnego, w tym organizacji pozarządowych. Wynikiem takiego wspólnego podejścia do ochrony środowiska jest umowa dotycząca transgranicznego przemieszczenia się zwierząt między parkami prywatnymi i państwowymi, która wpływa też na zachowanie jednorodności krajobrazów mimo różnicy w charakterze własności<sup>8</sup>.

## 4. Współczesna architektura w krajobrazie naturalnym

### 4.1. Przepisy prawne

W Namibii ochrona środowiska naturalnego w związku z dynamicznie rozwijającą się turystyką odbywa się na podstawie realizacji standardów ochrony i kontroli, które służą zrównoważonemu zużyciu naturalnych zasobów. Każda nowa inwesty-

---

<sup>7</sup> Constitution of the Republic of Namibia, s. 45-46, [www.environment-namibia.net/tl\\_files/pdf\\_documents/constitution](http://www.environment-namibia.net/tl_files/pdf_documents/constitution), dostęp: 10.06.2015.

<sup>8</sup> R. Schalkwyk, *Namibia Holiday & Travel*, Venture Publications, Windhoek 2012, s. 22.

cja, zanim powstanie, sprawdzana jest pod kątem stopnia oddziaływania na środowisko. Na etapie projektu wymaga się: sporządzenia studium oddziaływania inwestycji na środowisko *Environment Impact Assessment* (EIA), rejestracji i zatwierdzenia go przez MET oraz Namibian Tourism Board (NTB). Projekt musi spełniać również wytyczne dotyczące projektowania budynków zapisane w *South African Bureau of Standards. Code of practice for the application of the national building regulations*<sup>9</sup>. Niestety jest to jedynie zbiór przepisów technicznych dotyczących struktury budynku, w żaden sposób nie przyczynia się do ochrony krajobrazu kulturowego ani naturalnego i nie zobowiązuje architekta do harmonijnego wkomponowania projektowanego obiektu w krajobraz<sup>10</sup>. Dlatego też obiekty turystyczne, których właścicielom zależy na tym, aby były przyjazne środowisku, spójne z otoczeniem i atrakcyjne dla turystów, powinny być projektowane przez świadomych tego architektów. Wśród nich wyróżnić można Nina Maritz Architects z Windhoek<sup>11</sup>.

#### 4.2. Eco Awards Namibia<sup>12</sup>

Organizacją od 2004 roku promującą rozwój turystyki przyjaznej środowisku i projektowanie w harmonii z naturalnym krajobrazem jest *Eco Awards* w Namibii. Organizacja ta, bazująca na zagranicznych schematach dostosowanych do środowiska naturalnego Namibii, przyznaje certyfikat „Namibijski kwiat pustyni” obiektom turystycznym zaplanowanym i zarządzanym zgodnie z zasadami przyjaznymi środowisku (*re-duce, re-use, re-cycle*). Jej celem jest ochrona naturalnego i kulturowego środowiska w obszarze turystyki oraz ochrona (wizualna i kulturowa) wartości tworzących tożsamość miejsca przed negatywnym wpływem zabudowy i niewłaściwie ukształtowanego krajobrazu przez człowieka. Przekrojowe wymagania dotyczące budynków, kształtowania krajobrazu i dróg (na obszarach wspólnych, prywatnych i chronionych) zawarto w formularzu kwalifikacyjnym poszerzonym niedawno o kryteria t.j.: zarządzanie przyjazne środowisku, korzyści społeczne, ekonomiczne, środowiskowe i dziedzictwo kulturowe<sup>13</sup>. Formularz ma pomóc jury głównie w oszacowaniu, na ile obiekt czy krajobraz jest kształtowany w sposób przyjazny środowisku. Dodatkowo staje się instrukcją służącą inwestorom w prze-

---

<sup>9</sup> Odpowiednik polskiego Prawa Budowlanego i Warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

<sup>10</sup> Rozmowa przeprowadzona przez Annę Rynkowską-Sachse w Building Control Division of the City of Windhoek. Department of Architecture w 29.07.2013 roku.

<sup>11</sup> Anna Rynkowska-Sachse pracowała w Nina Maritz Architects od 01 do 08.2013 roku.

<sup>12</sup> [www.ecoawards-namibia.com](http://www.ecoawards-namibia.com) (dostęp: 20.05.2015).

<sup>13</sup> <http://travelnewsnamibia.com/news/conservation-setting-eco-standards-for-tourism/#.VX66aEaD5NE> (dostęp: 15.06.2015).



kształceniu inwestycji w przyjazną środowisku. *Eco Awards* wydało podręcznik *Good Practice Handbook*<sup>14</sup>, który zawiera konkretne wskazówki, jak budować obiekt z minimalnym wpływem na otoczenie na podstawie analizy terenu i charakterystycznych punktów. Pytania zawarte w formularzu odnoszą się do budynków historycznych i przebudowywanych, ale przede wszystkim do projektowanych, które będą zgłoszone do *Eco Awards*. W przypadku nowoprojektowanych obiektów na terenie państwowym, prywatnym oraz należącym do społeczności lokalnej podkreśla się konieczność utrzymania tożsamości miejsca poprzez minimalizowanie negatywnego wpływu na środowisko już na etapie budowy<sup>15</sup> oraz ochronę integralności kulturowej danej społeczności. Natomiast ogólne wskazówki dotyczą: odpowiedzialności projektanta, miejsca, widoczności budynku, kolorów, oświetlenia, detalu, *sustainable design*, konstrukcji, użycia lokalnych materiałów i gatunków roślin. Ogólnie zaleca się wpasowanie obiektu w krajobraz. Sugeruje się wybór lokalizacji na obiekty turystyczne z dala od miejsc o szczególnej wartości środowiskowej i kulturowej (wioska). W przypadku lokalizacji na wyniesionym terenie zaleca się wycofanie struktury budynku tak, aby nie zmieniała linii horyzontu, a także zminimalizowanie jej ekspozycji z boku. Struktura obiektu powinna być otwarta i rozbita na mniejsze części w celu lepszego wtopienia jej w krajobraz i wprowadzenia naturalnych elementów (drzewa, skały) do środka. Kształt budynku powinien również pasować do charakteru miejsca. Zaleca się, aby obiekty i detale były dyskretne i nie pomniejszały naturalnego piękna otoczenia. Powinno się budować raczej na naturalnym gruncie niż sztucznie ukształtowanym. Materiały konstrukcyjne, pozyskiwane w sposób nie naruszający równowagi środowiska z naturalnych źródeł z otoczenia, nie powinny niszczyć naturalnych habitatów. Generatory, inne urządzenia (m.in. radio i TV) powinny być ukryte, minimalizować hałas i umożliwić słuchanie naturalnych odgłosów przyrody. W ogrodach zaleca się sadzenie tylko rodzimych roślin i unikanie inwazyjnych gatunków. Schematy kolorystyczne zewnętrzne i wewnętrzne należy czerpać z otoczenia. Obiekty powinny być minimalnie oświetlone w celu uniknięcia polucji. Ogólnie zaleca się, aby każdy nowoprojektowany budynek w krajobrazie naturalnym był przyjazny środowisku poprzez minimalne zużycie energii i wygodę w użytkowaniu tym bardziej, że aspiruje do tego, żeby być tak postrzegany.

---

<sup>14</sup> Eco Awards Namibia (dostęp: 10.05.2013).

<sup>15</sup> Inwentaryzacja wrażliwych gatunków, ekosystemów i dziedzictwa kulturowego wykonana w ramach *Environment Impact Assessment*.

## 5. Przykłady

Zagadnienie ochrony krajobrazu naturalnego w kontekście współczesnej architektury można zilustrować przykładami obiektów, które zostały wybrane przez Annę Rynkowską-Sachse oraz Jakuba Sachse w ramach prowadzonych badań w Namibii w 2013 roku<sup>16</sup>. Wśród różnych obiektów turystycznych można wskazać wartościowe przykłady spójne z namibijskim krajobrazem pod względem kształtu, koloru i skali oraz nienaruszające tożsamości miejsca. Obiekty te zostały zaprojektowane przez namibijskich architektów lub są efektem pracy nieznanymi twórców. Budynki powstały w wyniku zaangażowania lokalnej społeczności, której członkowie po zakończeniu budowy znaleźli w nich zatrudnienie lub powierzono im zarząd nad nimi. Spośród tych realizacji można wskazać zarówno takie, które pozytywnie przeszły proces kwalifikacyjny *Eco Awards*, oraz takie, w których zastosowano jedynie rozwiązania podobne do tych zapisanych w *Good Practice Handbook*.

Przykładowym obiektem wyróżnionym trzema „Namibijskimi kwiatami pustyni” jest Little Kulala Camp zarządzana przez Wilderness Safarii (Il. 3). Obiekt ten jest usytuowany na terenie prywatnego rezerwatu Kulala Wilderness Reserve o powierzchni 37 000 ha będącego częścią Namib-Naukluft na skraju pustyni Namib, tuż przy wielkich wydmach. Obiekt ten stanowi interesujący przykład na to jak architektura pomaga człowiekowi w obserwacji natury. Kompleks składa się z 11 pokrytych strzechą domków, które wpasowują się formą i kolorem w pustynię.



Il. 3. Little Kulala Camp (fot. J. Sachse)

---

<sup>16</sup> Badania terenowe na temat architektury przyjaznej środowisku prowadzone w Namibii 15.01-01.09. 2013 roku przez Annę Rynkowską-Sachse i Jakuba Sachse, finansowane z środków własnych.

Innym przykładem współczesnej architektury, stosującej podobne rozwiązania do sugerowanych przez *Eco Awards*, jest zbiór *camp-ów*<sup>17</sup> na terenie Namib Rand Nature Reserve (Il. 4). Obiekty, zlokalizowane na ogromnym obszarze 180 000 ha, są realizacją wizji Albi Brücknera, który dążył do stworzenia rezerwatu na rzecz ratowania najpiękniejszych krajobrazów na świecie i zamieszkujących ich zwierząt. Stanowią one wzór odpowiedzialnej turystyki i zaangażowania na rzecz ochrony natury. Wszystkie obiekty tak zaprojektowano, by w każdej chwili mogły być rozmontowane, a w ciągu sześciu miesięcy środowisko naturalne może się tu odtworzyć<sup>18</sup>.



Il. 4. Wolwedans: Boulders Camp (<http://www.wolwedans.com/photography/boulders-camp>)

Innym pozytywnym przykładem obiektów wpisanych w krajobraz, powstałych bez konsultacji z *Eco Awards*, są pola kempingowe prowadzone przez lokalną społeczność. Architektura tych obiektów wyróżnia się pomysłowością i praktycznością – jej podstawowym zadaniem jest ochrona przed słońcem podczas zwykłych czynności, takich jak jedzenie czy mycie. Wiele rozwiązań jest zaskakujących, opiera się bowiem na zasadzie „zrobić coś z niczego”. Trudno niestety określić, kto był ich autorem. Konstrukcje poszczególnych obiektów są bardzo proste i pod tym względem mogą stanowić inspirację dla przeinwestowanych rozwiązań. Przykładem może być kemping położony na wzgórzu z widokiem na „Dolinę pustynnych słońi” przy drodze do Purros (Il. 5). Niestety drewniane elementy w tym obiekcie starzeją się w sposób naturalny i nie są zastępowane innymi.

---

<sup>17</sup> Dune Camp (1994), Dune Lodge (1996) na wydmach Wolwedans, Private Camp (2002), Boulders Safari Camp (2007).

<sup>18</sup> *Wolwedans NamibRand Nature Reserve, Africa's Finest, Green Safari, Cape Town 2013*, s. 182.



Il. 5. Kemping w Purros (fot. J. Sachse)

Przykładem pola kempingowego i *living museum* jest wioska Ju/'Hoansi-San prowadzona przez społeczność Sanów. Wioska składa się z kilku tymczasowych schronień Buszmenów oraz toalet i pryszniców dla turystów, które jako całość zostały ukryte w buszu i ogrodzone płotem z gałęzi. W swojej kulturze plemię San z powodu warunków klimatycznych nie budowało toalety jako oddzielnego obiektu. Jednak stworzenie podstawowej infrastruktury ze względu na turystów stało się konieczne. Toalety wykonano na miejscu na podstawie gotowego projektu architektonicznego według instrukcji zapisanej na płycie CD. Obiekt składa się z suchej toalety (*dry-toilet*)<sup>19</sup>, czyli ekologicznej i ekonomicznej alternatywy pomocnej w zaoszczędzeniu wody i pieniędzy, ścian zrobionych z ostruganych gałęzi i wzmacniających je prętów konstrukcyjnych oraz detalu, dla którego inspiracją były owoce z pobliskiego drzewa (Il. 6).

---

<sup>19</sup> <http://www.otjitoilet.org/toilet/toilet.htm> (dostęp: 15.06.2015).



Il. 6. Infrastruktura dla turystów w wiosce Ju/'Hoansi San, Namibia, architekt nieznany  
(fot. A. Rynkowska-Sachse)

Nina Maritz jest architektem specjalizującym się w architekturze wywierającej minimalny wpływ na środowisko. Podczas pracy szuka innowacyjnych sposobów na zastosowanie niedrogich, lokalnych i naturalnych materiałów. Jej projekty nie tylko są odpowiedzią na potrzeby turystów, ale i mają na celu chronić miejsce i rozwiązywać kwestie długoterminowego zarządzania przynoszącego zyski lokalnej społeczności. Przykładem takiego budynku jest Centrum turystyczne w Twyfelfontein (il.7) w północno-wschodniej Namibii zaprojektowane we współpracy z Denisem Mc Donaldem. Obiekt, który znajduje się w pobliżu miejsca występowania rysunków naskalnych sprzed 2 000 lat (wpisanych na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO), jest dyskretny i nie jest widoczny z drogi po to, aby odwiedzający mogli sobie wyobrazić, że są w prahistorycznym krajobrazie.

Rozwiązania namibijskiej współczesnej architektury służą nie tylko turystom, ale również ochronie naturalnego krajobrazu – kształtują świadomość turystów i lokalnej społeczności w tej kwestii.



Il. 7. Centrum turystyczne w Twyfelfontein (fot. A. Rynkowska-Sachse)

## Wnioski

Namibijski krajobraz naturalny jest charakterystyczny i stanowi największą wartość dla tego kraju. Uwzględnienie jego piękna jako wartości już na etapie wstępnego projektu przyczynia się do zachowania środowiska naturalnego zarówno dla turystów, jak i lokalnej społeczności. Przedstawione obiekty wpisane w krajobraz naturalny mogą stanowić pozytywny przykład świadomego projektowania i promowania turystyki w Namibii oraz ochrony krajobrazu naturalnego przez współczesną architekturę. Zwłaszcza w dobie globalizacji ochrona krajobrazów naturalnych i kulturowych staje się szczególnie ważna, stanowi bowiem o tożsamości narodowej dużo bardziej niż kiedykolwiek przedtem. Na przykładzie Namibii, gdzie ochrona środowiska naturalnego jest prawnie usankcjonowana, można zobaczyć, jak istotne może być umiejętne odnajdywanie w krajobrazie cech, które stanowią o jego wartości przyrodniczej, historycznej, społecznej i poznawczej. Na etapie projektowania charakterystyczne elementy dla krajobrazów naturalnych pomagają świadomie i harmonijnie kształtować otoczenie z zachowaniem w nim tego, co najważniejsze, a przy tym spełniać potrzeby współczesnego człowieka. Przykład Namibii pokazuje, że przez świadome tworzenie współczesnej architekту-

ry możliwe jest zachowanie krajobrazów naturalnych i jednocześnie wzbudza refleksję nad stanem krajobrazów naturalnych naszej planety. Niestety w większości krajów na świecie „budynki zastępują krajobraz. To jest podstawowy błąd architektury”. Budynek jest wszystkim „tylko nie krajobrazem”<sup>20</sup>. Istotne jest, aby architekci świadomie dostrzegali elementy charakterystyczne dla rodzimego krajobrazu tam, gdzie jest to możliwe, i umieli je wykorzystać we współczesnej architekturze, zachowując przy tym ich wartość i zapewniając im właściwą ochronę.

## Literatura

Betsky A., *Landscrapers. Building with the land*, Thames&Hudson, London 2002.

Gadomska E., Różańska A., Sikora D., *Podstawy architektury krajobrazu, cz. II*, Hortpress, Warszawa 2010.

Kaczorowski B., *Państwa świata*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009.

Schalkwyk R. (ed.), *Namibia Holiday & Travel*, Venture Publications, Windhoek 2012.

*Wolwedans NamibRand Nature Reserve, Africa's Finest*, Green Safari, Cape Town 2013.

---

<sup>20</sup> A. Betsky, *Landscrapers. Building with the land*, Thames&Hudson, London 2002, s. 5-6. „Buildings replace the land. That is architecture's original sin. (...) a building is one hang above all else: not the land”.

# ОСОБЕННОСТИ ЛАНДШАФТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ НА ПРИМЕРЕ ОПЫТА ОЗЕЛЕНЕНИЯ ГОРОДОВ ВОСТОЧНОЙ КАНАДЫ

**Streszczenie:** Autorka prezentuje wyniki prac naukowych dotyczących stosowania zielonej architektury w trudnych warunkach klimatycznych. Praca dotyczy terenów wschodniej Kanady oraz północnej Rosji. Porównano warunki klimatyczne, wskazano podobieństwa i na tej podstawie wnioskowano możliwości aplikacji rozwiązań kanadyjskich na teren Rosji. Autorka postuluje popularyzację rozwiązań z zakresu zielonych ścian i dachów w odniesieniu do zabudowy mieszkaniowej oraz terenów użyteczności publicznej.

**Słowa kluczowe:** architektura krajobrazu, zielona architektura, zielone ściany, zielone dachy, ogrody wertkalne



С целью обмена опытом ландшафтного проектирования между архитекторами Восточной Канады и преподавателями ИСА МГСУ в прошлом году организована поездка в г.г. Монреаль, Квебек, Торонто, Оттава.

Основной особенностью зеленого строительства является схожесть природно-климатических характеристик и условий районов Восточной Канады и юга России. Поэтому изучение опыта урбандшафтной организации территорий Канады является ценным для условий России. Канада является одной из самых больших стран мира (Рис. 1).

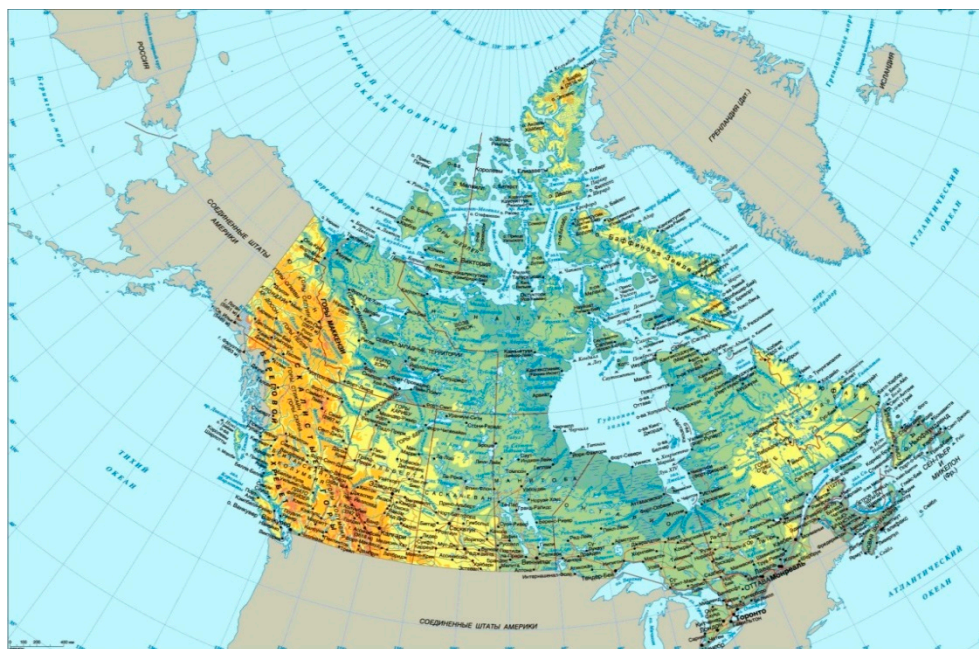


Рис. 1. Географическая карта Канады

По площади занимаемой территории она уступает лишь России, занимая почти половину Североамериканского континента и широко открыта к трем океанам – Северному Ледовитому, Атлантическому (на востоке) и Тихому (на западе). Крайний Север Канады образует обширный Канадский Арктический архипелаг, самая северная точка которого достигает 83° северной широты. Крайней южной частью страны является остров Миддл-Айленд на озере Эри. Близ атлантического берега Канады лежит крупный остров Ньюфаундленд. У тихоокеанского побережья наиболее крупным является остров Ванкувер. Из общей площади Канады 1/10 приходится на острова. Рельеф Канады разнообразен: центральная и восточная области занимают равнины, на западе

простираются мощная горная система Кордильеры. Более половины страны занимает Лаврентийское плато, которое является частью Канадского щита. Оно до сих пор носит следы недавнего обледенения: гладкие скалы, морены, цепочки озёр. Плато – пологоволнистая равнина. Окружающие плато равнины и низменности представляют собой типичную картину канадского ландшафта и именно она принесла славу Канаде, как просторной стране с благоприятными климатическими характеристиками, географическими условиями, умеренным климатом и плодородными почвами (Рис. 2).



Рис. 2. Сельскохозяйственные поля в пригородах г. Монреаля

Поэтому здесь находится экономический центр страны и расположены такие крупные города, как Монреаль, Оттава, Торонто.

Климат Канады характеризуется четырьмя ярко выраженными временами года [12]. Условия весьма разнообразны и зависят главным образом от ландшафта горных или водных массивов. Вследствие большого широтного протяжения и особенностей рельефа, климат Канады чрезвычайно разнообразен. Можно выделить ряд климатических областей от холодной на севере до мягко-умеренной на тихоокеанском побережье. Главная особенность

климата – его континентальность, резкие переходы между крайними типами погоды: жарким летом и холодной зимой.

Климат района Великих озёр и реки Св. Лаврентия умеренно-теплый, зимы отличаются обилием осадков и частыми снежными бурями.

Природные зоны в Канаде как бы сдвинуты к югу. Климат Монреаля, лежащего на широте Симферополя, лишь немного теплее, чем в Москве. А на широте Москвы, в восточной Канаде – уже тундра. Средняя температура в городах Восточной Канады приведены в табл. 1 [12]:

Табл. 1

№	Город	Средняя температура в году по месяцам											
		Янв.	Февр.	Март	Апр.	Май	Июнь	Июль	Авг.	Сент.	Окт.	Ноябр.	Дек.
1	Оттава	-11	-10	-3	+5	+13	+18	+21	+19	+15	+8	+1	-8
2	Торонто	-5	-5	-1	+6	+12	+18	+21	+20	+16	+9	+3	-2

Особенности природно-климатических условий позволяют решать проблемы озеленения и благоустройства городов с применением таких пород деревьев, как тополь, жёлтая берёза, дуб и клён, символ Канады. Особую ценность представляют хвойные деревья: гигантская туя, бальзамическая пихта, лиственница, чёрная и белая ели. Ближе к югу в районе реки Ниагары находится зона выращивания винограда.

На примере парка генерал-губернатора Канады „RideauHall” в городе Оттава можно проследить принципы ландшафтной организации парков, выполненных в стиле пейзажных садов. Пейзажное стилевое направление в отличие от регулярного подчеркивает красоту естественной природы. Оно отличается извилистыми дорожками, естественным рельефом, свободными контурами водоемов, растущими деревьями и кустарниками с живописными контурами крон.

Представляет интерес организация озеленения участков малоэтажной застройки г. Монреаля [3, 4]. Ухоженные, не имеющие ограждения территории, прилегающие к жилым домам усадебного типа, характерны использованием большого количества высаживаемых как в почву, так и в вазоны цветов, которые создают яркий колорит в летних посадках и восполняют дефицит цвета белоснежного зимнего периода. Это такие виды цветочных растений и кустарников, как герань, флоксы, петунья, декоративный папоротник, вереск, можжевельник чешуйчатый „Bluestar” и другие.

По цветочному оформлению пешеходных зон городской среды или как принято говорить в Канаде „новому типу тротуаров” с высоким процентом

озеленения, выделяется городок Ниагара-Лейк, расположенный близ Ниагарского водопада на озере Онтарио. Вдоль таких тротуаров располагаются всевозможные кафе и бутики с богато озелененными террасами. Вертикальные, высотой до 1,5 метров композиции из канн, высаженные вдоль тротуаров поддержаны более низкими декоративными растениями с широкими цветными листьями и окружены стелющейся травяной растительностью типа ковыля.



Рис. 3. Цветочное оформление тротуаров с применением контрастных по цвету растений

Таким образом характерно как в скверах, парковых зонах, так и вдоль транспортных магистралей и на площадях активное применение композиционного принципа контраста светлой и тёмной зелени (синей и жёлтой, красной и зелёной), узколистных трав и растений с широкими фактурными листьями, а также сочетание вертикальных и горизонтальных элементов ландшафтного дизайна и организации водных пространств (Рис. 3, Рис. 4) [2, 19].



Рис. 4. Водоем в городской ландшафтной среде г.Ниагара-Лейк

Можно также отметить применение различных овощных культур (свёкла, морковь, петрушка) в декоративных микроландшафтах г. Торонто.

Как и в других странах особенно европейских (Рис. 5, Рис. 6, Рис. 7) [7, 14, 16] в Канаде активно используют вертикальное озеленение, которое имеет большое значение в формировании городского ландшафта. Вертикальное озеленение – одно из самых простых, доступных и выразительных средств декоративного оформления зданий и сооружений. Как показывает практика градостроительства для формирования выразительного урбандшафта используется широкий ассортимент растений. Но наиболее эффективным в вертикальном озеленении являются вьющиеся растения по типу лиан [4, 5].



Рис. 5. AthenaemHotel, Пиккадилли г. Лондон

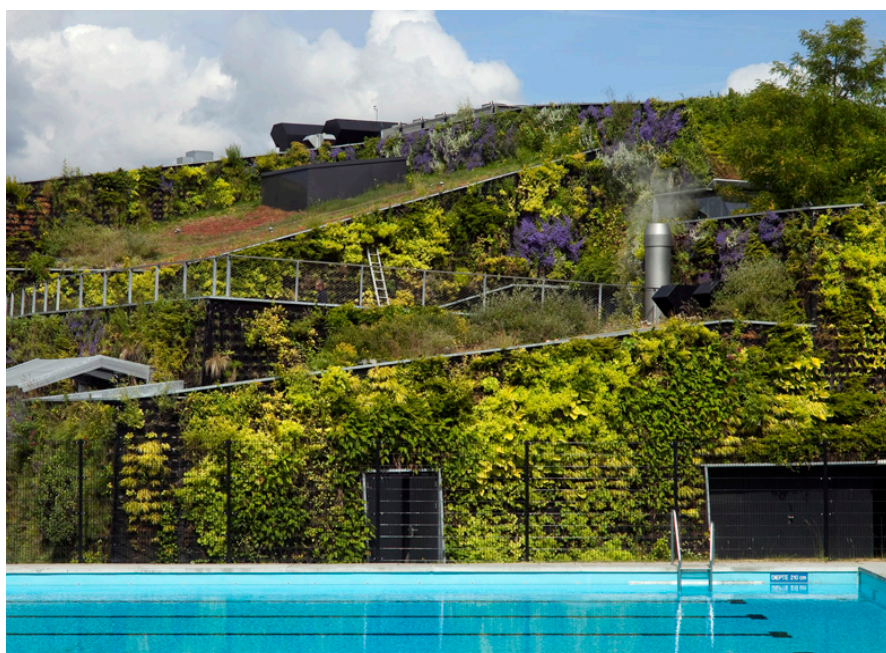


Рис. 6. Sport Plaza Mercator г.Амстердам



Рис. 7. Музей Науки и Промышленности г. Париж

Однако, ценность вьющихся растений заключается не только в высоких декоративных качествах, но и в той функциональной нагрузке которую они несут. Основными функциями вертикального озеленения являются декоративное оформление объектов, организация и изоляция мест отдыха, создание оптимальных микроклиматических условий (создание тени, уменьшение солнечной радиации, повышение относительной влажности воздуха) [9, 13].

При оформлении вьющимися растениями жилых и общественных зданий используют различные приемы, одни из которых это – сплошное вертикальное озеленение, озеленение группой растений и озеленение по методу Бланка (Рис. 8) [7, 8].

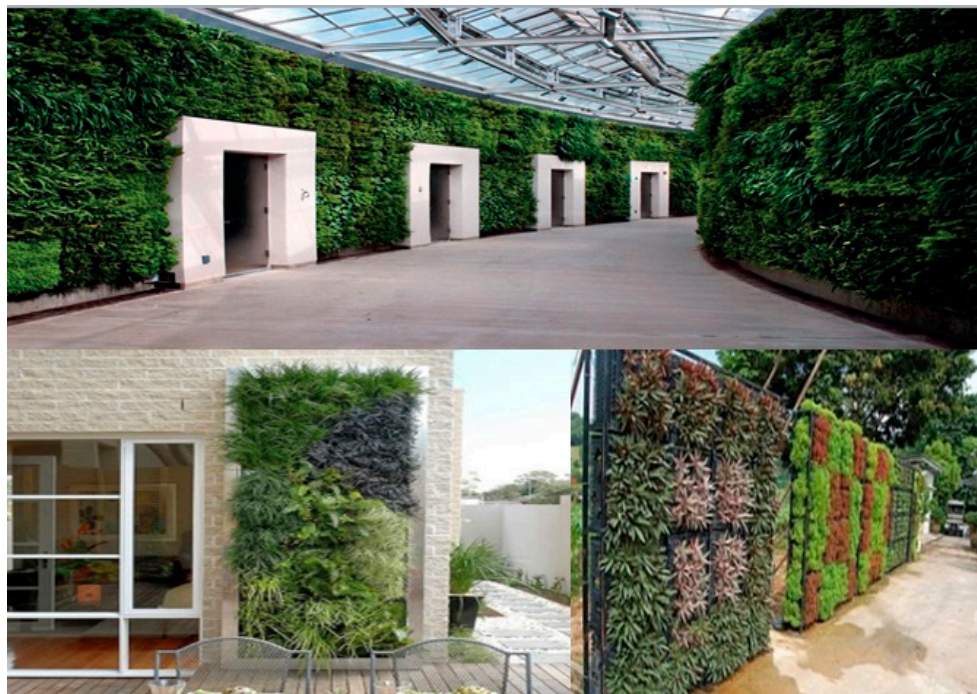


Рис. 8. Принцип создания вертикальной стены по методу П. Бланка

Преимущество метода Бланка заключается в отсутствии необходимости конструктивно изменять существующую стену. Технология метода заключается в создании металлической ячеистой рамы-каркаса с ячейками – фитомодулями со специальной сеткой, удерживающей грунт, в которые высаживаются растения с крепкими корнями и яркой листвой, к примеру: лобелия, петуния махровая, бегония, вербена и другие.

В настоящее время в городах Восточной Канады повсеместно внедряется озеленение эксплуатируемых покрытий как жилых, так и общественных зданий. Разработаны технологии, которые позволяют создавать различные варианты „зелёных крыш” с защитным покровом из растений. На поверхностях покрытий организуют сады с водоемами, прогулочными дорожками и стоянками автомобилей.

В экспериментальном жилом доме в центральной части г. Торонто (Рис. 9) [3, 9], который построен для социально незащищенных групп населения, активно используется крыша для огородов в том числе аптекарских и цветников (Рис. 10, Рис. 11).





Рис. 9. Экспериментальный дом в г. Торонто



Рис. 10. Цветники на крыше жилого дома в г. Торонто



Рис. 11. Аптекарские огороды на крыше жилого дома в г. Торонто

Горизонтальное озеленение – или же «озелененное покрытие» обеспечивает поглощение городского шума и звука мягким растительным ковром, что на сегодняшний день очень важно в крупных городах [4, 18]. Такой зеленый кровельный островок обеспечивает прохладный и влажный воздух, защищая верхние этажи от перегрева в жаркие летние дни, а грунт на крыше является утеплителем в холодное время года, за счет чего сокращаются расходы на электроэнергию для обогрева или кондиционирования помещения [1]. Применяется «Озелененное покрытие» как экстенсивное, так и интенсивное. Экстенсивное покрытие дешевле и проще, растительный слой для покрытий такого типа обычно не превышает 15 см, и в него высаживаются невысокие растения типа альпийских, к примеру: молодило, камнеломка, тимьян, шалфей и другие. Такой тип озеленения широко распространён в странах с различными природно-климатическими условиями (Рис. 12, Рис. 13).



Рис. 12. Академия наук г. Калифорния



Рис. 13. Корпоративный университет Сбербанка в Московской области

Системы экстенсивного покрытия бывают для скатных кровель, так и для плоских, например «Скатная кровля с углом наклона до 20°С» или же «Седумы – цветной ковер» (Рис. 14, Рис. 15).

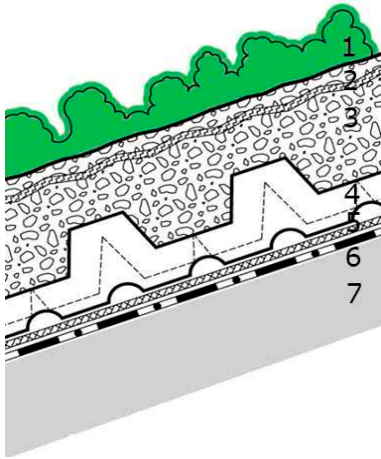


Рис. 14. Система «Скатная кровля с углом наклона до 20°С

- 1 – растительный слой
- 2 – противозрозийная джутовая сетка
- 3 – системный субстрат
- 4 – дренажный слой
- 5 – влагоудерживающий защитный мат
- 6 – защита от прорастания корней
- 7 – конструкция кровли с гидроизоляцией

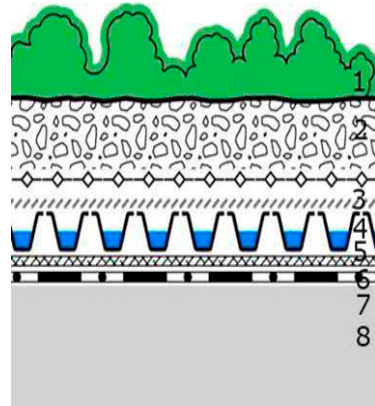


Рис. 15. Система «Седумы-цветной ковер»

- 1 – растительный слой
- 2 – системный субстрат
- 3 – системный фильтр
- 4 – дренажно-накопительный элемент
- 5 – разделительная мембрана
- 6 – теплоизоляция
- 7 – защита от прорастания корней
- 8 – конструкция кровли с гидроизоляцией

При устройстве интенсивных покрытий, благодаря слою субстрата толщиной до 60 см, возможна посадка и деревьев и кустарников, к примеру: сосна, рябина обыкновенная, береза повислая, ирга и т.д. Покрытие в этом случае должно быть эксплуатируемое, так как уход за растительностью должен быть регулярным. Системы используемые в интенсивном озеленении покрытия многообразны, но более распространенные это – «Мелкий кустарник» и «Сад на крыше» (Рис. 16, Рис. 17) [15, 17].

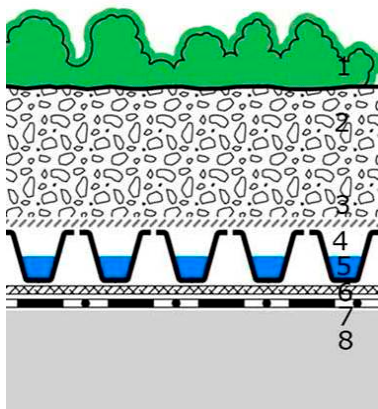


Рис. 16. Система «Мелкий кустарник»

- 1 – растительный слой
- 2 – системный субстрат
- 3 – системный фильтр
- 4 – дренажно-накопительный элемент
- 5 – разделительная мембрана
- 6 – теплоизоляция
- 7 – защита от прорастания корней
- 8 – конструкция кровли с гидроизоляцией

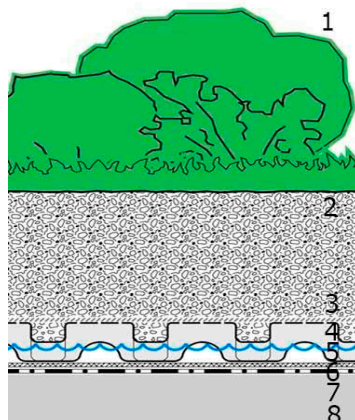


Рис. 17. Система «Сад на крыше»

- 1 – растительный слой
- 2 – системный субстрат
- 3 – системный фильтр
- 4 – дренажно-накопительный элемент
- 5 – разделительная мембрана
- 6 – теплоизоляция
- 7 – защита от прорастания корней
- 8 – конструкция кровли с гидроизоляцией

Как показал опыт ландшафтной организации городов Восточной Канады, применение различных элементов ландшафтного дизайна не только эстетически обогащает городскую среду, но и способствует её активной экологизации и представляет большой интерес для практики зеленого строительства России в направлении развития устойчивой архитектуры.

### Библиография

1. Титова, Н.П. Сады на крышах [Текст] / Н.П. Титова – Москва: Олма-Пресс гранд, – 2002 – 112 стр.
2. Нефедов, В.А. Ландшафтный дизайн и устойчивость среды [Текст] / В.А. Нефедов – Санкт-Петербург, 2002 – 296 стр.
3. Тетиор, А.Н. Городская экология [Текст] / А.Н.Тетиор – Москва: Академия, 2008 – 336 стр.
4. Брагина, В.И. Вертикальное озеленение зданий и сооружений [Текст] / В.И. Брагина – Киев: Будивельник, – 1980 – 128 стр.
5. Улейская, Л.И. Вертикальное озеленение [Текст] / Л.И. Улейская – Москва: Фитон+, 2005 – 224 стр.

6. Полозун Л. Г. Озеленение и декоративное оформление жилой застройки [Текст] / Л.Г. Полозун – Москва: Фитон +, 2007 – 160 стр.
7. Verticalegarten E., Jacoues Leenhardt, A. Lamberti, M. Ciampi, Deutsche Verglas – Anstalt, Munchen, 2009

**Интернет-ресурсы:**

8. Вертикальные сады Патрика Бланка <http://www.verticalgardenpatrickblank.com>
9. Технология вертикального озеленения <http://www.orliwall.ru/technology-soil>
10. Архитектура Канады <http://www.arhinovosti.ru/tag/kanada>
11. Здания и сооружения Канады [http://ru.wikipedia.org/wiki/Здания\\_и\\_сооружения\\_Канады](http://ru.wikipedia.org/wiki/Здания_и_сооружения_Канады)
12. Климат Канады [http://ru.wikipedia.org/wiki/Климат\\_Канады](http://ru.wikipedia.org/wiki/Климат_Канады)
13. Вертикальное озеленение [http://www.greeninfo.ru/landscape/vertical\\_gardening](http://www.greeninfo.ru/landscape/vertical_gardening)
14. Вертикальное озеленение фасадов <http://www.zinco.ru/vertical>
15. Горизонтальное озеленение [http://www.zinco.ru/ustroistvo\\_teras\\_balkonov](http://www.zinco.ru/ustroistvo_teras_balkonov)
16. Зеленые кровли и фасады мира [http://archi.ru/press/world/theme\\_current](http://archi.ru/press/world/theme_current)
17. Зеленая кровля [http://zvt.abok.ru/articles/9/Zelenaya\\_krovlya](http://zvt.abok.ru/articles/9/Zelenaya_krovlya)
18. Зеленые кровли – история и современность <http://www.rodnovery.com/o1/zjeljenyje-krovli---istorija-i-sovrjemjennyje-tjekhnologii.htm>
19. Зеленые кровли в России: проблемы и перспективы <http://green-buildings.ru/ru/zelenye-krovli-v-rossii-problemy-i-perspektivy>

# MIĘDZY EKOLOGIĄ A KRAJOBRAZEM

**Streszczenie:** Wobec propagowanej polityki zrównoważonego rozwoju, rozwiązania proekologiczne oraz energooszczędne stały się jednymi z najbardziej pożądanych w projektowaniu. Tym bardziej, że wraz ze wzrostem ludności na świecie, zwiększyło się także zapotrzebowanie na energię. Aby zredukować jej zużycie, zaczęto sięgać po nowoczesne technologie, umożliwiające pozyskanie energii ze źródeł odnawialnych (OZE) oraz takie które rzeczywiście przyczyniłyby się do zmniejszenia kosztów utrzymania budynków, a więc w naszym klimacie dotyczy to głównie ogrzewania i chłodzenia. Szereg energooszczędnych technologii i rozwiązań technicznych wpisuje się w trend rozwiązań proekologicznych, jednak różnie oddziałuje na krajobraz.

**Słowa kluczowe:** ekologia, zrównoważony rozwój, OZE, krajobraz

## Wstęp

Ekologia, to nauka zajmująca się relacjami między żywymi organizmami a ich środowiskiem życia z uwzględnieniem wzajemnych stosunków między tymi organizmami<sup>1</sup>. W kontekście zmian zachodzących w środowisku, ważne jest aby zachować materię ożywioną i martwą w pełnej harmonii. Próba przywrócenia owej równowagi przyświecała pierwszym ruchom proekologicznym. W 1969 roku ogłoszony został raport „Człowiek i jego środowisko”, który przyczynił się do diagnozy stanu i zagrożeń środowiska naturalnego. Jednocześnie jednak, był to zaczyn do globalnego promowania polityki opartej na poszanowaniu i ochronie przyrody, określonej mianem *zrównoważonego rozwoju*. Na kanwie sformułowanych na Szczycie Ziemi zasad, wyrosło szereg inicjatyw oraz działań, jak i rozwiązań technologicznych, zapewniających racjonalne gospodarowanie zasobami środowiska naturalnego. Uruchomiono, między innymi technologie pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych, które miały przede wszystkim stanowić alternatywę pod względem ilościowym – kurczących się zasobów kopalnianych, jak i pod względem jakościowym (chodzi tu głównie o czystość w procesie wytwarzania energii). Jednocześnie, rozwijały się nowe, ciągle udoskonalane, rozwiązania w ramach architektury energooszczędnej (m.in. zielone dachy, czy ściany). Zarówno obiekty i systemy związane z możliwością pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych, jak i systemy „zazieleniania” dachów i ścian budynków, stanowią odpowiedź na ten sam cel – ochronę środowiska, ochronę przyrody. Ma za zadanie dostarczyć człowiekowi tlen, wodę, żywność, ale także wrażeń estetycznych i relaksujących doznań<sup>2</sup>. W związku z degradacją przyrody, jaka towarzyszy wzrostowi stopnia zaludnienia i uprzemysłowienia, jej ochrona staje się priorytetem. Bez poprawy jej jakości, nasza dalsza egzystencja staje pod znakiem zapytania<sup>3</sup>. Należy jednak zwrócić uwagę na fakt, iż niektóre z nowych technologii i rozwiązań technicznych, w założeniach pro-ekologicznych, mogą okazać się zgubne z punktu widzenia walorów krajobrazowych. Według współczesnej nauki, krajobraz to rozległy, skomplikowany system przestrzenny, obejmujący 3 układy hierarchiczne, wzajemnie ze sobą powiązane (abiotyczny, biotyczny i antropogeniczny)<sup>4</sup>. Dlatego też wprowadzając rozwiązania pro-ekologiczne należy także rozważyć jakie zmiany wywołają one w krajobrazie.

---

<sup>1</sup> Nowa Encyklopedia Powszechna, tom 2, PWN, Warszawa 1997, s. 211.

<sup>2</sup> T. Stefanowicz, *Wstęp do ekologii i podstaw ochrony środowiska*, s. 144-145.

<sup>3</sup> T. Stefanowicz, *ibidem*, s. 78-79.

<sup>4</sup> T.J. Chmielewski, *Systemy krajobrazowe. Struktura-funkcjonowanie-planowanie*, PWN, Warszawa 2012, s. 17-20.



## 1. Odnawialne Źródła Energii – zmiany w krajobrazie

Wobec przyjętej polityki zrównoważonego rozwoju, nowoczesne technologie OZE stały się jednym z priorytetów podejmowanych w ramach działań państw członkowskich Unii Europejskiej, ale także poza nią<sup>5</sup>. Od 2021 r. (na mocy dyrektywy 2010/31/UE) wszystkie nowe budynki będą musiały wykazać się prawie zerowym zużyciem energii<sup>6</sup>. Wzrasta także świadomość i odpowiedzialność za środowisko przyrodnicze, a zwłaszcza jej kurczące się zasoby naturalne oraz jakość powietrza (obniżana przez szkodliwe substancje z procesów produkcyjnych). Obecne zmiany są spowodowane działalnością ludzką i zachodzą szybciej aniżeli dawniej.

W duchu ekologicznym inwestorzy coraz częściej wdrażają nowoczesne technologie, przyjazne środowisku, a pozwalające jednocześnie na pozyskanie energii. Ich funkcjonowanie w konkretnym otoczeniu wywołuje nieraz kontrowersje. Największe dotyczą ich szkodliwego oddziaływania na zdrowie człowieka oraz równowagę w przyrodzie. Jednak z punktu widzenia wartości krajobrazu, istotną rolę odgrywają budowa i gabaryty obiektów związanych z poszczególnymi systemami.

### 1.1. Elementy OZE w krajobrazie-związane z wykorzystaniem Ziemi

Temperatura w jądrze Ziemi sięga do 4.500°C, stąd możliwość pozyskiwania tzw. energii geotermalnej (z wnętrza Ziemi). Stosuje się ją głównie dla większych osiedli, dzielnic czy miast, a w przypadku potrzeb indywidualnego gospodarstwa wykorzystuje się raczej przypowierzchniowe warstwy gruntu (np. pompy ciepła).



Il. 1. Gejzer Strokkur, Islandia ([www.turystyka.wp.pl](http://www.turystyka.wp.pl))

<sup>5</sup> J. Zimny, *Odnawialne źródła energii w budownictwie niskoenergetycznym*, Polska Geotermalna Asocjacja-AGH-Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Kraków-Warszawa 2010, s. 25-35.

<sup>6</sup> Witczak J., *Ekoinnowacje w budownictwie*, UE w Poznaniu, NFOŚiGW, [www.ekoinnowator.ue.poznan.pl](http://www.ekoinnowator.ue.poznan.pl), s. 2-3, (dostęp: 14.04.2015)

Geotermia jest źródłem lokalnym, dlatego nie trzeba jej transportować, dostępna wszędzie i nieprzerwanie (24 h/dobę), a procesowi jej pozyskiwania nie towarzyszy produkcja CO<sub>2</sub>. Jako źródło ogrzewania i ciepłej wody służyć mogą np. gorące źródła tzw. gejzery, charakterystyczne elementy krajobrazu Islandii.

Gorące źródła są elementami naturalnymi, toteż zdecydowanie stanowią sedno tego niepowtarzalnego krajobrazu. Natomiast pojawiające się obiekty kubaturowe w zależności od odpowiedniej lokalizacji, wielkości, formy i zastosowanych materiałów, będą albo się wpisywać w kontekst, albo się z niego wyróżniać.

Biorąc pod uwagę możliwości wykorzystania energii z Ziemi w Polsce, to należy ona do krajów o bogatych zasobach geotermalnych w średniej entalpii. Na naszym obszarze znajduje się ok. 6.500 km<sup>3</sup> wód termalnych o temperaturze od 30°C-120°C, stąd też przeważa pozyskiwanie ciepła i ciepłej wody. W skład inwestycji, obejmującej większy obszar beneficjentów, wchodzi również zabudowa kubaturowa stanowiąca serce całego układu. W budynkach indywidualnych instalacje geotermalne można podzielić na: instalacje z płytkimi odwiertami oraz instalacje przypowierzchniowe, to głównie gruntowy wymiennik ciepła GWC. W tego typu instalacjach związanych z wykorzystaniem geotermii, jako źródła energii, najbardziej eksponowanym elementem jest czerpnia powietrza, ponieważ większa część układu jest ukryta pod powierzchnią ziemi oraz w budynku. Ze względu jednak na niewielki rozmiar tego elementu, jego oddziaływanie na krajobraz wydaje się być znikome.

## 1.2. Elementy OZE w krajobrazie – związane z wykorzystaniem wody

Obecnie nasz kraj wykorzystuje jedynie ok. 12% swoich zasobów hydroenergetycznych rzek. Zaletą tego źródła odnawialnego jest m.in. ochrona środowiska poprzez zaoszczędzenie tysięcy ton węgla i nie obciążaniu go szkodliwymi substancjami (dwutlenek siarki, tlenek azotu, dwutlenek węgla). Dodatkowo dzięki elektrowniom wodnym regulowane są biegi rzek i budowane zbiorniki wodne. Takie zabiegi sprzyjają wyrównywaniu przepływów, zmniejszając ryzyko powodzi oraz stwarzaniu nowych powierzchni wodnych idealnych do wypoczynku i rekreacji. Niestety ingerencja w środowisko naturalne (np. zmiany poziomów wody) powodują abrazje brzegów, zmniejszające pojemność zbiorników. Coraz bardziej popularne są tzw. MEW-y, to jest: małe elektrownie wodne, wśród których wyróżnia się mini-, mikro- i pikoelektrownie wodne.



Il. 2. Widok na elektrownię wodną, Żarnowiec ([www.globenergia.pl](http://www.globenergia.pl))

### 1.3. Elementy OZE w krajobrazie-związane z wykorzystaniem słońca

Ilość energii słonecznej jest 10.000 x większa niż zużycie energii z paliw kopalnych przez wszystkie kraje świata. Największym problemem technicznym jest zmagazynowanie pozyskanej energii. Do zalet tego źródła energii należy m.in. jego wszechobecność, stąd nie ma kosztów związanych z transportem. Proces pozyskiwania energii ze słońca nie pogłębia efektu cieplarnianego, skażenia, nie ma wpływu na zanik ozonu i nie ma wpływu na bilans energetyczny Ziemi, ponieważ się nie wyczerpuje. Na większą skalę pozyskiwanie energii ze słońca umożliwiają m.in. stawy słoneczne czy słoneczne elektrownie wieżowe. System tych ostatnich tworzy wysoka (np.  $h=1\text{km}$ ) wieża oraz tzw. heliostaty, a więc zestaw luster (czasem kilkaset sztuk). Są to rozwiązania, które z pewnością dominują wręcz nad krajobrazem.



Il. 3. Słoneczna elektrownia wieżowa, Australia ([www.fizyka.net.pl](http://www.fizyka.net.pl))

Popularnym rozwiązaniem są panele słoneczne, które pochłaniają ciepło słoneczne i ogrzewają wodę. W kontekście zmian w krajobrazie, najbardziej eksponowanym elementem zestawu solarnego są same kolektory. Umieszczane na dachach, oparte na ścianach czy balustradach nie oddziałują zbyt mocno na krajobraz, wyjątkiem instalacja na gruncie przy budynku. Co ciekawe, kolektory płaskie ustawione pod kątem do poziomu odbijają błękit nieba, co daje dodatkowy efekt. A z kolei czarna barwa ekranu kolektora pionowego może działać jak lustro. Zatem efekt odbicia otoczenia może zapewnić doskonałą integrację elementów systemu OZE z kontekstem.

Możliwe jest również przetwarzanie energii słonecznej w elektryczność, wykorzystując ogniwa fotowoltaiczne. Nowe rozwiązanie stanowią zintegrowane z elewacją systemy fotowoltaiczne (Il. 4) BIPV (Building-Integrated Photovoltaics), w którym dzięki zastąpieniu tradycyjnych materiałów budowlanych w części fasadowej budynku panelami solarnymi otrzymuje się dodatkowe źródło energii elektrycznej, a zarazem estetyczne rozwiązanie, które dzięki lustrzanemu charakterowi scala wraźniowo nowy obiekt z otoczeniem.



Il. 4. Zintegrowane elewacje solarne BIPV ([www.greentechmedia.com](http://www.greentechmedia.com))

#### 1.4. Elementy OZE w krajobrazie-związane z wykorzystaniem wiatru

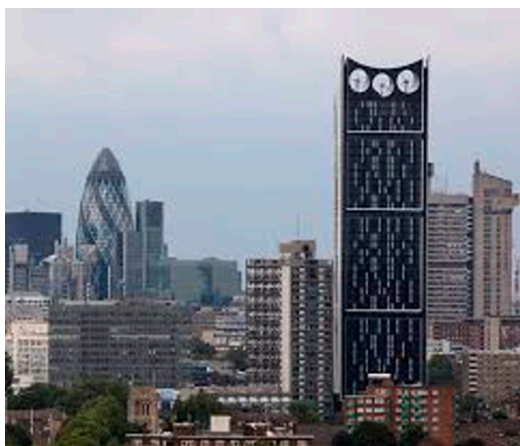
Wiatr coraz częściej wykorzystywany jest m.in. do produkcji energii elektrycznej. Stosowane obecnie turbiny wiatrowe mogą mieć wygląd małych wiatraków o wysokości do 1,0m, stosowanych w budynkach indywidualnych – wówczas oddziaływanie na krajobraz jest stosunkowo niewielkie, zwłaszcza w przypadku zain-

stalowania turbiny na dachu. Mogą też być maszynami o bardzo dużych rozmiarach przyłączonych bezpośrednio do sieci elektrycznej, stawianych w grupach. W takim przypadku oddziaływanie farm wiatrowych na krajobraz jest bardzo silne (Il. 5).



Il. 5. Farma wiatrowa w krajobrazie ([www.pola.power.edu.pl](http://www.pola.power.edu.pl))

Takiej produkcji energii nie towarzyszy w prawdzie emisja gazów cieplarnianych (w tym CO<sub>2</sub>), emisja SO<sub>2</sub>, jednak ich gabaryty powodują silny wpływ na postrzeganie krajobrazu i jego jakość. Takie same turbiny w odmiennej scenerii będą zupełnie inaczej odbierane. Tak jak w przypadku Holandii wiatraki wydają się być czymś nieodzownym i charakterystycznym dla tamtego krajobrazu, tak w polskim krajobrazie przykładowo nadmorskim turbiny wciąż wywołują reakcje ambiwalentne, a czasem wręcz negatywne.



Il. 6. Turbiny zintegrowane ze strukturą budynku, Strata Tower, Wlk. Brytania ([www.theguardian.com](http://www.theguardian.com))

Z pewnością mniej emocji w odbiorze wywołują turbiny, zastosowane jako integralne elementy konstrukcji budynku (Il. 6). Wprowadzane najczęściej do struktur drapaczy chmur, gdzie nie stwarzają dysonansu w odniesieniu do krajobrazu miejskiego. Przeciwnie, ich budowa oraz specjalnie zaprojektowana ażurowa forma architektoniczna może nadawać wysokościowcom lekkości i subtelności, co jest zdecydowanym atutem przy tak monumentalnych obiektach i bardzo zwartej zabudowie uwytatniającej się w krajobrazie miejskim – przeważnie w centrum metropolii.

## 2. Elementy biotyczne – zmiany w krajobrazie

Współczesna architektura ekologiczna z zasady traktuje budynek oraz zespół urbanistyczny czy miasto jako organizm, który żyje w symbiozie z otoczeniem<sup>7</sup>. Zatem projektowanie budynków z rozwiązaniami proekologicznymi, w tym energooszczędnymi, winno sprowadzać się do tworzenia elementów, systemów wpisujących się w szerszy kontekst przyrodniczo-urbanistyczny. Dopiero harmonijne połączenie wszystkich elementów, będzie stanowiło efekt prawidłowego procesu projektowego. Jednym z bardziej udanych rozwiązań tego typu, stanowią elementy biotyczne, wprowadzane do budynków w różnych formach na ich dachach, czy ścianach. Te nowoczesne systemy roślinno-architektoniczne (roślinność ekstenywna i intensywna) mogą przyczynić się do zwiększenia powierzchni zieleni od kilku do kilkunastu procent w skali miasta.

### 2.1. Zielone dachy

Na rynku dostępnych jest wiele rozwiązań zagospodarowania dachów zielenią. Najprostsze z nich dedykowane są dachom płaskim, z zastosowaniem roślinności ekstenywniej. Niezbyt grube podłoże pozwala na posadowienie mało różnorodnych gatunków, co sprzyja niskim kosztom realizacji. W przypadku nasadzeń o charakterze intensywnym, wymagane jest zwiększenie nośności warstwy podłoża, które wynika z liczniejszej palety materiału roślinnego. A zatem, rozwiązanie konstrukcji nośnej oraz samego zielonego pokrycia dachu będzie w tym wypadku bardziej kosztowne. Jednak w efekcie otrzymujemy ekologiczny dach, który poprawia nie tylko jakość powietrza, przyczynia się do zmniejszenia zjawiska wyspy ciepła, ubogaca strukturę zieleni, ale również wprowadza nową – pożyteczną estetykę w zurbanizowanych strukturach, a z kolei doskonale zintegrowanie budynku z oto-

---

<sup>7</sup> G. Wehle-Strzelecka, *Architektura słoneczna w zrównoważonym środowisku mieszkaniowym*, Wyd. P.Kr., Kraków 2004, s. 23-51.

zeniem w krajobrazie wiejskim. Najważniejszym problemem w założeniu dachu zielonego jest dobranie odpowiedniego podłoża, doprowadzenie systemu sztucznego nawadniania (intensywny), uszczelnienie dachu, tak by łatwo można było odprowadzić nadmiar wody do specjalnych studzienek. Możliwości zagospodarowania dachu budynku zielenią wynikają również z jego konstrukcji, ale ważny jest także kąt nachylenia połaci. Pokrycie materiałem roślinnym możliwe jest w przypadku połaci dachowych o kącie nachylenia max 45°, a najlepiej między 1 a 20° wynika to m.in. z osuwania się darni oraz utrudnionego równomiernego doprowadzania i zatrzymania wody przy większych spadach<sup>8</sup>.

## 2.2. Zielone ściany

Najprostszą formą zielonej ściany jest zastosowanie roślinności pnącej na elewacji budynku. Proces ekspansji roślinności na danym budynku jest dość powolny i stopniowy, a nad to trudno go kontrolować. Jednak uzyskawszy cienką powłokę roślinną, zyskujemy również przestrzeń – zaoszczędzoną dzięki zastąpieniu drzew (zabierających duże powierzchnie) pnączami oraz redukujemy powierzchnię zacienioną (jaką dawałyby drzewa z koronami). Wydają się być idealnym rozwiązaniem do przestrzeni miejskich o zwartej zabudowie, gdzie występuje dużo cienia, tak sprzyjającego skądinąd rozwojowi roślinności pnącej. Zielona ściana tworzy swego rodzaju pokrywę, która chroni ściany budynku przed przegrzaniem lub wychłodzeniem, ale także przed wodami opadowymi<sup>9</sup>.



Il. 7. Turbiny zintegrowane ze strukturą budynku na przykładzie Strata Tower, Londyn  
([www.bluebrickconstruction.com](http://www.bluebrickconstruction.com))

<sup>8</sup> H. Zimny, *Ekologia miasta*, s. 195-210.

<sup>9</sup> *Ibidem*, s. 188-195.

Najnowszy technologicznie rodzaj zielonych ścian to tzw. *living walls* (żywe ściany) (Il. 7), które dzięki większej swobodzie kompozycyjnej mogą ubogacać krajobraz nie tylko jako dodatkowa powierzchnia biologicznie czynna, stymulująca środowisko, ale również jako źródło wrażeń estetycznych.

### Podsumowanie

Wszystkie z wybranych i zaprezentowanych rozwiązań wpisują się w postulaty proekologiczne. Wszystkie z nich przyczyniają się do poprawy jakości warunków życia, szczególnie w przestrzeniach zurbanizowanych. Jedne z nich sprzyjają ochronie środowiska przyrodniczego oraz zasobów kopalnianych. Jak wynika z dokonanego przeglądu przeanalizowanych obiektów OZE choć wszystkie są zalecane ze względu na aspekt energetyczny, to każde z nich w różnym stopniu oddziałuje na krajobraz.

Najmniej inwazyjne w tym względzie wydają się być w pierwszej kolejności systemy wykorzystywania energii Ziemi (większość elementów układu znajduje się pod powierzchnią), czemu sprzyja również doskonały potencjał geoenergetyczny Polski<sup>10</sup>. Kolejna lokata w tej hierarchii przypada systemowi pozyskiwania energii ze słońca (dot. to wyłącznie mniejszej skali lub elewacji zintegrowanych), a następnie systemowi pozyskiwania energii z wody. Ze swej natury woda bardzo dobrze wpisuje się w krajobraz naturalny i nawet jeśli tworzone są zbiorniki sztuczne, to możliwa jest niemalże kompletna integracja takiego akwenu z kontekstem stanowiącym najkorzystniejszą obszar niezabudowany. Zarówno w geotermii zasilającej całe miasta lub osiedla, jak i w przypadku elektrowni solarnych, czy wodnych problemem pozostaje głównie negatywne oddziaływanie na jakość krajobrazu obiektów kubaturowych, stanowiących zaplecze techniczne tych zakładów produkcyjnych. Jednak płynące korzyści są wymierne, ponieważ produkowana energia dostarczana jest licznym beneficjentom. Na ostatniej pozycji plasują się turbiny wiatrowe, które w postaci farm wiatrowych wprowadzają największy dysonans do naszych rodzimych krajobrazów, czego potwierdzeniem mogą być chociażby liczne protesty i akcje obywatelskie w tej sprawie. Wprowadzanie turbin wiatrowych, jako integralnych części struktur budynków (np. drapaczy chmur) wydaje się być lepszym kierunkiem, nie tylko ze względów wizualnych, ale również z uwagi na znikome destrukcyjne oddziaływanie na ludzi (mniejsze turbiny, na dużej wysokości – mniejszy hałas), ale również na ginącą pod łopatami wiatraków populację ptactwa i nietoperzy. Przy czym należy zaznaczyć, że w przypadku lokalizowania OZE warun-

---

<sup>10</sup> J. Zimny, *Odnawialne źródła energii w budownictwie niskoenergetycznym*, Polska Geotermalna Asocjacja-AGH-Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Kraków-Warszawa 2010, s. 25-35.



kiem sine qua non jest odpowiednia (zależna od m.in. warunków geomorfologicznych, parametrów wiatru, rzeźby terenu itp.) lokalizacja, poprzedzona szeregiem badań dla potencjalnego usytuowania OZE.

Drugą grupę zaprezentowanych rozwiązań stanowią elementy biotyczne, które także sprzyjają poprawie klimatu i innych istotnych dla życia organizmów parametrów środowiska przyrodniczego. Co warto podkreślić, przyczyniają się także do oszczędności energii, tworząc dodatkową – zieloną „skórę” budynku, ochraniającą odpowiednio przed nadmiernym przegrzaniem czy wychłodzeniem. Patrząc przez pryzmat ekologii wspomniane elementy biotyczne stanowią olbrzymi potencjał, jeszcze słabo wykorzystywany w Polsce, które w wielu przypadkach mogą nie tylko stanowić przykłady doskonałego mariażu tego, co nowe, co antropogeniczne, można by rzec – obce, z tym, co naturalne, zastane, z kontekstem, a w szczególności z kontekstem krajobrazowym. Mimo trudnych warunków wzrostu – szczególnie w miastach, wprowadzanie różnych form zieleni na dodatkowych przestrzeniach sprzyja z pewnością poprawieniu jakości powietrza, a zatem jakości życia. Nieco innymi zaletami charakteryzują się w/w elementy biotyczne w budynkach dużych aglomeracji miejskich, niż na wsiach. W krajobrazie miejskim, w przestrzeniach zurbanizowanych najważniejszy wydaje się być aspekt ekologiczny zielonego dachu czy ściany, a więc rola filtra powietrza oraz zwiększenie wilgotności, czy też spełnienie warunku wymaganej powierzchni biologicznie czynnej w ramach inwestycji. Na otwartych przestrzeniach, w krajobrazie wiejskim z kolei, takie rozwiązania stwarzają możliwość niebanalnego powiązania, scalenia nowopowstających struktur budowlanych z krajobrazem.

Rozwiązania proekologiczne, wdrażane są coraz chętniej i coraz częściej dostrzegane w są w zmieniającym się krajobrazie miejskim i wiejskim. Warto ustalić czy rozwiązanie najbardziej opłacalne (w zakresie nakładów zw. z inwestycją), będzie najbardziej efektywnym dla naszego kraju (wykorzystującym lokalny potencjał) i zarazem najbardziej korzystnym dla poszanowania walorów i zachowania tożsamości polskiego krajobrazu.

## Literatura

- Chmielewski T.J., *Systemy krajobrazowe. Struktura-funkcjonowanie-planowanie*, Wydawnictwo PWN, Warszawa 2012.
- Nowa Encyklopedia Powszechna*, tom 2, PWN, Warszawa 1997.
- Stefanowicz T., *Wstęp do ekologii i podstaw ochrony środowiska*, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 1996.
- Zimny H., *Ekologia miasta*, Agencja Reklamowo-Wydawnicza A. Grzegorzcyk, Warszawa 2005.

- Zimny J., *Odnawialne źródła energii w budownictwie niskoenergetycznym*, Polska Geotermalna Asocjacja- AGH-Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Kraków-Warszawa 2010.
- Wehle-Strzelecka G., *Architektura słoneczna w zrównoważonym środowisku mieszkaniowym*, Wydawnictwo P.Kr., Kraków 2004.
- Witczak J., *Ekoinnowacje w budownictwie*, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, NFOŚiGW, Poznań, [www.ekoinnowator.ue.poznan.pl](http://www.ekoinnowator.ue.poznan.pl) (dostęp: 14.04.2015).

# TOŻSAMOŚĆ KRAJOBRAZU KULTUROWEGO WIELKOPOLSKI W KONTEKŚCIE RÓŻNORODNOŚCI HISTORYCZNYCH UKŁADÓW ZIELENI NA WYBRANYCH PRZYKŁADACH

**Streszczenie:** Aspekty tożsamości różnorodnych krajobrazów z terenu Polski są bardzo szerokim zagadnieniem nie rzadko poruszonym w wielu publikacjach. Wielkopolska, podobnie jak inne części Polski, dysponuje swoimi własnymi, szczególnymi, oryginalnymi walorami krajobrazu – zarówno przyrodniczego jak i kulturowego.

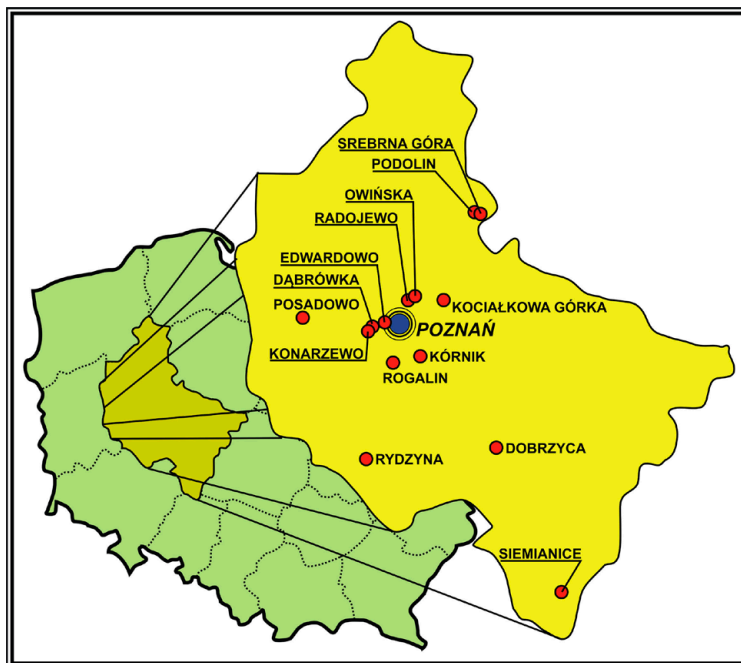
Bogactwo różnorodnych zabytków, a w tym wspaniałe założenia ogrodowe i parkowe przy dworach, pałacach i zamkach stanowi niewątpliwą i wielką wartość całego regionu Wielkopolski. Niezwykle interesująca jest specyfika tych obiektów, nacechowanych licznymi nawarstwieniami przeróżnych kultur zamieszkujących i użytkujących te tereny na przestrzeni dziejów.

Urozmaicone badania terenowe i analiza różnorodnych materiałów archiwalnych (np. mapy, plany, szkice, rysunki, fotografie historyczne etc.) dotyczących wybranych historycznych układów zieleni przy dawnych rezydencjach, umożliwiają dokładniejsze i skrupulatne poznanie oraz odtworzenie często zatartych (choćby z racji upływu czasu jak i braku użytkowania, czy dewastacji podczas wojen) elementów ich kompozycji przestrzennej. Materiały te dostarczają bardzo wielu cennych informacji o znaczeniu, roli i niewątpliwiej wartości układów roślinnych przy obiektach historycznych w krajobrazie oraz dają liczne i niepodważalne przesłanki do ich rewaloryzacji.

**Słowa kluczowe:** zabytkowe założenia ogrodowe, ogrody historyczne, układy historycznej zieleni, krajobraz kulturowy, rewaloryzacja,

## Wstęp

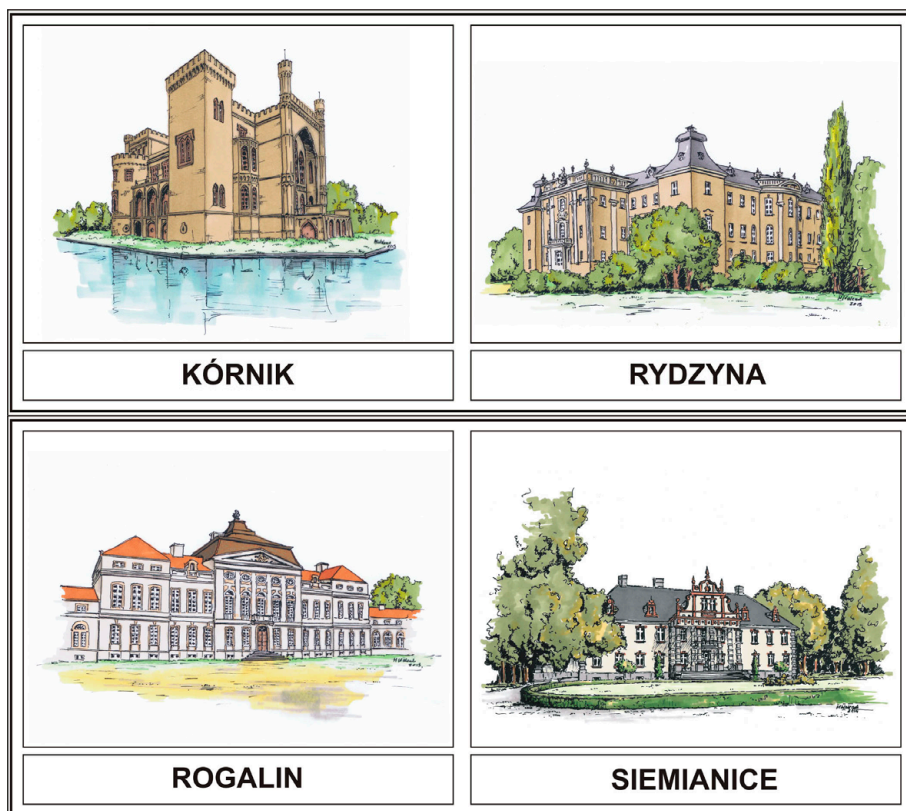
Historyczne układy zieleni, pojmowane jako specyficzny nośnik tożsamości miejsca, są jednocześnie istotnym zapisem wartości historycznych. Wykazują one ponadto ważne właściwości użytkowe i dlatego mogą wywierać znaczący wpływ na płaszczyzny społeczne i ekonomiczne danego regionu. Zachowanie właściwej, zgodnej z historycznymi układami ekspozycji zabytkowego parku, czy ogrodu jest priorytetowym warunkiem ochrony jego fundamentalnej wartości. Ekspozycja zabytkowego parku jest postrzegana jako element umiejscowienia i zakotwiczenia obiektu w całej strukturze – zarówno przestrzennej jak i kulturowej danego miejsca. Jest ona wartościową (niemal bezcenną) formą ochrony kulturowego krajobrazu, na który składają się wzajemne relacje historycznych układów zieleni z pozostałymi elementami kształtującymi całą przestrzeń, co ważne – nie wyłączając obiektów realizowanych także współcześnie.



Il. 1. Poglądowa mapa województwa wielkopolskiego z ważniejszymi obiektami, w których prowadzono badania stanu przetrwania, kompozycji przestrzennej i jej relacji z krajobrazem (rys. M. Walerzak)

Obiekty ogrodowe, kształtowane przez szereg wieków (w przeróżnych stylach), stanowią szczególny zapis, a zarazem specyficzny zbiór wiedzy o sztuce i kulturze danego miejsca. W podjętych badaniach wnikliwie przeanalizowano układ histo-

ryczny oraz stan aktualny wybranych obiektów z terenów Wielkopolski (Il. 1). Dają one bogaty i precyzyjny przekaz o wiedzy oraz właściwej sobie wrażliwości dawnych twórców na piękno kształtowanego krajobrazu. Wszelkie parki i ogrody historyczne stanowią szczególnie element struktury krajobrazu kulturowego, które w specyficzny sposób wyróżniają się na jego tle. Obiekty te stanowią drogocenne dziedzictwo kulturowe krajobrazu poszczególnych regionów, a w tym także samej Wielkopolski.



Il. 2. Aktualny wygląd czterech wybranych rezydencji z terenu Wielkopolski. Obiekty zamkowe – Kórnik i Rydzyna, obiekty pałacowe – Rogalin i Siemianice (rys. M. Walerzak)

Park lub ogród historyczny, jako istotny nośnik tożsamości miejsca, jest niezaprzeczalnym symbolem ciągłości kulturowej – elementem niejako jednoczącym lokalną społeczność i niewątpliwie podkreślającym jej wspólne korzenie kulturowe<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> A. Cieslak, *Problematyka ochrony dziedzictwa kulturowego w planowaniu przestrzennym – możliwości, niedobory, potrzeby i tendencje*, w: B. Szmygin (red.), *Współczesne problemy teorii konserwatorskiej*

## 1. Architektura

Zróznicowany teren Wielkopolski dysponuje swoimi własnymi, szczególnymi oraz specyficznymi walorami krajobrazu przyrodniczego i kulturowego. Bogactwo różnorodnych budowli architektonicznych i mnogość układów historycznej zieleni reprezentują liczne realizacje przy zamkach, pałacach dworach i zabytkowych willach. Obiekty takie jak: Rydzyna, Kórnik, Rogalin, Posadowo, Srebrna Góra, Dobrzyca, Konarzewo, Owińska, Siemianice, czy też mniejsze: Dąbrówka (koło Poznania), Radojewo, Podolin, Edwardowo, Morasko – to tylko nieliczne przykłady reprezentujące różnorodność i bogactwo kultury kształtowania fragmentów krajobrazu oraz wspaniałych realizacji architektonicznych (Il. 1, 2, 3).



Il. 3. Aktualny wygląd czterech wybranych rezydencji z terenu wielkopolski. Obiekty pałacowe – Radojewo i Srebrna Góra, obiekt willowy – Edwardowo, obiekt dworski – Podolin  
(rys. M. Walerzak)

w Polsce, Międzynarodowa Rada Ochrony Zabytków ICOMOS, Politechnika Lubelska, Warszawa – Lublin 2008, s. 25-33.

Budowane przez całe stulecia, wielkie i mniejsze rezydencje szlacheckie, są obecnie niemal bezcennym przekazem sztuki i techniki minionych czasów. Reprezentują szeroki wachlarz unikatowych i oryginalnych rozwiązań architektonicznych, przegląd ważniejszych stylów oraz przeróżnych ich kompilacji. Znakomita większość dawnych siedzib rodowych tworzona była w przeróżnych stylach: barokowym (Rogalin, Rydzyna) i klasycystycznym (Owińska, Radojewo, Dąbrówka, Srebrna Góra). Jednak możemy doszukać się również realizacji w stylu neogotyckim (Kórnik), neorenesansowym (Gołuchów, Siemianice), secesyjnym (Edwardowo) i eklektycznym (Morasko).

Niejednokrotnie główny nurt stylowy, w którym budowano lub przebudowywano rezydencję zwierzał wcześniejsze lub późniejsze nawarstwienia zauważalne niejednokrotnie w drobnych detalach, zdobieniach czy przybudówkach.

## 2. Kompozycja

Barokowe kompozycje ogrodowe, których liczne przykłady odnajdujemy na całym terenie wielkopolski (Rydzyna, Rogalin, Posadowo, Konarzewo), kształtowane były w regularnych układach. Wyżej wymienione postrzegane są jako niezwykle interesujące oraz atrakcyjne (Il. 4, 5). Wzbudzają u kolejnych pokoleń szczerzy zachwyt oraz szacunek dla precyzji, logiki i sztuki historycznej sztuki ogrodowej, a także istotnej roli „kultury ogrodowej” w życiu człowieka. Kompozycje te często rozwijały się w nurcie tendencji europejskich, ze szczególnym wpływem ogrodów z odległych terenów Francji i Holandii.

Rozwój i różnorodność barokowych założeń widoczna jest przede wszystkim w realizacjach przy rezydencjach królewskich i magnackich. Zauważalna jest także w obiektach kościelnych. Można w tym miejscu wyróżnić trzy etapy rozwoju kompozycji ogrodowej<sup>2</sup>. Pierwszy etap – *wstępny*, ujmujący ogrody jeszcze z pierwszej połowy XVII wieku, następnie etap drugi – *dojrzewania formy przestrzennej* (druga połowa XVII wieku). Trzeci etap to już *rozwinęte kompozycje ogrodowe z XVIII wieku*<sup>3</sup>.

Tymczasem najliczniejszą grupę historycznych układów zieleni stanowią założenia krajobrazowe. Można wymienić tu dla przykładu takie potężne posiadłości jak: Kórnik, Gołuchów, Dobrzyca, Owińska, Siemianice, Srebrna Góra, Smolice oraz mniejsze: Dąbrówka (koło Poznania), Radojewo, Biedrusko, Podolin, Edwardowo (Il. 4, 5, 6).

---

<sup>2</sup> J. Bogdanowski, *Polskie ogrody ozdobne*, Arkady, Warszawa 2000. Patrz również: G. Ciołek, *Ogrody Polskie*, Wydawnictwo Budownictwo i Architektura, Warszawa 1954.

<sup>3</sup> L. Majdecki, *Historia ogrodów. Tom 1. Od starożytności do baroku*, PWN, Warszawa 2007.

ZESTAWIENIE WYBRANYCH OBIEKTÓW HISTORYCZNYCH				
NAZWA OBIEKTU:	POSADOWO	RYDZYNA	DOBRZYCA	KÓRNIK
RODZAJ UKŁADU ZIELENI:	PARK / OGRÓD	OGRÓD	PARK / OGRÓD	PARK / OGRÓD
RODZAJ PARKU / OGRODU:	PAŁACOWY	ZAMKOWY	PAŁACOWY	ZAMKOWY
FORMA STYLOWA:	GEOMETRYCZNO - KRAJOBRAZOWY	GEOMETRYCZNO - KRAJOBRAZOWY	KRAJOBRAZOWY	GEOMETRYCZNO - KRAJOBRAZOWY
CZAS POWSTANIA:	XVIII w.	XVII w.	XIX w.	XVII w.
POWIERZCHNIA:	10,6 ha	6,9 ha	9,2 ha	40 ha
ELEMENTY ARCHITEKTURY OGRODOWEJ:	KAMIEŃNE ŁAWY, RZEZBY, WAZY, FONTANNA, SCHODY	FONTANNA, BASEN WODNY	PANTEON, GROTA, MONOPTER, GLĄZY PAMIĄTKOWE	BRAK
ELEMENTY ROŚLINNE:	CISOWE FORMY TOPIARYCZNE, SOPHALERY, ALJEJE	SŁABO CZYTELNY UKŁAD NATURALISTYCZNY, PODOSTAŁOŚĆ SPOWALERÓW I ALLEJ	DOBRE CZYTELNY UKŁAD NATURALISTYCZNY, PODOSTAŁOŚĆ SPOWALERÓW	BARDOZO CZYTELNA KOMPOZYCJA KRAJOBRAZOWA
ELEMENTY WODNE:	FONTANNA, BASEN, KANAL WODNY	KANALY WODNE, BASEN, FOSA	STAWY	STAWY I RÓWY WODNE, FOSA
ELEMENTY TOPOGRAFICZNE:	TARASY ZIEMNE	BRAK	WZGÓRZE Z GROTA	SKARPY

Il. 4. Zestawienie danych i ważniejszych aspektów kompozycji wybranych zabytkowych zespołów pałacowo i zamkowo – ogrodowych z terenu wielkopolski: Posadowo, Rydzyna, Dobrzyca i Kórnik (oprac. M. Walerzak)

Przytoczone dla przykładu założenie pałacowo-ogrodowe w Smolicach jest jednym z piękniejszych i znakomitszym obiektem w krajobrazie kulturowym południowej części Wielkopolski. Stosunkowo młoda historycznie rezydencja z okazałym architektonicznie pałacem powstała na przełomie XIX i XX wieku w miejscu wcześniejszego, drewnianego dworu<sup>4</sup>. Nowa budowla została idealnie wpisana we wcześniej skomponowany i zorganizowany układ przestrzenny. Majestatycznie położony pałac w parku w Smolicach zachował wyraźnie czytelne relacje pomiędzy architekturą, ogrodem i krajobrazem. Zajmuje on nadal bardzo szczególnie miejsce i rolę swoistej dominanty w otaczającym go kulturowym środowisku.




Innym przykładem niezwykle ciekawej architektury mógłby być kompleks dworsko-pałacowy w Morasku. Obiekt ten wyróżniał historyczny układ dwóch (połączonych ze sobą) rezydencji, pierwotnej – dworu z XVIII w. i drugiej – wtórnej – pałacu z XIX w. w otoczeniu niedużego parku z końca XVIII wieku<sup>5</sup>. Morasko pre-

<sup>4</sup> M. Walerzak, M. Krzyżaniak, P. Urbański, D. Świerk, *Aspekty kompozycji parku w Smolicach i jego powiązań widokowych ze współczesnym krajobrazem*, w: *Architektura Krajobrazu*, nr 1/2014 (42), Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu, Wrocław 2014, s. 42-53.

<sup>5</sup> J. Goszczyńska, *Majątki Wielkopolskie, Tom VIII, Miasto Poznań*, Fundacja Ochrony Dziedzictwa Wsi i Rolnictwa w Szreniawie, Muzeum w Szreniawie, Towarzystwo Miłośników Miasta Poznania, Szreniawa 2004.



zentyje nieprzeciętny przykład współistnienia dwóch odrębnych rezydencji, znacząco mocno zróżnicowanych stylowo jak i architektonicznie. Podobnym i znamennym przykładem może być chociażby Dąbrówka, koło Poznania, gdzie tuż obok starego, drewnianego dworu powstał klasycystyczny pałac. Dobrym przykładem stają się też Gorzyń, gdzie do dziś możemy podziwiać wspaniały, dwukondygnacyjny pałac tuż obok dawnego dworu<sup>6</sup>. Posiadłość ta, o rodowodzie sięgającym XVI wieku, nie zachowała wprawdzie żadnych elementów ogrodu regularnego, jednak ma liczne, czytelne elementy kompozycji krajobrazowej z połowy XIX i początków XX wieku. Jest również niezwykle malowniczo usytuowany (co jest jego niezaprzeczalnym atutem) na skarpach i wysoczyźnie, nad brzegiem jeziora.

ZESTAWIENIE WYBRANYCH OBIEKTÓW HISTORYCZNYCH			
NAZWA OBIEKTU:	ROGALIN	OWIŃSKA	RADOJEWO
RODZAJ UKŁADU ZIELENI:	PARK / OGRÓD	PARK	PARK
RODZAJ PARKU / OGRODU:	PAŁACOWY	PAŁACOWY	PAŁACOWY
FORMA STYLOWA:	GEOMETRYCZNY GEOMETRYCZNO - KRAJOBRAZOWY	KRAJOBRAZOWY	KRAJOBRAZOWY
CZAS POWSTANIA:	XVIII w.	I połowa XIX w.	XIX w.
POWIERZCHNIA:	~ 7,3 ha	21,6 ha	15 ha
ELEMENTY ARCHITEKTURY OGRODOWEJ:	RZEŻBY	BRAK	SZTUCZNE RUINY, SCHODY, MUR OPIOROWY, CMENTARZ
ELEMENTY ROŚLINNE:	PARTERY OGRODOWE, SZPALERY, ALEJE, BOSKIETY CZYTELNA KOMPOZYCJA KRAJOBRAZOWA Z CENNYMI SOLITERAMI	SŁABO CZYTELNY UKŁAD NATURALISTYCZNY, POZOSTAŁOŚCI ALEI	SŁABO CZYTELNY UKŁAD NATURALISTYCZNY, POZOSTAŁOŚCI ALEI, KRĘGI DRZEW
ELEMENTY WODNE:	BRAK	STAW, FONTANNA	STAWY
ELEMENTY TOPOGRAFICZNE:	KOPIEC WIDOKOWY, WAŁY ZIEMNE	BRAK	WZGORZA WIDOKOWE, WAŁY ZIEMNE, LICZNE SKARPY, TARASY ZIEMNE

Il. 5. Zestawienie danych i ważniejszych aspektów kompozycji wybranych zabytkowych zespołów pałacowo-ogrodowych z terenu wielkopolski: Rogalin, Owieńska, Radojewo (oprac. M. Walerzak)

<sup>6</sup> M. Libicki, P. Libicki, *Dwory i pałace wiejskie w Wielkopolsce*. Dom Wydawniczy REBIS. Poznań 2005.

### 3. Krajobraz





W naturalistycznych założeniach ogrodowych (z końca XVIII oraz z XIX wieku) krajobraz był kluczowym wyznacznikiem stylu, a jego naturalne, przyrodnicze piękno predysponowało rozmieszczeniem poszczególnych elementów ogrodu. Także w swobodnych ogrodach każda forma rzeźby terenu mogła być perfekcyjnie wpasowana w kompozycje lub też nierzadko sam ogród idealnie wpisywał się i niemal modelowo zlewał się z istniejącym już otoczeniem. Dzięki temu właśnie te wspaniałe i znamienne założenia komponowanej roślinności, a szczególnie architektura okazałych rezydencji i towarzyszące im pawilony ogrodowe, wokół których je tworzono, były i są nadal szczególnym oraz wyróżniającym się elementem w krajobrazie kulturowym, o którego należy pieczołowicie zadbać i nie dopuścić do jego utraty.

Postrzeganie samej rezydencji jak i całego kompleksu ogrodowego (z bliskiej i dalekiej) perspektywy, jest równie istotne jak dalekie widoki z samego pałacu (dworu, zamku) na okalający ogród, jak i resztę okolicy. Obiekt oglądany ze znacznej odległości staje się bardzo ważną i niejednokrotnie dominującą częścią krajobrazu. Powiązania widokowe zasadniczo łączą z krajobrazem sztucznie stworzoną kompozycję parkową lub ogrodową w znakomitą całość. Wyprowadzanie dalekich widoków i prostych układów alejowych w daleką okolicę było próbą uporządkowania i połączenia wielkich przestrzeni w epoce baroku. Jednak dopiero założenia naturalistyczne, jeszcze bardziej postrzegane jako spójne z krajobrazem, wyprowadzały całą gamę dalekich i bliskich relacji widokowych<sup>7</sup>.



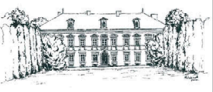
Niezwykle ważnym było podkreślenie wszelkich relacji kompozycyjnych, łączących pobliskie posiadłości. Malowniczo prowadzone drogi, często akcentowane szpalerami lub alejami drzew wyznaczały nie tylko użytkowane szlaki komunikacyjne, ale również dalekie osie widokowe. Mniej znanymi (aczkolwiek nie mniej wartościowymi) przykładami takich powiązań są, między innymi, takie obiekty jak: Podolin, Smuszewo, Stołężyn, Srebrna Góra, czy też Radojewo, Biedrusko i Owińska (il. 6, 7). Pomiędzy trzema ostatnimi obiektami istniały silne powiązania bardzo dalekich perspektyw, aż poprzez dolinę i koryto rzeki Warty. Ponadto w Radojewie ze wzgórza, na którym obecnie znajdują się szczątkowe ruiny, dawniej rozpościerały się dalekie i panoramiczne widoki na pobliskie miasto Poznań.

---

<sup>7</sup> M. Walerzak, *Historic Palace-Garden Projects as a special element of the Polish Cultural Landscape*, w: „A Special Element in its Surroundings”, Z. Myczkowski (Red.) i in. Wydawnictwo WSEiZ, Warszawa 2012, s. 79-86.

ZESTAWIENIE WYBRANYCH OBIEKTÓW HISTORYCZNYCH				
NAZWA OBIEKTU:	SIEMIANICE	EDWARDOWO	PODOLIN	SREBRNA GÓRA
RODZAJ UKŁADU ZIELENI:	PARK	PARK	PARK	PARK
RODZAJ PARKU / OGRODU:	PAŁACOWY	WILLOWY	DWORSKI	PAŁACOWY
FORMA STYLOWA:	KRAJOBRAZOWY	KRAJOBRAZOWY	KRAJOBRAZOWY	KRAJOBRAZOWY
CZAS POWSTANIA:	XIX w.	II połowa XIX w.	XIX w.	XIX w.
WIELKOŚĆ / POWIERZCHNIA:	4,5 ha	3 ha	3,5 ha	16 ha
ELEMENTY ARCHITEKTURY OGRODOWEJ:	POZOSTAŁOŚCI LAPIDARIUM	BRAK	BRAK	TREJAZE, MUR OPIOROWY
ELEMENTY ROŚLINNE:	CZYTELNY UKŁAD NATURALISTYCZNY	ALEJA, SZPALER GRABOWY	SZCZĄTKOWE NATURALISTYCZNE UKŁADY	SZCZĄTKOWE SZPALERY DRZEW I POZOSTAŁOŚCI NATURALISTYCZNYCH UKŁADÓW
ELEMENTY WODNE:	BRAK	BRAK	STAW I RÓW WODNY	STAWY
ELEMENTY TOPOGRAFICZNE:	WZGÓRZE WIDOKOWE	BRAK	BRAK	SKARPY I TARAS ZIEMNY

Il. 6. Zestawienie danych i ważniejszych aspektów kompozycji wybranych zabytkowych zespołów pałacowo-ogrodowych i dworsko-parkowych z terenu wielkopolski: Siemianice, Edwardowo, Podolin i Srebrna Góra (oprac. M. Walerzak)

ZESTAWIENIE WYBRANYCH OBIEKTÓW HISTORYCZNYCH			
NAZWA OBIEKTU:	KOCIAŁKOWA GÓRKA	DĄBRÓWKA	KONARZEWO
RODZAJ UKŁADU ZIELENI:	PARK	PARK	PARK / OGRÓD
RODZAJ PARKU / OGRODU:	PAŁACOWY / DWORSKI	PAŁACOWY / DWORSKI	PAŁACOWY
FORMA STYLOWA:	KRAJOBRAZOWY	KRAJOBRAZOWY	GEOMETRYCZNO - KRAJOBRAZOWY
CZAS POWSTANIA:	XIX w.	XIX w.	XVIII w.
WIELKOŚĆ / POWIERZCHNIA:	3 ha	15 ha	13 ha
ELEMENTY ARCHITEKTURY OGRODOWEJ:	BRAK	MOSTEK, KAPLICA	BRAK
ELEMENTY ROŚLINNE:	SLABO CZYTELNY UKŁAD NATURALISTYCZNY, POZOSTAŁOŚCI SZPALERÓW I ALEJ	SLABO CZYTELNY UKŁAD NATURALISTYCZNY, POZOSTAŁOŚCI ALEI DOJAZDOWEJ	SLABO CZYTELNY UKŁAD NATURALISTYCZNY, POZOSTAŁOŚCI ALEI I SZPALERÓW
ELEMENTY WODNE:	STAW, RÓW WODNY	STAWY, RZĘKA	BRAK
ELEMENTY TOPOGRAFICZNE:	BRAK	WZGÓRZA WIDOKOWE, WAŁY ZIEMNE	TARASY ZIEMNE, SKARPY

Il. 7. Zestawienie danych i ważniejszych aspektów kompozycji wybranych zabytkowych zespołów pałacowo-parkowych z terenu wielkopolski: Kociałkowa Górk, Dąbrówka (koło Poznania), Konarzewo (oprac. M. Walerzak)

Niezwykle dobrze zauważalnym, zwłaszcza z dalszych perspektyw, kompleksem pałacowo-ogrodowym jest wspomniany wcześniej kompleks w Smolicach. Został on precyzyjnie usytuowany wewnątrz silnie rozbudowanej struktury krajobrazu kulturowego, stając się bardzo ważnym jego elementem. Zabytkowy zespół wraz z wieżami rezydencji jest bardzo wyraźnie widoczny z pobliskich miejscowości oraz (między innymi) z oddalonej o kilka kilometrów, kolejnej okazałej i wartej uwagi posiadłości w Dłoni.

### Podsumowanie

Starannie przeprowadzone dotąd badania naukowe nad wymienionymi obiektami wykazały, że teren Wielkopolski jest nadzwyczaj bogaty i obfitujący w historyczne założenia ogrodowe i parkowe (zwłaszcza przy dworach, pałacach oraz zamkach). Miejsce i obecność tych wartościowych obiektów w krajobrazie kulturowym Wielkopolski jest niezwykle ważne i fundamentalne. Stanowią one, co niezwykle ważne, nie tylko dawną spuściznę przodków, ale i bezcenne historyczne dziedzictwo. Są również w wielu przypadkach świadectwem koronnego kunsztu, sztuki architektonicznej i ogrodowej różnych epok. Niestety w obecnych czasach (co jest niepokojące) ich stan zachowania w wielu przypadkach nie jest zadowalający. Oczywiście jest grupa obiektów w dobrym i bardzo dobrym stanie, jednak znakomita większość tych wyjątkowo cennych historycznie, kulturowo i przyrodniczo układów, istotnie spajających cały krajobraz Wielkopolski, niestety popada z każdym rokiem w ruinę. Wszelkie badania terenowe i szczegółowo przeprowadzone analizy materiałów archiwalnych, dotyczących historycznych układów zieleni analizowanych obiektów są niezbitym dowodem na ogromną potrzebę ich (znacznie) skuteczniejszej ochrony, a w dalszym etapie poddaniu profesjonalnie wykonanej rewaloryzacji. Szczególną uwagę w przyszłych pracach rewaloryzacyjnych należy zwrócić na wierne odtworzenie ważnych przestrzennie układów zieleni, które w czytelny i spójny sposób charakteryzowały dany styl projektowy (ogrodów i parków) oraz łączyły sztucznie stworzone kompozycje z otaczającym je krajobrazem. Być może jest to jeden z istotniejszych i efektywniejszych sposobów na ocalenie samych obiektów od zapomnienia, a co znamiennejsze – na uatrakcyjnienie i lepsze wyeksponowanie (co za tym idzie bogatsze użytkowanie) terenów całego regionu Wielkopolski. Nie bagatelne znaczenia ma to także w skali całego kraju, gdyż jednostkowa (regionalna) dbałość o zachowanie czystości i spójności krajobrazu kulturowego niezaprzeczalnie przekłada się na podniesienie wartości, uatrakcyjnienie i zachowanie w dobrej kondycji całego krajobrazu Polski.

## Literatura

- Bogdanowski J., *Polskie ogrody ozdobne*, Arkady, Warszawa 2000.
- Cieślak A., *Problematyka ochrony dziedzictwa kulturowego w planowaniu przestrzennym – możliwości, niedobory, potrzeby i tendencje*. In B. Szymgin (Red.), „Współczesne problemy teorii konserwatorskiej w Polsce” Międzynarodowa Rada Ochrony Zabytków ICOMOS, Politechnika Lubelska, Warszawa – Lublin 2008, 25-33.
- Ciołek G., *Ogrody Polskie*, Wydawnictwo Budownictwo i Architektura, Warszawa 1954.
- Goszczyńska J., *Majątki Wielkopolskie, Tom VIII, Miasto Poznań*, Fundacja Ochrony Dziedzictwa Wsi i Rolnictwa w Szreniawie, Muzeum w Szreniawie, Towarzystwo Miłośników Miasta Poznania, Szreniawa 2004.
- Libicki M., Libicki P., *Dwory i pałace wiejskie w Wielkopolsce*. Dom Wydawniczy REBIS. Poznań 2005.
- Majdecki L., *Historia ogrodów. Tom 1. Od starożytności do baroku*. PWN, Warszawa 2007.
- Walerzak M., Krzyżaniak M., Urbański P., Świerk D., *Aspekty kompozycji parku w Smolicach i jego powiązań widokowych ze współczesnym krajobrazem*. w: Architektura Krajobrazu, nr 1/2014 (42), Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu, Wrocław 2014, 42-53.
- Walerzak M., *Historic Palace-Garden Projects as a special element of the Polish Cultural Landscape*, w: „A Special Element in its Surroundings”, Z. Myczkowski (red.) i in. Wydawnictwo WSEiZ, Warszawa 2012.

# TOŻSAMOŚĆ TERYTORIALNA BYŁEJ WSI I KOPALNI MACHÓW

**Streszczenie:** Kwestia terytorialnej tożsamości dawnej wsi a później Kopalni Machów jest bardzo złożonym problemem i proces który jej towarzyszy nie napawa optymizmem. Pierwsze ślady osadnictwa w Machowie i okolicach datowane były na ok. 8 tys. p.n.e. Rejon rozwijał się dobrze i całościowo do XVIII w kiedy to rozbiory spowodowały rozłam, którego już nigdy nie udało się zlikwidować. Prawo i lewobrzeżne tereny Wisły, rozwijały się w odosobnieniu i innej kulturze. Próbą ponownego scalenia regionu było powstanie na tych terenach COP-u jednak powstała granica, której nie udało się już zlikwidować. Powstanie tu Kopalni Machów było zjawiskiem które na nowo zaczęło integrować obszar, gdyż była największym pracodawcą. Jednak kopalnia dała tym terenom o wiele więcej, dzięki jej działalności powstawały osiedla mieszkaniowe, szkoły, drogi, most na Wiśle, rozciągała również opiekę nad zabytkami jak Pałac w Dzikowie. Dziś najbardziej dostrzegalnym świadectwem tego że kiedyś istniała to kopalnia jest 500 ha zbiornik wodny i 880 ha zwałowisko nadkładu. Jednak to ile tym terenom dała kopalnia jest zapominane pokolenie które można powiedzieć „żyło kopalnią” powoli odchodzi natomiast nowe już nie pamiętają. Tak to dziedzictwo kopalni znika na naszych oczach, dziś nie pozostała nawet nazwa tego miejsca zbiornik który powstał w zalanym wyrobisku nazwany został Jeziorem Tarnobrzeżskim.

**Słowa kluczowe:** tereny przemysłowe, kopalnia, tereny wiejskie, dziedzictwo krajobrazu

## Wstęp

Dawna wieś i Kopalnia Machów znajduje się obecnie w granicach miasta Tarnobrzeg, co skutkuje powolnym zacieraniem tożsamości terytorialnej tego miejsca, które tak naprawdę jeszcze kilkanaście lat temu było znakiem całego regionu.

Pierwsze ślady osadnictwa w Machowie datowane były na ok. 4 tys. p.n.e. Rejon Tarnobrzega rozwijał się nieprzerwanie znajdując się na skrzyżowaniu dwóch szlaków handlowych z falowym dopływem nowej ludności w I i V-VI w. n.e. Pod koniec XVI w. Stanisław Tarnowski uzyskał akt założenia na „surowym korzeniu” miasto Tarnobrzeg. W XVII w. tereny te zostają wyniszczone przez klęskę epidemii, najazd Szwedzki oraz wojska Jerzego Rakoczego. Miasto i region rozwija się powoli do 1953 r. kiedy to prof. Stanisław Pawłowski odkrył złoża siarki w okolicy Tarnobrzega. Skorzystał na tym cały region szybko się rozbudował się przemysł, powstało nowoczesne miasto do którego włączono przyległe wsie. Natomiast na gruntach wsi Machów otworzono kopalnię odkrywkową siarki i założono zakład przetwórstwa. Po zlikwidowaniu kopalni wyrobisko zostało zalane jednak po dziedzictwie przemysłowym jak i wiejskim tego miejsca dziś nie pozostało nic.

### 1. Historia regionu i kopalni

#### 1.1. Rys historyczny regionu tarnobrzeskiego

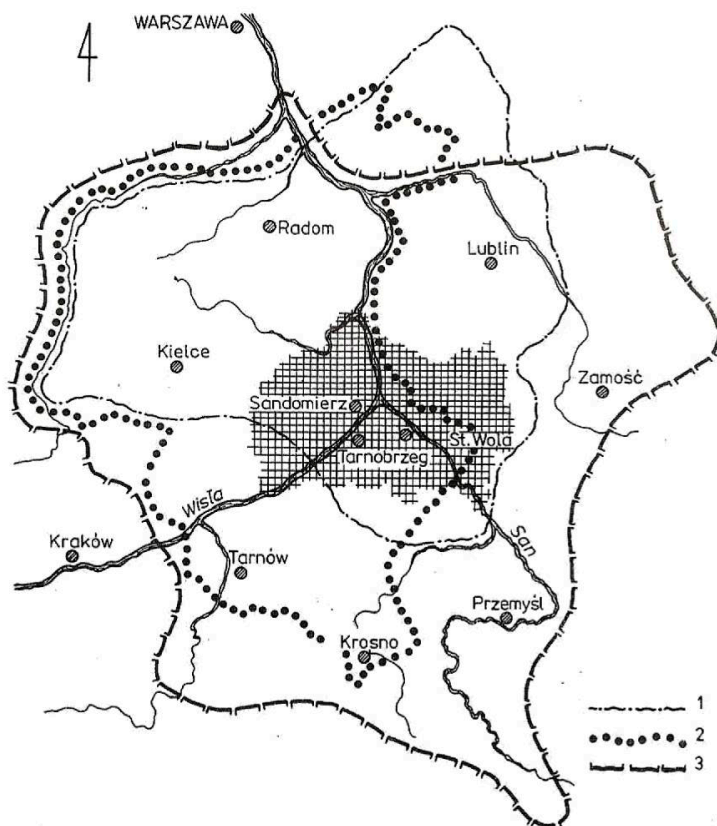
Osadnictwo w rejonie Tarnobrzega datowane jest na ok. 8 tys. lat p.n.e. jednak warunki przyrodnicze w Kotlinie Sandomierskiej nie sprzyjały rozwojowi osadnictwa. Podmokłe teren na prawym brzegu Wisły o niskiej przydatności do uprawy spowodowały, że do połowy XIX w. obszary te pokrywały zwarte kompleksy leśne nazwane Puszczą Sandomierską. Natomiast na prawym brzegu rzeki gdzie teren był już wyżej położony, z żyznymi glebami i przebiegającymi szlakami handlowymi od X do XVII w., sprzyjało budowie grodów warownych i rozwojowi osadnictwa. Z tego względu po tarnobrzeskiej stronie doliny Wisły istniały jedynie wsie leśne w których mieszkańcy żyli z myślistwa, bartnictwa, rybołówstwa, w puszczy istniały liczne dymarki, kuźnie, maziarnie, pobielarnie, potażarnie, huty i huciska. Nieliczne obszary rolnicze znajdowały się jedynie w dolinach rzecznych. Do XVIII w. region u zbiegu Wisły i Sanu rozwijał się całościowo z Sandomierzem jako głównym ośrodkiem miejskim<sup>1</sup>.

Niestety w późniejszym okresie nastąpił podział tych terenów, pogłębiany kolejnymi wydarzeniami w 1772 r. tereny po prawej stronie Wisły przeszły pod zabór

---

<sup>1</sup> Sandomierz jako pierwszy otrzymał prawa miejskie w 1241 r., Tarnobrzeg dopiero w 1953 r. po odkryciu złóż siarki.

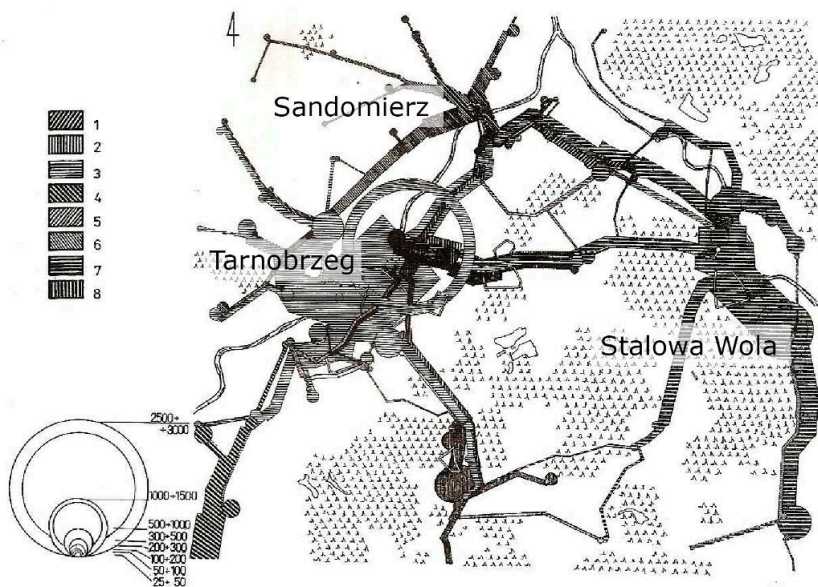
austriacki, a po lewej stronie pod zabór rosyjski. Przez co obszary te rozwijały się nierównomiernie a położenie w strefie przygranicznej skutkowało upadkiem Sandomierza, Tarnobrzega i Rozwadowa. Po odzyskaniu niepodległości w 1918 r. tereny te trafiły do różnych województw: lwowskiego, lubelskiego i kieleckiego. Próba scalenia na nowo regionu był plan stworzenia tu ośrodka Centralnego Okręgu Przemysłowego (Il. 1). Tereny kopalni Machów znalazły się w obszarze C tzw. sandomierskim, którego plan powstał w 1936 r. Rejon rozwijała się powoli, dodatkowo jego rozwój utrudniła II wojna światowa i zniszczenie Tarnobrzega przez wojska niemieckie.



5. Jednostki administracyjne zespajające tereny u zbiegu Wisły i Sanu. (Oprac. autorki). Granice: 1 – Księstwa Sandomierskiego za Bolesława Krzywoustego (1 poł. XII w.), 2 – województwa sandomierskiego za Jana Olbrachta (poł. XVI w.), 3 – regionu C w obrębie COPu. (Podział obszaru COPu na regiony przedstawiono na rys. 16)

Il. 1. Rejon tarnobrzegi na tle planu COP-u (B. Sakowska-Knapp)





54. Diagram codziennych dojazdów do pracy w 1970 r., ilustrujący znaczny zakres i wzajemne nakładanie się ciężarów miast tworzących zespół Tarnobrzeg-Sandomierz-Stalowa Wola. (Oprac. Powiat. Prac. Urbanist. w Tarnobrzegu). 1 – Gorzyce, 2 – KizPS Jeziórko, 3 – KizPS Machów, 4 – Mielec, 5 – Rudnik, 6 – Sandomierz, 7 – Stalowa Wola, 8 – Tarnobrzeg

## II. 2. Diagram codziennych dojazdów do pracy w 1970 r. do Sandomierza, Tarnobrzega i Stalowej Woli (B. Sakowska-Knapp)<sup>2</sup>

Prawdziwym błogosławieństwem dla regionu stało się odnalezienie przez prof. Pawłowskiego w 1953 r. złóż siarki. Miasto jak i region zaczęły się szybko rozwijać, osiedlali się tu wykwalifikowani specjaliści a kopalnia zatrudniała dużą część mieszkańców przyległych obszarów (Il. 2). Powstawały zakłady usługowe, osiedla mieszkaniowe, szkoły, ośrodki sportowe, ujęcia wody, drogi, kopalnia sfinansowała również budowę mostu w Nagnajowie który stał się obiektem strategicznym dla rozwoju terenu jak i łączenia ludzi z obydwu brzegów Wisły. Kombinat dbał również o kulturę i zabytki objął mecenatem Pałac w Dzikowie i Zamek w Baranowie Sandomierskim<sup>3</sup> dzięki czemu obiekty te mogły zostać przywrócone do dawnej świetności.

### 1.2. Wieś i Kopalnia Machów

Pierwsze ślady osadnictwa na terenie Machowa pochodzą z ok. 4 tys. p.n.e. znaleziono tam obecność tzw. Kultury pucharów lejkowych, od 1300-400 lat p.n.e. kształtowała się tu grupa kultury łużyckiej. W V-VI w. n.e. następuje napływ nowej

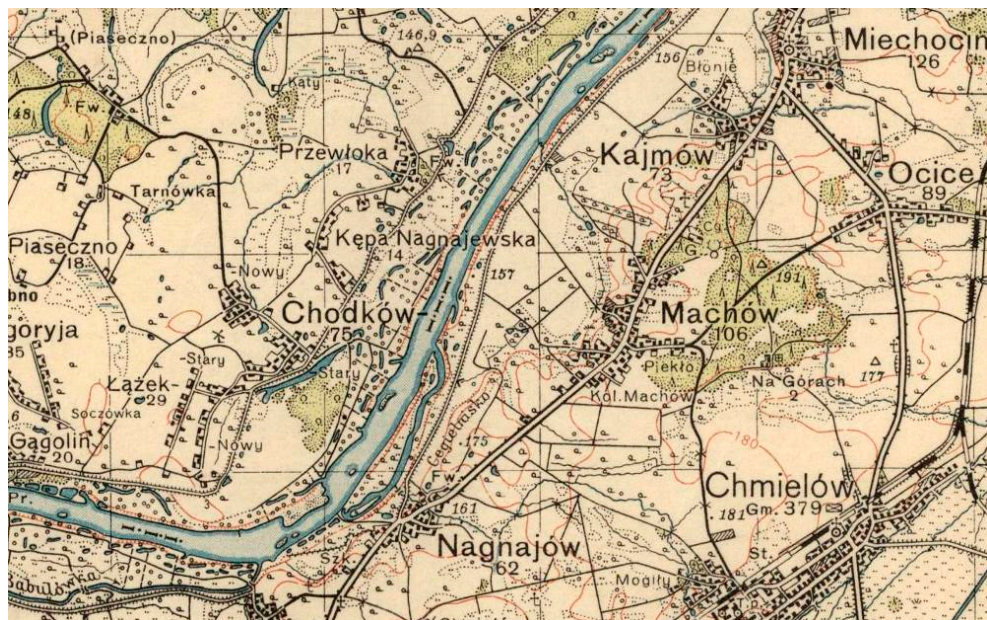
<sup>2</sup> B. Sakowska-Knapp, *Zespół miast Tarnobrzeg, Sandomierz, Stalowa Wola*, Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej, Warszawa 1991.

<sup>3</sup> Obecnie w Zamku w Baranowie Sandomierskim znajduje się Muzeum Siarki i Archeologii.

ludności na obszary Małopolski powstają wtedy zręby osadnictwa słowiańskiego wczesnośredniowiecznego w dwóch skupiskach: pierwsze między Sandomierzem a Koprzywnicą (Złota, Samborzec, Koprzywnica), drugie – osady w Machowie, Tarnobrzegu, Dzikowie, Trześni.

Na obszarze tym wykształciła się grupa od XVI w. nazywana Lasowiakami lub Lesiokami, w jej skład wchodził Mazowszanie, zachodni Małopolanie, ludność tatarska, ruska, rosyjska, kozacka, szkocka, turecka, kałmucka, szwedzka, litewska, wołoska i niemiecka. Wspólne wpływy tych kultur doprowadziły do powstania odrębnej, odmiennej od sąsiadów społeczności. Podstawę ich utrzymania stanowiła gospodarka leśna, łowiectwo i myślistwo, natomiast w okresie panowania na tym obszarze zakonu Cystersów z Koprzywnicy następuje tu rozwój rolnictwa oraz hodowla bydła. Dziś w Kolbuszowej znajduje się Muzeum Kultury Ludowej ze skansenem prezentującym wsie z przełomu XIX i XX wieku.

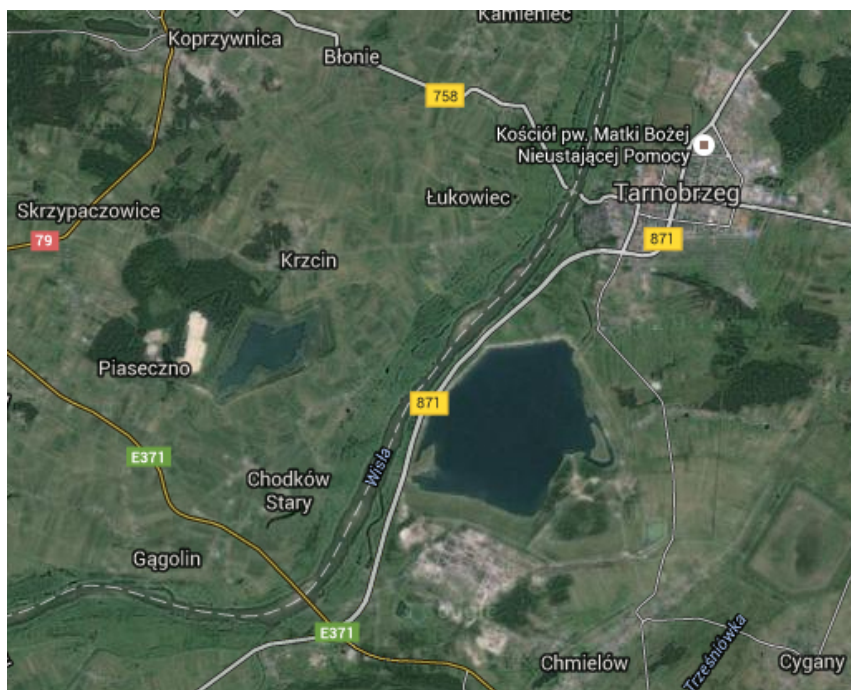
Historia wsi zmieniła się diametralnie gdy w 1953 r. prof. Stanisław Pawłowski odkrył złoża siarki. Region zaczął się rozwijać w bardzo szybkim tempie 4 grudnia 1957 r. ukończono budowę kopalni doświadczalnej w Piasecznie, a w roku następnym zaczęły powstawać budynki obsługowe kopalni. W 1958 r. na gruntach pomiędzy Machowem i Nagnajowem, Zakładu Produkcji Siarki i fabryki kwasu siarkowego oraz mostu kolejowo-drogowego w Nagnajowie (Il. 3).



Il. 3. Położenie wsi Machów na Mapie wojskowej z 1938 r.

(Archiwum Map Wojskowego Instytutu Geograficznego 1919-1939, [http://polski.mapywig.org/viewpage.php?page\\_id=7](http://polski.mapywig.org/viewpage.php?page_id=7))

Wieś istniała w tym miejscu do 1969 r. gdy uruchomiono nową kopalnię Machów II metodą otworową (Il. 4). Działalność ta wiązała się z koniecznością zlikwidowania zabudowań wsi i przesiedlenia ludności, jak i zniszczenia wszelkiej roślinności w tym miejscu. Mieszkańcy z likwidowanych miejscowości zostali przesiedleni do Tarnobrzega miasta wojewódzkiego i centrum zagłębia siarkowego.



Il. 4. Zalane wyrobiska Kopalni Machów i Piaseczno ([www.google.pl/maps](http://www.google.pl/maps))

Baranów Sandomierski miał zostać połączony stałą współpracą z Tarnobrzegiem i spełniać funkcje usługowe i obsługowe. Zamek został odrestaurowany ogrody przywrócone do dawnej świetności, natomiast obok rezydencji powstał hotel. Miasta te posiadały dogodne połączenia drogowe leżąc w pobliżu dróg Rzeszów – Warszawa i Kraków – Lublin oraz połączenia kolejowe. Na potrzeby kombinatu powstała tzw. Wisłostrada droga łącząca Tarnobrzeg z Nagnajowem. Ze względów sanitarnych Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej wydała opinię w której określiła że w promieniu 10 km od kombinatu „nie jest zalecane” lokalizowanie zabudowy mieszkalnej ze względu na przekroczenie okresowe dopuszczalnych stężeń związków siarki. Zakładano również powstanie 4,5 km pasa zieleni oddzielającego miasto od kombinatu aby zapewnić jak najlepsze filtrowanie

powietrza. Powstawało kilka osiedli mieszkaniowych „dla siarki” jak i inwestycji kulturalno-socjalnych. Założono Klub Muzyczny Tapima, zawiązano sekcję żeglarską „Kotwica” a dzięki jej działalności powstała przystań wodna nad Wisłą i „Fregata” wówczas centrum wodnego szkolenia młodzieży, założono również Jacht Klub „Siarkopol”. Powołano Klubie Sportowym „SIARKA” Tarnobrzeg, powstał MOSIR a w Golejowie założono ośrodek wypoczynkowy.

Dzięki działalności kopalni rozbudowano sieć kolejową, planowano połączyć szybkobieżną koleją elektryczną Tarnobrzeg – Machów – Baranów biegnącą po wale wiślanym. Miał również powstać drugi most na Wiśle łączący Tarnobrzeg i Koprzywnicę. A lotnisko w Turbii miało zostać przystosowane na cele przewozów pasażerskich. Wszystkie przewidywane działania były ukierunkowane na stałe wydobywanie siarki i że w roku 2000 w zespole miejskim Tarnobrzega zaludnieni wyniesie min. 95 tys. obecnie jest to 48,5 tys.

Działalność kopalni w znaczny sposób wpłynęła na rozwój całego regionu, dała biednemu i rozbitemu obszarowi odpowiedni impuls i siłę do rozwoju. W 1959 r. przewidywano że złoża starczy na co najmniej 100 lat, jednak spadek cen siarki w latach 90. XX w. sprawiły że wydobywanie przestało być opłacalne co doprowadziło do zamknięcia kopalni. Niestety zamknięcie kombinatu miało bardzo negatywny wpływ na cały region, upadło wiele firm pracujących na rzecz kopalni. Przez to region zubożał i nastąpił powolny odpływ ludności w poszukiwaniu pracy i lepszych perspektyw.

## 2. Dziedzictwo wsi i kopalni Machów

Pomimo tak bogatej historii miejsca, w którym znajdowała się wieś Machów i prawie 1000 lat istnienia do dziś z jej dziedzictwa nie pozostało nic. Została ona zlikwidowana na potrzeby powstania kopalni odkrywkowej siarki, domy zburzono a ludność przesiedlono do miasta.

Nastąpiła w tym momencie całkowita zmiana funkcji i przeznaczenia terenu, powstała kopalnia która była czymś zupełnie obcym w wiejskim krajobrazie. Powstał tu ogromny otwór w ziemi o pow. 560 ha i gł. 110 m a z jego wnętrza ponad powierzchnię wystawały ogromne maszyny wydobywcze. Usypano wysokie sztuczne góry nadkładu i wybudowano zakład przetwórstwa o kubicznych kształtach zupełnie niezgodnych z tym do czego byli przyzwyczajeni mieszkańcy, to było coś nienaturalnego. Z jednej strony piękne i nowoczesne, wprowadzające postęp, a z drugiej wzbudzające respekt i strach. Pomimo wprowadzania tak diametralnie innej i nowej formy w przestrzeni zachowano nazwę miejscowości i nadano ją nowopowstałej kopalni i zakładom przetwórstwa siarki.



Il. 5. Dom w okolicy Machowa w tle widać wyrobisko (Kolarski A. *Siarka*, Nakładem: Kopalnie i Zakłady Przetwórcze Siarki im. Marcelego Nowotki w Machowie k. Tarnobrzega, Kraków 1963)



Il. 6. Kamień upamiętniający miejscowość i kopalnię Machów, sponsorowany przez pracowników kopalni (fot. K. Latusek)

Kryzys wydobywania i przetwórstwa siarki doprowadził do zamknięcia wyrobiska Machów w 1992 r. Przez 40 lat istnienia kopalni region rozwijał się, napływali nowi mieszkańcy dobrze wykształceni. Tereny zurbanizowane rozrastały się, wg odpowiednich standardów urbanistycznych tworząc przyjazne środowisko mieszkaniowe.

Jednak po upadku kopalni tereny te zaczęły powoli upadać. Postępuje coraz większe wyludnienie miejscowości, szczególnie obserwuje się to wśród młodych którzy wyjeżdżają na studia lub w poszukiwaniu pracy do większych miast lub za granicę. Natomiast starsi którzy pamiętają jeszcze czasy kopalni powoli odchodzą. To powoduje że tradycje tego regionu powoli też zanikają ponieważ jest coraz mniej osób które mogły by je przekazać młodszemu pokoleniu ale również niestety nie ma komu ich przekazywać.

Brak wspomagania finansowego przez kopalnię jak i zmniejszenie populacji spowodowało również że wiele z powstałych ośrodków rekreacyjnych i sportowych również odczuło kryzys który dotknął obszar. Miejsca te zostały zaniedbane popadły w ruinę albo w ogóle zostały zamknięte. (Il. 7, Il. 8) Przez prawie 20 lat można powiedzieć że Tarnobrzeg i przyległe miejscowości „wegetowały” a nie rozwijały się.



Il. 7. Widok restauracji Fregata przed remontem ([www.echodnia.eu](http://www.echodnia.eu))



Il. 8. Klub muzyczny Tapima stan obecny (fot. K. Latusek)

Tak więc kopalni była dla regionu Tarnobrzega zarówno wielkim dobrodziejstwem jak i przyczyną kryzysu kiedy upadła. Jest jednak nadzieja że znowu może ona pozytywnie wpłynąć na ten obszar kiedy zamknięto wyrobisko, zapadła decyzja o jego zalaniu i przekształceniu go w zbiornik rekreacyjny. Od 2010 r. kiedy otwarto zbiornik przyciąga on coraz więcej wczasowiczów. Organizowane są na nim zawody żeglarskie, Festiwal Piosenki Żeglarskiej Nowy Brzeg – Nowa Fala, można na min popływać, pożeglować czy wypożyczyć sprzęt wodny. W 2010 r. weekendy nad zalew spędzało nawet 10 000 osób. Szkoda tylko że miasto postanowiło zerwać z przemysłowym dziedzictwem tego miejsca.

W z 2013 radni złożyli do Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji wnioski o zamianę tradycyjnej nazwy Jezioro Machowskie lub Zalew Machowski na Jezioro Tarnobrzescie. Uzasadniając to względami promocyjnymi miasta i tym że miejscowość Machów została włączona do Tarnobrzega. Co ciekawe miasta asymilując sąsiednie miejscowości zachowują ich nazwy jako miana dzielnic lub osiedli. Gdyż są to zwyczajowo ustalone nazwy związane z historią i tradycją miejsca a także i przyzwyczajeniami ludzi, który od dziesiątek czy nawet setek lat nazywali tak dane miejsce i ta nazwy funkcjonują w ich świadomości.

Zerwanie z nazwą miejsca wiąże się też z innymi decyzjami miasta i likwidatora kopalni. Kiedy podjęto decyzję o zamknięciu kopalni i jej zalaniu zniszczono naj-

większą wartość turystyczną jaką posiadała – maszyny wydobywcze. Nadkład był zdejmowany przy pomocy koparek wielonaczyniowych SRs-470 s i SRs 2400.

Te ogromne maszyny było widać z wielu kilometrów jak górowały nad wyrobiskiem i stanowiły niezwykle widok a jednocześnie najlepszy znak tego co znajdowało się w tym miejscu (Il. 9).



Il. 9. Widok koparki i Kościoła w Miechocinie w tle kombinat (Wójcik A., Garbacz K., *Tarnobrzeg. Ślady czterech wieków*, Wyd. Muzeum Historyczne Miasta Tarnobrzega, Tarnobrzeg 1992)

Koparki ze względów finansowych zostały wysadzone, zasypane i zalane przez wody zbiornika. Gdyby chociaż jedna z nich została wyprowadzona z wyrobiska i ustawiona nad jeziorem stanowiła by niewątpliwie największą atrakcją regionu. Jak i jasno określała poprzednią funkcję terenu, byłaby też podstawą do utworzenia tu szlaku turystyki kulturowej – pokazującego przemysłowy charakter tego miejsca i sąsiednich ośrodków jak Gorzyce, Sandomierz, Stalowa Wola czy Mielec.

W Niemczech w Emscher Parku utworzono Ferropolis „żelazne miasto” muzeum na świeżym powietrzu można tu zwiedzać koparkę o wys. 30 m i dł. 120 m. W miejscu tym urządzone są ponadto koncerty, pokazy świetlne, spektakle, można jeździć rowerem, pływać czy nurkować – to miejsce żyje i odwiedzają je tysiące ludzi rocznie. Jednak największą atrakcją stanowi koparka na której urządzono trasę zwiedzania a ponadto stanowi nietuzinkowe tło dla różnych wydarzeń kulturalnych. I trudno tu nie zwrócić uwagi na analogiczne cechy tych dwóch miejsc jednak które stanowią wielki ich atut jednak w Machowie niewykorzystany.

Dziś o tym że była tu jedna z największych kopalni odkrywkowych na świecie świadczy jedynie kilka tablic informacyjnych, tablica znamionowa z koparki i jedna jej nieopisana część która właściwie nie wiadomo do czego służyła (Il. 10).





Il. 10. Tablica informacyjna i część koparki z Kopalni Machów (fot. K. Latusek)

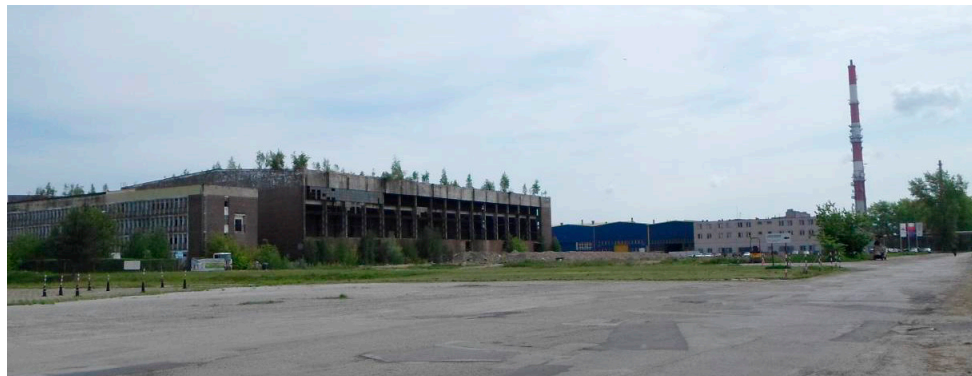
Jednak chyba najbardziej groteskowym elementem jaki został wprowadzony jako element wskazujący że znajduje się tu zbiornik rekreacyjny są 4 sztuczne palmy ustawione przy wjeździe, które nie mają żadnego związku z tym miejscem, a co dopiero klimatem (Il. 11).



Il. 11. Sztuczne palmy wskazujące wjazd na teren zbiornika (fot. K. Latusek)

Na gruntach kopalni w miejscu gdzie znajdował się zakład przetwórstwa siarki powstała Tarnobrzaska Specjalna Strefa Ekonomiczna, jednak tu również nie zostało w żaden sposób zachowane dziedzictwo kopalni. Nie pokuszono się o zachowanie historycznej nazwy miejsca, nazwa strefy pochodzi od miasta Tarnobrzeg. Na terenie tym swoje siedziby ulokowało już kilka firm, jednak tylko nieliczne wykorzystwały dawne zabudowania kopalniane. Są one zajmowane najczęściej przez przedsiębiorstwa, które działały w ramach kombinatu. Nowe firmy rozbudowują się na wolnych terenach sta-

wiając tu ogromne hale z płyt warstwowych. Niestety niewykorzystywane obiekty popadają w ruinę, usuwane są z nich elementy metalowe a one powoli się zawalają lub są burzone, kiedy z powodzeniem można by je wykorzystać do powodzenia nowej produkcji (Il. 12).



Il. 12. Niszczące budynki kopalni Machów a w tle nowopowstałe hale SSE

### 3. Wnioski

Machów był wsią o kilkuset letniej tradycji, która musiała ustąpić przed nowoczesnością i postępem. Na jej gruntach powstała kopalnia która swą nazwę wzięła od miejscowości gdzie powstała. W regionie Tarnobrzeskim kopalnia Machów była motorem napędowym rozwoju i przemian, stała się prawdziwym dobrodziejstwem. Kiedy upadła nastąpił kryzys w całym obszarze który był z nią związany, jednak tego jak dużo dzięki niej udało się zrobić temu nikt nie może zaprzeczyć. Dzięki jej dzielności powstawały osiedla, szkoły, ośrodki zdrowia, tereny sportowo-rekreacyjne, ale również organizacje zrzeszające ludność jak kluby żeglarskie czy drużyny sportowe. Kopalnia była również mecenasem zabytków i zieleni. Wszystko co powstało dzięki niej istnieje nadal, jednak powoli zapominamy historię tych miejsc. A gdyby nie rozwój jaki zapewniła kopalnia region ten dziś byłby dużo biedniejszy i może odcięty od reszty kraju. W końcu to dzięki niej przebiega tu jedna z najważniejszych dróg krajowych Warszawa – Rzeszów, a dwa podzielone brzegi Wisły znowu zyskały połączenie.

Niestety dziedzictwo które mamy jest zatracane bo ważniejsze są względy marketingowe dla miasta niż historia, dzięki której właściwie istnieje (Tarnobrzeg zyskała prawa miejskie po odkryciu złóż siarki). A aspekt przemysłowej tradycji tego miejsca mógł by być ważnym czynnikiem przyciągających turystów. Dziś stawia się jedynie na tych którzy wypoczywają nad wodą a może warto by było im również zaoferować rozrywkę intelektualną. Bo w końcu ile można odpoczywać nic nie ro-

biąc. Jak pokazuje doświadczenie Emscher Parku którego oś stanowi rzeka Emscher, gdzie postanowiono wyeksponować właśnie dziedzictwo przemysłowe. Pozwoliło to na rozwój całego regionu, obecnie w projekt włączonych zostało 17 miast, tworzących szlak turystyki kulturowej – przemysłu. Region tarnobrzeski jest bardzo podobny w końcu istniał tu sandomierski obszar COP-u i powstało wiele zakładów przemysłowych w kilku miastach. Pozostaje tylko pytanie: **Dlaczego tak bardzo unikamy chwaleń się naszym dziedzictwem technicznym?** Przecież to dzięki ogromnym zakładom przetwórczym czy kopalniom nastąpił rozwój kraju a teraz to nie tylko problem do usunięcia a szansa na stworzenie nowej jakości miejsca i pokazania że przemysł był i zawsze będzie naszym dobrodziejstwem.

### Literatura

- Gutman E., Kwiecień K, *Przemysł siarkowy w Polsce TRADYCJE TERAŹNIEJSZOŚĆ PRZESZŁOŚĆ*.
- Janas A., *Pradzieje górnictwa siarkowego w Polsce*, Konferencja Naukowa pod patronatem Marszałka Województwa Podkarpackiego „BYŁA SIARKA I CO DALEJ?” 11-12 września 2003.
- Kolarski A. *Siarka*, Nakładem: Kopalnie i Zakłady Przetwórcze Siarki im. Marcelego Nowotki w Machowie k/Tarnobrzega, Kraków 1963.
- Koszula W., *Początki polskiego przemysłu siarkowego*, Konferencja Naukowa pod patronatem Marszałka Województwa Podkarpackiego „BYŁA SIARKA I CO DALEJ?”, 11-12 września 2003.
- Kuśnierz K., *Tarnobrzeg Historia rozwoju przestrzennego*, Wyd. I, Wyd. Naukowe ZHA, U i SzP WA PK, Kraków 1999.
- Materiały ze zbiorów kopalni Machów – *Likwidacja i zagospodarowanie wyrobisk górniczych „Machów” i „Piaseczno” w warunkach opóźnień robót likwidacyjnych*.
- Mendlowski S., *Tarnobrzeg i okolice*, P.U.W. „ROKSANA”, Krosno 2007.
- Ostręga A. „*Możliwości zagospodarowania obszarów pogórnich na przykładzie Niemiec*”; materiały uzyskane od Pani dr inż. Anny Ostregi, Akademia Górniczo-Hutnicza, Wydział Górniczo-Geoinżynierii, Katedra Górniczo-Odkrywkowego.
- Sakowska-Knapp B., *Zespół miast Tarnobrzeg, Sandomierz, Stalowa Wola*, Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej, Warszawa 1991.
- Sierecka-Nowakowska B., *Rewitalizacja terenów poprzemysłowych jako podstawa rozwoju rekreacji i wypoczynku w mieście*, Nauka Przyroda Technologie, Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, 2009.
- Górnictwo dziedzictwo kulturowe i rewitalizacja terenów poprzemysłowych*, Stowarzyszenie Inżynierów i Techników, IX Konferencja, Mysłowice październik 2007, materiały konferencyjne.
- Wójcik A., Garbacz K., *Tarnobrzeg. Ślady czterech wieków*, Wyd. Muzeum Historyczne Miasta Tarnobrzega, Tarnobrzeg 1992.

Zachariasz A., *Krajobrazy pamięci wyrazem tożsamości miejsca*, w: *Niematerialne wartości krajobrazów kulturowych*, Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego Nr 15, Komisja Krajobrazu Kulturowego PTG, Sosnowiec 2011.

*Monografia miasta Tarnobrzega* – maszynopis nie wydany, w opracowaniu wydawnictwa Muzeum Historycznego Miasta Tarnobrzeg/

Zych T. *Tradycje historyczne osiedli: Miechocin, Ocice, Kajmów, Machów i Nagnajów*, Materiały z I Konferencji „Zbiornik Machowski – oczekiwania” Tarnobrzeg, 16 czerwca 2004 r.

# WALORYZACJA ESTETYCZNO-WIDOKOWA KRAJOBRAZU GMINY WIEJSKIEJ

**Streszczenie:** W artykule przedstawiono wyniki waloryzacji estetyczno-widokowej gminy Puńsk, położonej we wschodniej części województwa podlaskiego. Głównymi kryteriami oceny krajobrazu gminy były rzeźba terenu oraz sposób jego użytkowania. Przeprowadzona analiza wykazała, że stosunkowo dużą część obszaru badanej gminy można określić jako mniej lub bardziej atrakcyjną pod względem krajobrazowym. Łącząc ten fakt z dużymi walorami kulturowymi, związanymi z lokalną tradycją, władze gminne powinny podjąć działania mające na celu wzmocnienie funkcji rekreacyjnej.

**Słowa kluczowe:** gmina wiejska, turystyka, waloryzacja estetyczno-widokowa

## Wstęp

Pojęcie „krajobraz” po raz pierwszy użyte zostało w VIII w. w języku staroniemieckim jako słowo „landschaft”. Oznaczało ono jednostkę przestrzeni w sensie przyrodniczo-geograficznym oraz politycznym, a także jako ludność danego obszaru<sup>1</sup>.

Współcześnie trudno jest jednoznacznie zdefiniować termin krajobraz, gdyż w literaturze przedmiotu występuje wiele określeń tego pojęcia. Według Szczęsnego<sup>2</sup> krajobraz jest całością przyrody łącznie z komponentami tworzonymi przez człowieka na naturalnie zawężonym odcinku ziemi. Jest ona analizowana jako zestawienie warunków przyrodniczych, które prezentują konkretne zewnętrzne cechy estetyczno – widokowe. Zgodnie z tą definicją, krajobraz składa się z elementów środowiska przyrodniczego, do których zaliczamy: klimat, biocenozę i ukształtowanie powierzchni<sup>3</sup>.

Kondracki<sup>4</sup> przedstawia krajobraz jako typ terenu, który posiada swoistą strukturę, składającą się z wzajemnych relacji rzeźby terenu oraz jej składu litologicznego. Ponadto struktura ta opiera się na wzajemnych stosunkach glebowych, wodnych, biocenotycznych oraz klimatycznych, a także rezultacie ludzkiej gospodarki wyrażającej się zmianą warunków przyrodniczych. Według Bogdanowskiego i in.<sup>5</sup> krajobraz określany jest jako środowisko naturalne, które wpływa na fizjologię człowieka oraz środowisko społeczne, które odzwierciedla się w postawach i zachowaniach człowieka.

Bajerowski<sup>6</sup> zestawił różne definicje krajobrazu i sformułował jedno wspólne jego określenie. Stwierdził on, że krajobraz jest zewnętrznym wyrazem rzeczywistego poziomu środowiska geograficznego, w którym tworzące się procesy wpływają na kształtowanie rodzaju, stanu oraz typu danego krajobrazu. Ustalenie rodzaju krajobrazu jest uzależnione od czynników przestrzennych, do których należy zaliczyć ukształtowanie terenu, hydrografię bądź pokrycie terenu. Natomiast czynniki historyczne takie jak stopień rozwoju człowieka i jego funkcjonowanie odgrywają

---

<sup>1</sup> T. Bajerowski, Biłozor A., Cieślak I., Senetra A., Szczepańska A., *Ocena i wycena krajobrazu*, Wydawnictwo Educaterra, Olsztyn 2007.

<sup>2</sup> T. Szczęsny, *Ochrona przyrody i krajobrazu*, PWN, Warszawa 1982.

<sup>3</sup> K.R. Mazurski, *Pojęcie krajobrazu i jego ocena. Mijające krajobrazy Polski. Dolny Śląsk*, Wyd. Prokosenia, Kraków 2012.

<sup>4</sup> J. Kondracki, *Geografia fizyczna Polski*, PWN, Warszawa 1981.

<sup>5</sup> J. Bogdanowski, M. Łuczyńska-Bruzda, Z. Novak, *Architektura krajobrazu*, Wydawnictwo Naukowe, Warszawa – Kraków 1981.

<sup>6</sup> T. Bajerowski, A. Biłozor, I. Cieślak, A. Senetra, A. Szczepańska, *Ocena i wycena krajobrazu*, Wydawnictwo Educaterra, Olsztyn 2007.

znaczącą rolę w opisanii stanu krajobrazu. Z kolei funkcje jakie dany obszar spełnia wskazują na typ krajobrazu.

Biorąc pod uwagę wielofunkcyjny charakter krajobrazu można wyróżnić m.in.: krajobraz rekreacyjno-turystyczny, krajobraz usługowy, krajobraz leśny, krajobraz rolniczy, krajobraz rybacki, krajobraz komunikacyjny. Typy te bardzo często wzajemnie się przenikają i uzupełniają wywierając mniejszy lub większy wpływ na dany obszar i jego funkcjonowanie. Przykładem obszarów, w których można zaobserwować kilka typów krajobrazu są obszary wiejskie. W ostatnim czasie, obok tradycyjnych funkcji związanych z gospodarką rolną, coraz większe znaczenie ma funkcja turystyczna. Na kształtowanie się krajobrazu wypoczynkowego danego obszaru wpływa wiele czynników społeczno – ekonomicznych i przyrodniczych, do których zaliczamy położenie geograficzne oraz występujące uwarunkowania klimatyczne, szatę roślinną, walory wodne i rzeźbę terenu. Poszczególne wartości elementów środowiska umożliwiają określenie stopnia atrakcyjności danego krajobrazu. Na wzrost atrakcyjności danego obszaru wpływ ma wzbogacanie krajobrazu wypoczynkowego różnymi elementami społeczno-ekonomicznymi<sup>7</sup>.

Turystyka wiejska określana jest również jako turystyka alternatywna, bądź też jako turystyka zielona. Obejmuje ona bliskie relacje miejscowej społeczności z turystami oraz korzyści wynikające z atutów danej miejscowości, jej okolic i zabudowy, przy zachowaniu środowiska naturalnego na najwyższym poziomie<sup>8</sup>. Ponadto dotyczy działalności ludzkiej, która odnosi się do życia na wsi, jej kultury oraz religii, a także ukazuje produkcję zwierzęcą, roślinną i jej przetwórstwo<sup>9</sup>. Ten rodzaj turystyki powinien opierać się na charakterystycznych cechach danej wsi, takich jak: tradycje i zwyczaje społeczności, mała przedsiębiorczość, kontakt z dziedzictwem oraz środowiskiem przyrodniczym, jak również otwarta przestrzeń. Poza tym powinna być związana z otoczeniem lokalnym oraz rozwijać się stopniowo i posiadać tradycyjny charakter. Turystyka ta powinna ukazywać kompleksowość środowiska wiejskiego oraz jego historię i gospodarkę<sup>10</sup>. Z jednej strony agroturystyka ma na celu ochronę tradycji, klimatu, kuchni, zwyczajów oraz architektury wiejskiej, nato-

---

<sup>7</sup> R. Cymerman, J. Falkowski, A. Hopfer, *Krajobrazy wiejskie (klasyfikacja i kształtowanie)*, Wydawnictwo ART., Olsztyn 1992.

<sup>8</sup> A. Nowakowska, *Turystyka, turysta, ruch turystyczny*. w: *Kompendium wiedzy o turystyce*, red. G. Gołębski, PWN, Warszawa 2002; J. Sikora, *Agroturystyka. Przedsiębiorczość na obszarach wiejskich*, Wyd. C.H. Beck, Warszawa 2012.

<sup>9</sup> M. Sznajder, L. Przezbórska, *Agroturystyka*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2006.

<sup>10</sup> A. Nowakowska, *Turystyka, turysta, ruch turystyczny*, w: *Kompendium wiedzy o turystyce*, red. G. Gołębski, PWN, Warszawa 2002; J. Sikora, *Agroturystyka. Przedsiębiorczość na obszarach wiejskich*, Wyd. C.H. Beck, Warszawa 2012.

miast z drugiej strony może być źródłem dochodu dla małych gospodarstw rolnych<sup>11</sup>.

Celem badań prowadzonych w ramach niniejszej pracy była ocena krajobrazu wiejskiego gminy Puńsk, jednej z gmin województwa podlaskiego, z punktu widzenia jego przydatności do rozwoju turystyki.

## 1. Teren badań

Gmina Puńsk jest gminą wiejską o powierzchni 13 859 ha<sup>12</sup> położoną w północno-wschodniej części Polski na terenie województwa podlaskiego. Według podziału fizycznogeograficznego Kondrackiego<sup>13</sup> gmina Puńsk znajduje się na obszarze Pojezierza Wschodniosuwalskiego i należy do makroregionu Pojezierza Litewskiego. Gminę tę w roku 2013 zamieszkiwało 4 283 osób<sup>14</sup>, z których prawie 80% osób to osoby narodowości litewskiej.

Największy obszar w gminie, pod względem użytkowania terenu zajmują użytki rolne, które stanowią 78,6% powierzchni gminy. W związku z tym, działalność gospodarcza na terenie gminy związana jest głównie z rolnictwem. Obecnie na obszarze gminy znajduje się 685 gospodarstw indywidualnych, których średnia powierzchnia wynosi około 17 ha<sup>15</sup>.

Gmina Puńsk na swoim obszarze posiada niewielką ilość lasów. Ich powierzchnia wynosi 1 550 ha, co stanowi ok. 11% powierzchni całej gminy<sup>16</sup>. Na terenie gminy lasy rozmieszczone są nierównomiernie. Największym kompleksem leśnym znajdującym się na obszarze gminy Puńsk jest las Krejwiański położony w północnej części terenu.

Wody zajmują ok. 2,7% obszaru analizowanej gminy. Sieć rzeczna na terenie gminy jest słabo rozwinięta i wszystkie jej dopływy, uznawane za niewielkie cieki należą do zlewni Niemna<sup>17</sup>. Wody powierzchniowe na terenie gminy uzupełniają również jeziora. Największymi są rynnowe jezioro Boksze, z powierzchnią 97 ha

---

<sup>11</sup> A. Kurdyś-Kujawska, *Turystyka wiejska jako szansa rozwoju gmin i powiatów na przykładzie powiatu gryfickiego*, Folia pomeranae universitatis technologiae stetinensis. Oeconomica, 284 (61), 2010.

<sup>12</sup> GUS, Bank Danych Lokalnych, *Powierzchnia geodezyjna kraju*, dostęp on-line <http://stat.gov.pl> (dostęp: 17.02.2014).

<sup>13</sup> J. Kondracki, *Geografia regionalna Polski*, PWN, Warszawa 2000.

<sup>14</sup> GUS, Bank Danych Lokalnych, *Ludność wg grup wieku i płci*, dostęp on-line <http://stat.gov.pl> (dostęp: 17.02.2014).

<sup>15</sup> Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Puńsk na lata 2011-2015, Puńsk 2010.

<sup>16</sup> Ochrona środowiska i leśnictwo w województwie podlaskim w 2013 r., Urząd statystyczny w Białymstoku, rok X, Białystok 2014.

<sup>17</sup> Program ochrony środowiska Gminy Puńsk do 2012 r., Puńsk 2004.



oraz jezioro Sejwy o powierzchni 87 ha. Znaczna ilość mniejszych jezior, takich jak Bebrutis, Juodinis, Kamputotis, Akuotis, Kalninis, jezioro Pelele oraz Sankury, znacznie podnosi atrakcyjność krajobrazu gminy

Około 20% obszaru gminy objęte jest ochroną w randze Obszaru chronionego krajobrazu. Głównym atutem tego obszaru jest nieduże przekształcenie krajobrazu, jak również środowiska przyrodniczego o różnych typach ekosystemu. Znaczący jest także niski stopień synantropizacji roślinności i wysoki stopień lesistości pochodzenia naturalnego. Na terenie gminy znajduje się również niewielki (1,3 ha) rezerwat przyrody „Bobruczek”, którego celem jest ochrona ostoi bobrów.

Głównym walorem turystycznym gminy Puńsk jest jej przygraniczne położenie oraz liczne walory przyrodniczo-kulturowe, które sprzyjają ciągłemu rozwijaniu się turystyki nie tylko krajowej lecz również zagranicznej. Takie czynniki jak różnorodność fauny i flory, liczne gatunki zwierzyny łowieckiej i obfitość ryb występujących w akwenach i oczkach wodnych, jak również unikatowe zabytki kultury materialnej oraz bogaty folklor ukazujący wielokulturowość regionu przyciąga uwagę coraz większej ilości turystów<sup>18</sup>.

Dużym atutem gminy jest kultura oraz sztuka ludowa. Istnieje tu wiele litewskich zespołów folklorystycznych oraz organizowane są liczne imprezy kulturalne i festiwale, dzięki którym turyści mają okazję poznać obyczaje oraz tradycje litewskie. Na terenie gminy istnieją również muzea etnograficzne, które przedstawiają wyroby oraz dzieła ludowe miejscowych twórców.

Gmina Puńsk posiada stosunkowo niewiele szlaków oraz tras turystycznych. Jednym z najważniejszych szlaków jest Ścieżka Zielonej Ruty, która przebiega przez teren całej gminy. Przeznaczona jest nie tylko dla turystów pieszych lecz również dla tych, którzy wolą podróżować rowerem. Baza noclegowa na terenie gminy Puńsk jest dosyć słabo rozwinięta. Głównymi miejscami do zatrzymania się są pokoje gościnne oraz kwatery letniskowe. Jednym z najbardziej atrakcyjnych miejsc wypoczynku jest Centrum Wypoczynki i Rozrywki „Silaine”, położone jest nad jeziorem Sejwy. W pobliżu znajduje się miejsce, w którym od kilku lat prowadzone są prace nad odtworzeniem typowej osady Jaćwingów.

## 2. Metody badań

Waloryzacja estetyczno-widokowa obszaru gminy Puńsk została wykonana na podstawie metody opracowanej przez Halickiego<sup>19</sup>. Polem podstawowym był geo-

---

<sup>18</sup> Strategia rozwoju gminy na lata 2001-2010, Puńsk 2001.

<sup>19</sup> S. Halicki, *Walory krajobrazu Puszczy Knyszyńskiej i koncepcja ich ochrony*, Nauka i Praktyka. Studia-ekspertyzy-informacje, 4, OBN Białystok 1987.

kompleks wyróżniony na podstawie dwóch kryteriów: rzeźby terenu oraz pokrycia terenu. Według autora metody zachowanie tych elementów w układzie naturalnym jest niewymierną wartością oraz najbardziej przyczynia się do pozytywnej oceny walorów estetyczno-widokowych krajobrazu.

Ocena krajobrazu w poszczególnych geokompleksach została przeprowadzona w oparciu o trzy kryteria: typ rzeźby terenu, pokrycie oraz walory wodne. Każdy z tych elementów został oceniony w skali od 1 do 5 punktów (Tab. 1).

Tab. 1. Kryteria oceny walorów estetyczno-widokowych krajobrazu

Typ rzeźby terenu, formy terenu	Ocena (pkt.)	Pokrycie terenu	Ocena (pkt.)	Obiekty wodne	Ocena (pkt.)
Wzgórza wysokie, wzgórza niskie	5	Lasy iglaste	5	Rzeki	5
Pagórki wysokie, pagórki niskie wielkopromienne, większe zbocza	4	Lasy mieszane i liściaste	4	Oczka wodne, stawy	4
Pagórki niskie drobno-promienne	3	Olsy, łągi, lasy bagienne	3	Bagna	3
Równiny faliste	2	Łąki i pastwiska	2	Zespoły źródeł, młak, wysięków	2
równiny	1	Pola uprawne	1	Jedno źródło, młaka, wysięk	1

(źródło: Wykonanie własne na podstawie Halicki S., *Walory krajobrazu Puszczy Knyszyńskiej i koncepcja ich ochrony*, Nauka i Praktyka. Studia-ekspertyzy-informacje, 4, OBN Białystok 1987)

Dla potrzeb waloryzacji, na podstawie mapy topograficznej o skali 1:25 000<sup>20</sup> wykonano cztery mapy: rzeźby terenu, pokrycia terenu, walorów wodnych oraz atrakcyjności terenu. Przy opracowaniu mapy rzeźby terenu pod uwagę wzięte zostały cechy morfometryczne: deniwelacja, średnica podstawy formy oraz spadki. Mapę pokrycia terenu wykonano na podstawie Mapy glebowo-rolniczej<sup>21</sup> oraz Mapy siedliskowo-glebowej<sup>22</sup>. W celu uszczegółowienia informacji na mapach, jak również uzupełnienia informacji na temat roślinności w lasach prywatnych, przeprowadzono badania terenowe.

<sup>20</sup> Mapa topograficzna gminy Puńsk, skala 1: 25 000.

<sup>21</sup> Mapa glebowo-rolnicza, dostęp on-line <http://www.pspip.wrotapodlasia.pl/WODGIK> (dostęp: 05.01.2014).

<sup>22</sup> Mapa siedliskowo-glebowa, Nadleśnictwo Suwałki 2002.

Ostatnim etapem przeprowadzonej waloryzacji było wykonanie mapy atrakcyjności terenu, która opracowana została poprzez nałożenie na siebie trzech powyższych map i wyznaczenie pojedynczych geokompleksów, dla których przypisana została odpowiednia punktowa wartość atrakcyjności, powstała poprzez zsumowanie punktów przyznanych ocenianym elementom znajdującym się w granicach poszczególnych jednostek. Każda z tych jednostek tworzy charakterystyczny krajobraz, który łatwo jest wyróżnić w terenie. W celu ustalenia atrakcyjności krajobrazu utworzonych zostało pięć klas atrakcyjności krajobrazu, których rozpiętość punktowa mieści się w przedziale od 2 do 12 punktów (Tab. 2).

Tab. 2. Skala atrakcyjności terenu

Liczba punktów	Ocena krajobrazu
2 – 3	Nieatrakcyjny
4 – 5	Mało atrakcyjny
6 – 7	Średnio atrakcyjny
8 – 9	Atrakcyjny
10 – 12	Bardzo atrakcyjny

(źródło: Wykonanie własne na podstawie Halicki S., *Walory krajobrazu Puszczy Knyszyńskiej i koncepcja ich ochrony*, Nauka i Praktyka. Studia-ekspertyzy-informacje, 4, OBN Białystok 1987)

### 3. Wyniki badań

#### 3.1. Ocena rzeźby terenu

Obszar gminy Puńsk jest mało zróżnicowany pod względem rzeźby terenu. Największą część zajmuje równina falista, obejmująca teren gdzie deniwelacja osiąga do 7,5 metra, natomiast spadki wynoszą od 2 do 5%. Obszar równiny falistej urozmaicają pagórki drobnopromienne oraz wielkopromienne znajdujące się głównie w północno-wschodniej oraz północno – zachodniej części gminy. Najwięcej pagórków występuje w okolicy wsi Poluńce (Il. 1).



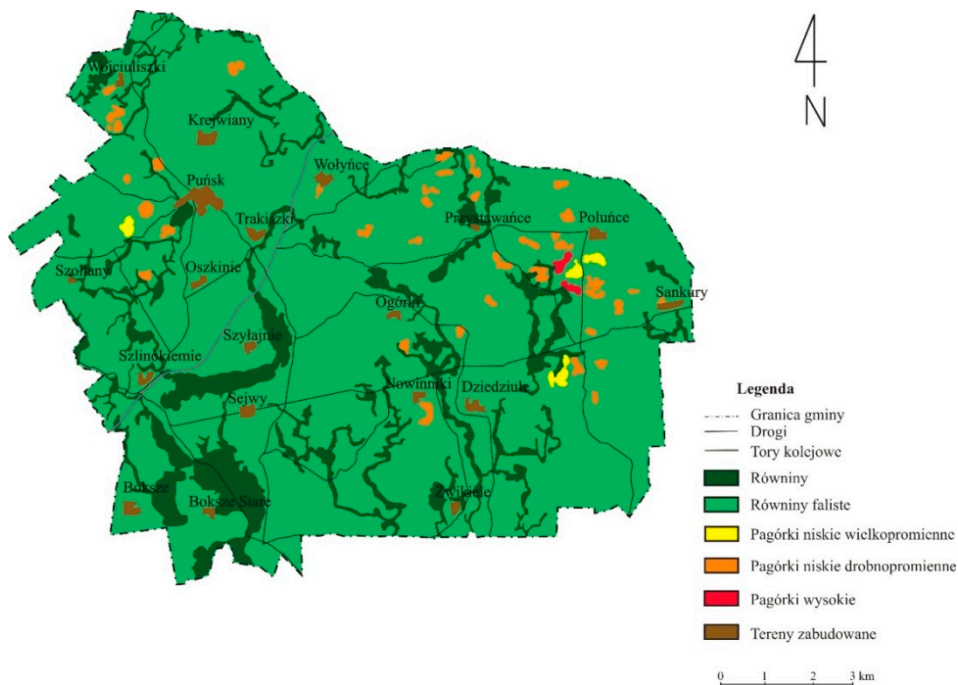
Il. 1. Pagórki w okolicy Poluńc (fot. autor)

Na badanym terenie nieco mniejszy obszar zajmuje równina, której deniwelacja wynosi do 2 m. Położona jest ona głównie na terenie wsi Smolany (Il. 2). Równina występuje również w pobliżu doliny rzeki Czarnej oraz na terenach podmokłych wzdłuż rzek znajdujących się w obszarze gminy.



Il. 2. Równina w okolicach wsi Smolany (fot. autor)

Uzyskane wyniki wskazują na małą atrakcyjność terenu gminy Puńsk, pod względem rzeźby terenu. Jedynie w części północno – wschodniej, ze względu na występujące tam pagórki, dzięki którym, teren staje się bardziej urozmaicony i atrakcyjny, wartość estetyczno-widokowa krajobrazu jest większa (Il. 3).

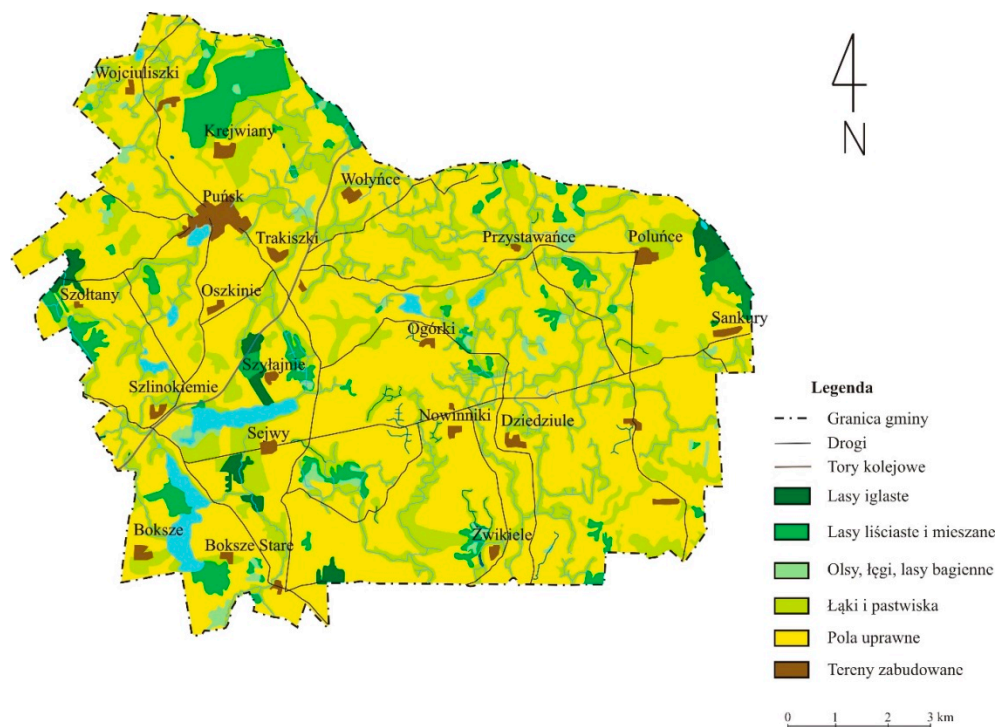


Il. 3. Ocena rzeźby terenu (oprac. autor)

#### 4. Ocena użytkowania terenu

Biorąc pod uwagę sposób użytkowania terenu, widać wyraźnie, iż największy obszar obejmują pola uprawne, które pod względem estetyki krajobrazu są oceniane najniżej. Uważane za tereny bardziej atrakcyjne, łąki i pastwiska zajmują miejsca położone głównie w sąsiedztwie wód powierzchniowych oraz na terenach podmokłych.

Na terenie gminy ilość lasów jest niewielka. Większe kompleksy leśne występują w części północnej (Las Krejwiański), w części wschodniej (las w Sankurach) i zachodniej (las Szołtański) oraz w okolicy jezior Sejwy i Boksze. Pozostałe lasy porozrzucone są po całym terenie gminy. Ich powierzchnie są niewielkie, ale ze względu na śródpolny charakter podnoszą w dużym stopniu atrakcyjność krajobrazu. Obszar gminy pod względem użytkowania został uznany za średnio atrakcyjny (Il. 4).



Il. 4. Ocena pokrycia terenu (oprac. autor)

## 5. Ocena walorów wodnych

Wody powierzchniowe to jeden z głównych elementów środowiska wykorzystywanych do celów rekreacyjnych oraz wypoczynkowych. Urozmaiceniem, jak również uatrakcyjnieniem krajobrazu są wszelkiego rodzaju cieki i akwenty, które dodają estetyki danemu obszarowi <sup>23</sup>. Na terenie gminy Puńsk znajduje się rozbudowana sieć cieków wodnych oraz dwa duże jeziora: Sejwy oraz Boksze (Il. 5) położone w południowo-zachodniej części gminy. Znajduje się tu również wiele innych, niedużych jezior, położonych głównie w części centralnej oraz północnej.

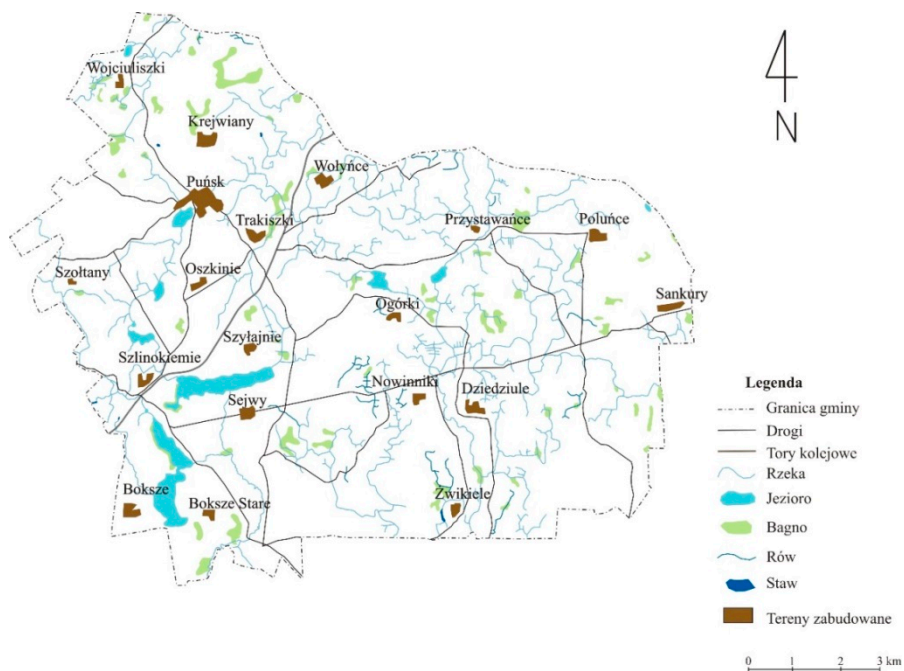
Bagna oraz tereny podmokłe występują głównie przy rzekach lub jeziorach. Porozrzucane są po całym terenie gminy, natomiast największe z nich znajdują się w części północnej, na terenie lasu Krejwiańskiego oraz w części północno-wschodniej na obszarze Lasu Plinie. Dostyć duży teren podmokły znajduje się rów-

<sup>23</sup> H. Łoszewski, *Ocena wód powierzchniowych aglomeracji białostockiej i możliwości ich wykorzystania dla rekreacji*, Nauka i Praktyka, 3, OBN Białystok 1980.

nież w części południowej, czyli w obrębie doliny rzeki Czarnej. Teren gminy Puńsk pod względem walorów wodnych został uznany za atrakcyjny (Il. 6).



Il. 5. Jezioro Boksze (fot. autor)



Il. 6. Ocena walorów wodnych (oprac. autor)

## 6. Ocena atrakcyjności krajobrazu

Największą część terenu gminy Puńsk zajmują obszary o niskich walorach estetyczno – widokowych krajobrazu. Obszary nieatrakcyjne dominują w centralnej części gminy, co spowodowane jest dużą ilością pól uprawnych położonych na równinie falistej. Krajobraz mało atrakcyjny znajduje się głównie na terenach bagiennych położonych na równinach, jak również obejmuje on łąki i pastwiska znajdujące się na obszarze równiny falistej.

Kolejnym typem krajobrazu, pod względem wielkości zajmowanej powierzchni są tereny średnio atrakcyjne. Obejmują one obszary lasów liściastych oraz łąk i pastwisk położonych na równinach oraz równinach falistych (Il. 7). Do tej samej grupy terenów należą również okolice wsi Oszkinie oraz Szlinokiemie.



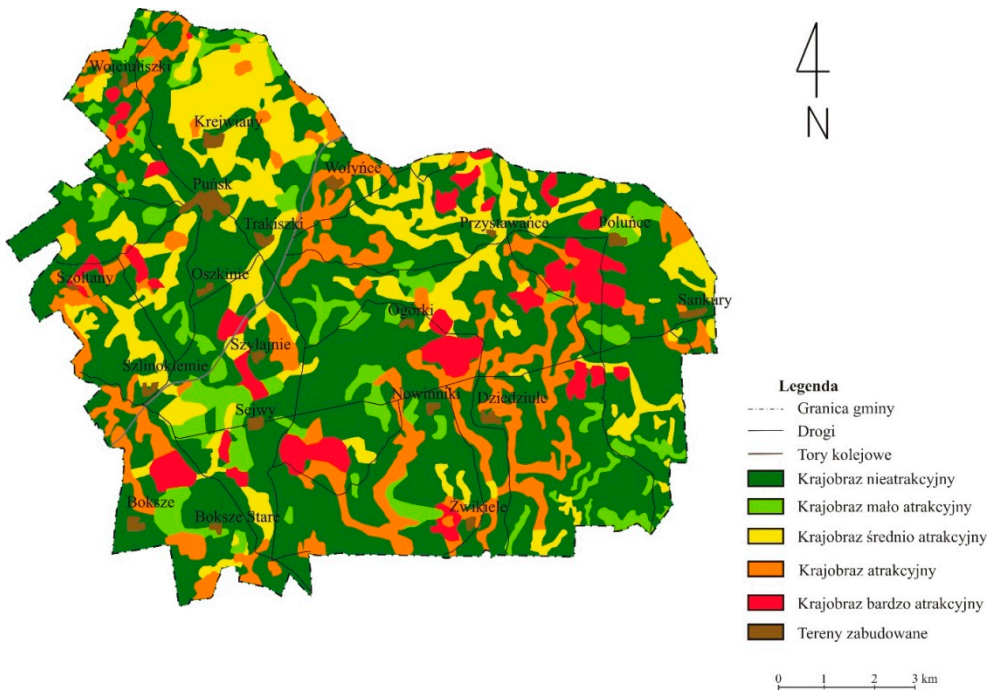
Il. 7. Teren oceniony jako średnio atrakcyjny (fot. autor)

Krajobraz atrakcyjny pod względem krajobrazowym obejmuje te obszary gminy Puńsk, na których przeważa równina falista urozmaicona licznymi pagórkami wraz z kompleksami leśnymi. Dużym walorem są tutaj rzeki, które podnoszą poziom wartości krajobrazu i mogą być wykorzystane do rozwoju turystyki i rekreacji. Miano krajobrazu atrakcyjnego otrzymały również tereny, na których w pobliżu jezior znajduje się równina falista użytkowana jako pastwiska (Il. 8). Tereny atrakcyjne występują na całym obszarze gminy z dużą koncentracją w jego południowo – wschodniej oraz północnej części.





Il. 8. Teren oceniony jako atrakcyjny (fot. autor)



Il. 9. Ocena atrakcyjności krajobrazu (oprac. autor)

Krajobraz bardzo atrakcyjny nie tworzy w gminie Puńsk jednej zwartej powierzchni. Największe kompleksy terenów zaliczanych do tej kategorii znajdują się w części wschodniej oraz południowo-zachodniej (Il. 9). Są to tereny, na których położone są pagórki niskie oraz wysokie, u podnóża, których przepływają rzeki. Są one użytkowane jako łąki i pastwiska bądź są porośnięte lasami liściastymi. Niestety ich liczba jest zbyt mała aby cały krajobraz gminy uznać za bardzo atrakcyjny. Miejsca, które są szczególnie atrakcyjne, powinny być wykorzystane jako strefy przyjazne dla turystów oraz zwiedzających.

### Podsumowanie

Na podstawie wykonanej analizy można stwierdzić, że gmina Puńsk posiada dość atrakcyjny krajobraz. Zaobserwowany układ trzech podstawowych elementów krajobrazu, którymi są rzeźba terenu, pokrycie terenu oraz walory wodne wskazuje na to, że stosunkowo duża ilość obszaru, który można określić jako mniej lub bardziej atrakcyjny może stać się czynnikiem, który umożliwi rozwój turystyki na tym obszarze.

Na terenie gminy Puńsk turystyka jest słabo rozwinięta. Zważywszy na atrakcyjność krajobrazu, powinny być podjęte działania związane ze wzmocnieniem funkcji rekreacyjnej, jak również utworzeniem własnego modelu infrastruktury turystycznej. Zwrócono na to również uwagę w zapisach Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego<sup>24</sup>, podkreślając, że potencjał walorów krajobrazowych oraz kulturowych, jak również położenie przygraniczne są dobrymi elementami do rozwoju turystyki.

Jednym z elementów, który należy otoczyć ochroną myśląc o utrzymaniu jakości krajobrazu są porośnięte lasami pagórki, zaliczane do najbardziej atrakcyjnych miejsc w gminie. Odpowiednią ochroną powinny być również objęte niewielkie śródpolne lasy, które z jednej strony stanowią bardzo istotny element urozmaicający monotony krajobraz pól uprawnych, natomiast z drugiej zwiększają bioróżnorodność w środowisku.

Na terenie gminy występuje stosunkowo mała ilość pieszych oraz rowerowych szlaków turystycznych. Chcąc ułatwić i uatrakcyjnić rozwój turystyki, powinny być wyznaczone oraz odpowiednio zagospodarowane nowe szlaki, które będą prowadziły turystów przez tereny najbardziej atrakcyjne kulturowo oraz krajobrazowo. W tym celu należy odpowiednio ukształtować sieć dróg rolniczych, które powinny stanowić swego rodzaju łączniki między obszarami najbardziej atrakcyjnymi krajo-

---

<sup>24</sup> *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Puńsk. Cele Rozwoju i kierunki polityki przestrzennej*, Puńsk 2013.

brazowo. Istniejąca infrastruktura komunikacyjna wymaga poprawy i uzupełnienia, gdyż jej obecny stan w dużym stopniu ogranicza możliwość sprawnego i bezpiecznego przemieszczania się po terenie gminy.

Analizując obecną bazę noclegową na terenie gminy można stwierdzić, iż jest ona słabo rozwinięta. Brakuje wyznaczonych miejsc na campingi, pola biwakowe czy też pola namiotowe. Na obszarze gminy największymi istniejącymi bazami noclegowymi są Centrum Wypoczynku i Rozrywki „Silaine” oraz kwatera agroturystyczna „Silas” położone nad jeziorem Sejwy. Poza tym, na terenie gminy znajduje się kilka gospodarstw agroturystycznych. Gmina, chcąc rozwijać się w kierunku turystyki powinna rozbudować ogólnodostępną bazę noclegową, np. placówkach oświatowych. Pojawić się powinny oferty całorocznego wypoczynku w kwaterach agroturystycznych, które w swojej ofercie umieścić powinny dodatkowe atrakcje dla turystów takie jak kuligi, spływy, imprezy cykliczne, w trakcie których można poznać tradycję oraz kulturę litewską.

Gmina Puńsk chcąc zachęcić mieszkańców do tworzenia nowych miejsc noclegowych oraz rozwoju turystyki powinna zorganizować szkolenia dotyczące prowadzenia działalności agroturystycznej. Powinny być organizowane spotkania ukazujące pozytywne strony tego przedsięwzięcia. Przeprowadzona powinna być również promocja gminy na rynkach turystycznych nie tylko krajowych, lecz również i zagranicznych, podkreślająca nie tylko walory kulturowe, ale również krajobrazowe gminy.

Badania zostały zrealizowane w ramach pracy S/WBiłŚ/1/14 i sfinansowane ze środków na naukę MNiSW.

## Literatura

- Bajerowski T., Biłozor A., Cieślak I., Senetra A., Szczepańska A., *Ocena i wycena krajobrazu*, Wydawnictwo Educaterra, Olsztyn 2007.
- Bogdanowski J., Łuczyńska-Bruzda M., Novak Z., *Architektura krajobrazu*, Wydawnictwo Naukowe, Warszawa-Kraków 1981.
- Cymerman R., Falkowski J., Hopfer A., *Krajobrazy wiejskie (klasyfikacja i kształtowanie)*, Wydawnictwo ART, Olsztyn 1992.
- GUS, Bank Danych Lokalnych, *Powierzchnia geodezyjna kraju*, dostęp on-line <http://stat.gov.pl> (dostęp: 17.02.2014).
- GUS, Bank Danych Lokalnych, *Ludność wg grup wieku i płci*, dostęp on-line <http://stat.gov.pl> (dostęp: 17.02.2014).
- Halicki S., *Walory krajobrazu Puszczy Knyszyńskiej i koncepcja ich ochrony*, Nauka i Praktyka. Studia-ekspertyzy-informacje, 4, OBN Białystok 1987.
- Kondracki J., *Geografia fizyczna Polski*, PWN, Warszawa 1981.
- Kondracki J., *Geografia regionalna Polski*, PWN, Warszawa 2000.

- Kurdyś-Kujawska A., *Turystyka wiejska jako szansa rozwoju gmin i powiatów na przykładzie powiatu gryfickiego*, Folia pomeranae universitatis technologiae stetinensis. Oeconomica, 284 (61), 2010.
- Łoszewski H., *Ocena wód powierzchniowych aglomeracji białostockiej i możliwości ich wykorzystania dla rekreacji*, Nauka i Praktyka, 3, OBN Białystok 1980.
- Mapa siedliskowo-glebowa*, Nadleśnictwo Suwałki 2002.
- Mapa glebowo-rolnicza*, <http://www.psip.wrotapodlasia.pl/> WODGIK (dostęp: 05.01.2014).
- Mapa topograficzna gminy Puńsk*, skala 1: 25 000.
- Mazurski K.R., *Pojęcie krajobrazu i jego ocena. Mijające krajobrazy Polski. Dolny Śląsk*, Wyd. Proksenia, Kraków 2012.
- Nowakowska A., *Turystyka, turysta, ruch turystyczny*, w: *Kompendium wiedzy o turystyce*, red. Gołębski G., PWN, Warszawa 2002.
- Ochrona środowiska i leśnictwo w województwie podlaskim w 2013 r.*, Urząd statystyczny w Białymstoku, Białystok 2014.
- Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Puńsk na lata 2011-2015*, Puńsk 2010.
- Program ochrony środowiska Gminy Puńsk do 2012 r.*, Puńsk 2004.
- Sikora J., *Agroturystyka. Przedsiębiorczość na obszarach wiejskich*, Wyd. C.H. Beck, Warszawa 2012.
- Strategia rozwoju gminy na lata 2001-2010*, Puńsk 2001.
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Puńsk. Cele Rozwoju i kierunki polityki przestrzennej*, Puńsk 2013.
- Szczęsny T., *Ochrona przyrody i krajobrazu*, PWN, Warszawa 1982.
- Sznajder M., Przezbórska L., *Agroturystyka*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2006.

# OCENA KRAJOBRAZU W WALORYZACJI PRZYRODNICZO-KULTUROWEJ

**Streszczenie:** W rozdziale omówiono waloryzację przyrodniczo-kulturową gminy Suraż przeprowadzoną metodą bonitacji punktowej. Ocena wykazała, że gmina posiada potencjał turystyczny, a zastosowana waloryzacja jest metodą prostą i łatwą w użyciu, pozwalającą na szybką ocenę walorów przyrodniczych i kulturowych. Wszystkie obszary atrakcyjne pod względem przyrodniczym, czy kulturowym zlokalizowane są wzdłuż doliny Narwi, co wynika z położenia nad rzeką największych wsi gminy Suraż oraz atrakcyjności przyrodniczej samej doliny. Waloryzacja powinna być uzupełniona o ocenę większej ilości elementów infrastruktury turystycznej oraz jakości tej infrastruktury, gdyż jest to metoda służąca ocenie terenów pod kątem rozwoju turystyki, natomiast ocena krajobrazu powinna być poszerzona o ocenę jego estetyki.

**Słowa kluczowe:** walory przyrodnicze, walory kulturowe, waloryzacja przyrodniczo-kulturowa, krajobraz, gmina Suraż

## Wstęp

W turystyce krajobraz jest jednym z najważniejszych elementów. Ruch turystyczny pojawia się na obszarach zasobnych w walory turystyczne, na które składają się komponenty środowiska przyrodniczego oraz walory antropogeniczne, a także na obszarach o dobrze rozwiniętej infrastrukturze technicznej<sup>1</sup>. Wymienione wcześniej elementy przyrodnicze i kulturowe są jednocześnie częściami składowymi krajobrazu, który jest oceniany przez turystę.

Rozwój turystyki w każdej gminie powinien być zaplanowany oraz kontrolowany, do czego niezbędna jest nie tylko znajomość posiadanych przez gminę zasobów turystycznych, ale również ocena krajobrazu. Dotyczy to zwłaszcza gmin wiejskich, w których istnieją warunki do rozwoju turystyki krajoznawczej. Ocena i waloryzacja pozwala na ocenę ilościową oraz jakościową walorów przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych oraz wskazanie obszarów posiadających potencjał turystyczny. Ocena krajobrazu może być oparta na ocenie wartości przyrodniczej poszczególnych jego elementów lub na wartościach estetyczno-widokowych<sup>2</sup> a najczęstszą metodą jest bonitacja punktowa<sup>3</sup>.

Jedną z popularniejszych metod oceny terenu dla potrzeb turystyki jest waloryzacja przyrodniczo-kulturowa<sup>4</sup>. Pozwala ona na ocenę elementów przyrodniczych

---

<sup>1</sup> P. Skóra, W. Wilczyńska-Michalik, M. Szpiech, *Waloryzacja środowiska geograficznego Nadleśnictwa Rymanów pod kątem atrakcyjności turystycznej*, Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis, Folia 93, Studia Geographica I, 2010, s. 40.

<sup>2</sup> R. Cymerman, J. Falkowski, A. Hopfer, *Krajobrazy wiejskie (klasyfikacja i kształtowanie)*, Skrypty ART, Wydawnictwo ART, Olsztyn 1992, s. 149.

<sup>3</sup> K. Fagiewicz, L. Poniży, *Waloryzacja środowiska przyrodniczego w opracowaniach ekofizjograficznych*, w: M. Kistowski, B. Korwel-Lejkowska (red.) *Waloryzacja środowiska przyrodniczego w planowaniu przestrzennym*, Problemy ekologii Krajobrazu 19, Gdańsk-Warszawa 2007, s. 83; U. Myga-Piątek, *Kryteria i metody oceny krajobrazu kulturowego w procesie planowania przestrzennego na tle obowiązujących procedur prawnych*, w: M. Kistowski, B. Korwel-Lejkowska (red.) *Waloryzacja środowiska przyrodniczego w planowaniu przestrzennym*, Problemy ekologii Krajobrazu 19, Gdańsk-Warszawa 2007, s. 106; S. Halicki, *Walory krajobrazu Puszczy Knyszyńskiej i koncepcja ich ochrony*, Nauka i Praktyka. Studia-ekspertyzy-informacje 4'87, OBN, Białystok 1987, s. 83; M. Stepaniuk, *Waloryzacja terenów leśnych dla potrzeb turystyki i rekreacji na przykładzie Puszczy Solskiej*, Nauka i Praktyka. Studia-ekspertyzy-informacje 4'87, OBN, Białystok 1987, s. 126; W. Kucina, *Projekt waloryzacji terenu nadleśnictw pod kątem turystycznej atrakcyjności środowiska*, ORWLP, Bedoń 2004, s. 6.

<sup>4</sup> A. Słowińska, *Ekspozycja walorów i koncepcja aktywizacji turystycznej Wojcieszowa*, praca magisterska, Akademia Rolnicza we Wrocławiu, Wrocław 2006, s. 118; EKOVERT, *Waloryzacja przyrodnicza i kulturowa gmin powiatu hajnowskiego – raport*, 2014; A. Tokarska-Osyczka, G. Iszkuło, *Waloryzacja przyrodniczo-krajobrazowa, kulturowa oraz ocena atrakcyjności turystycznej gmin na terenie Pojezierza Międzychodzko-Sierakowskiego*, Zeszyty Naukowe 153, Inżynieria Środowiska 33, Uniwersytet Zielonogórski 2014, s. 68.

oraz kulturowych, a czasem również infrastruktury turystycznej. Celem przeprowadzonej analizy była ocena możliwości wykorzystania tej metody oceny krajobrazu rozpatrywanego jako ważny czynnik rozwoju ruchu turystycznego.

## 1. Obiekt badań

Badaniami objęto miejsko-wiejską gminę Suraż położoną w powiecie białostockim w województwie podlaskim. Dzięki swojemu położeniu w dolinie Narwi oraz historii sięgającej czasów prehistorycznych, a także bliskiemu sąsiedztwu Białegostoku jest to obszar predysponowany do rozwoju turystyki krajoznawczej, zarówno pobytowej jak i krótkotrwałej weekendowej. Gmina Suraż jest jedną z najmniejszych w Polsce pod względem powierzchni (77 km<sup>2</sup>) i liczby mieszkańców (2033, stan na 31.12.2014)<sup>5</sup>. Według regionalizacji fizycznogeograficznej Polski J. Kondrackiego<sup>6</sup> gmina Suraż znajduje się w obszarze mezoregionu Wysoczyzny Białostockiej oraz Doliny Górnej Narwi. Na obszarze Wysoczyzny Białostockiej występuje głównie morena denna falista, a w okolicy Suraża znajdują się fragmenty moreny czołowej oraz duże kemy<sup>7</sup>. Główna rzeka gminy Narew, wzdłuż południowej granicy ma charakter rzeki meandrującej, natomiast od wsi Zawyki-Ferma zmienia swój kierunek na południkowy, a na północ od miasta Suraż ma unikatowy charakter rzeki anastomozującej<sup>8</sup> i jest stosunkowo mało zmieniona przez człowieka. Unikatowość rzeki oraz występujących tutaj cennych gatunków roślin i zwierząt, była przyczyną powstania Narwiańskiego Parku Narodowego, zajmującego 30% powierzchni gminy, obszarów Natura 2000 oraz Obszaru Chronionego Krajobrazu<sup>9</sup>.

Na terenie gminy znajduje się ponad 200 stanowisk archeologicznych. Z okresu średniowiecza zachowały się wczesnośredniowieczne grodziska oraz cmentarzyska kurhanowe. Cennym zabytkiem jest układ przestrzenny Suraża z XV-XVI wieku, którego cechą charakterystyczną jest występowanie dwóch rynków: lackiego i ru-

---

<sup>5</sup> GUS, Bank Danych Lokalnych, *Ludność wg lokalizacji terytorialnej – gminy bez miast na prawach powiatu i miasta na prawach powiatu*, dostęp on line [http://stat.gov.pl/bdl/app/dane\\_podgrup.display?p\\_id=436132&p\\_token=0.2722871678415686](http://stat.gov.pl/bdl/app/dane_podgrup.display?p_id=436132&p_token=0.2722871678415686), data dostępu 30.04.2015

<sup>6</sup> J. Kondracki, *Geografia regionalna Polski*, PWN, Warszawa 1998, s. 210.

<sup>7</sup> H. Banaszuk (red.), *Geomorfologia doliny Narwi*, w: *Przyroda Podlasia. Narwiański Park Narodowy, Monografia Przyrodnicza*, Wyd. Ekonomia i Środowisko, Białystok 2004, s. 49.

<sup>8</sup> R. Gradziński, *Anastomozujący system Narwi i terenów przyległych*, w: H. Banaszuk (red.) *Przyroda Podlasia. Narwiański Park Narodowy, Monografia Przyrodnicza*, Wyd. Ekonomia i Środowisko, Białystok 2004, s. 72.

<sup>9</sup> GDOŚ, Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, *Geoserwis mapy, Obszary chronione*, dostęp on line <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy> (dostęp: 15.01.2015).

skiego. Na terenie gminy znajdują się również dwie drewniane zabytkowe kaplice pounickie z XVIII oraz kościół p.w. Bożego Ciała w Suraziu<sup>10</sup>.

## 2. Metodyka badań

### 2.1. Waloryzacja przyrodniczo-krajobrazowa

Waloryzację przeprowadzono zmodyfikowaną metodą bonitacji punktowej autorstwa K. Dubel i K. Szczygielskiego<sup>11</sup>. Modyfikacja polegała na włączeniu w ocenę terenów bagiennych, ze względu na ich unikatowy charakter i duże znaczenie w krajobrazie (Tab. 1). Dodatkowe punkty zostały przyznane nie tylko za deniwelacje, ale także za występowanie różnych form ochrony przyrody, wskazujących jednocześnie na atrakcyjność przyrodniczą i krajobrazową obszaru.

Tab. 1. Kryteria waloryzacji przyrodniczo-krajobrazowej

Pokrycie powierzchni pola podstawowego [%]	Walory w punktach				Obszary zabudowane [%]
	woda i tereny bagienne	las	łąki	pola orne	
10	10	5	1	1	-10
20	20	10	2	1	-20
30	32	16	3	1	-30
40	38	18	4	2	-40
50	40	20	4	2	-50
60	42	21	4	2	-60
70	44	22	4	2	-70
80	46	23	4	2	-80
90	48	24	4	2	-90
100	50	25	5	3	

+1 pkt za każde 10 m wysokości względnej; + 5 pkt za istniejący park narodowy; + 2 pkt za istniejącą otulinę parku narodowego; + 5 pkt za istniejące obszary Natura 2000  
(źródło: opracowanie własne na podstawie K. Dubel i K. Szczygielskiego, 1982)

Obszar gminy został podzielony na 111 sztucznych pól podstawowych w formie kwadratów o boku 1 km. Ocenę każdego pola uzyskano poprzez zsumowanie

<sup>10</sup> Podlaska Pracownia Archeologiczna, *Suraz*, dostęp on line <http://archeol.webd.pl/w-teren/suraz> (dostęp: 19.01.2015).

<sup>11</sup> K. Dubel, K. Szczygielski, *Ocena przydatności środowiska województwa katowickiego do potrzeb turystyki i wypoczynku*, Czasopismo Geograficzne LIII, 2, 1982, s. 164.



punktów przyznanych poszczególnym cechom środowiska z uwzględnieniem negatywnego wpływu obszarów zurbanizowanych.

Tab. 2. Klasy atrakcyjności przyrodniczo-krajobrazowej

Klasa atrakcyjności	Liczba punktów
I – obszary wybitne	powyżej 60,0
II – obszary bardzo atrakcyjne	50,1 – 60,0
III – obszary atrakcyjne	40,1 – 50,0
IV – obszary średnio atrakcyjne	30,1 – 40,0
V – obszary mało atrakcyjne	20,1 – 30,0
VI – obszary bardzo mało atrakcyjne	10,1 – 20,0
VII – obszary bez znaczenia dla turystyki	0,1 – 10,0

(źródło: opracowanie własne)

W wyniku waloryzacji pola podstawowe zostały zakwalifikowane do jednej z siedmiu wyznaczonych klas atrakcyjności turystycznej środowiska analizowanego obszaru (Tab. 2).

## 2.2. Waloryzacja kulturowa

W waloryzacji uwzględniono przede wszystkim obiekty kultury materialnej oraz niektóre elementy infrastruktury turystycznej. Skalę punktów oraz metodę waloryzacji ustalono w oparciu o pracę magisterską A. Słowińskiej<sup>12</sup> (2006). Skala punktów została zmieniona i dostosowana do zasobów gminy Surz (Tab. 3).

Tab. 3. Kryteria waloryzacji kulturowej

Lp.	Obiekt	Punktacja
1	zabytkowy kościół	20
2	zabytkowy cmentarz	15
3	cmentarzisko kurhanowe wczesnośredniowieczne	15
4	grodzisko wczesnośredniowieczne	15
5	historyczny układ urbanistyczny	15
6	wodny szlak turystyczny	15
7	szlak turystyczny (pieszy, rowerowy, samochodowy)	10
8	ścieżka spacerowa	10

<sup>12</sup> A. Słowińska, *Ekspozycja walorów...*, s. 120.

Lp.	Obiekt	Punktacja
9	kościół/kaplica	10
10	muzeum/izba regionalna	10
11	park rozrywki	10
12	kapliczka	5
13	droga krzyżowa	5
14	budynek o cennej architekturze	5
15	ośrodek wypoczynkowy	5
16	wieża widokowa	5
17	kurhan wczesnośredniowieczny	5
18	wypożyczalnia sprzętu sportowego	3
19	agroturystyka	3
20	restauracja/bar	3
21	pole biwakowe	2
22	krzyż	2
23	pomnik	2

(źródło: opracowanie własne)

Ocenę każdego pola stanowiła suma punktów przyznanych za wszystkie obiekty występujące w danym obszarze. Podobnie jak w waloryzacji przyrodniczo-krajo-  
brazowej wyznaczono 7 klas atrakcyjności, do których przyporządkowano każdy  
wynik (Tab. 4).

Tab. 4. Klasy atrakcyjności obszarów ze względu na elementy kulturowe

Klasa atrakcyjności	Liczba punktów
I – obszary wybitne	powyżej 81,0
II – obszary bardzo atrakcyjne	66,0 – 80,0
III – obszary atrakcyjne	51,0 – 65,0
IV – obszary średnio atrakcyjne	36,0 – 50,0
V – obszary mało atrakcyjne	21,0 – 35,0
VI – obszary bardzo mało atrakcyjne	6,0 – 20,0
VII – obszary bez znaczenia dla turystyki	0,0 – 5,0

(źródło: opracowanie własne)

## 2.3. Waloryzacja atrakcyjności turystycznej

Ostatnim etapem było połączenie wyników obu waloryzacji. Wyznaczono 4 klasy atrakcyjności turystycznej obszaru przez połączenie odpowiednich klas z poprzednich waloryzacji (Tab. 5).

Tab. 5. Kryteria oceny przydatności do rozwoju turystyki

Klasa atrakcyjności przyrodniczej	Klasa atrakcyjności ze względu na elementy kulturowe	Klasa atrakcyjności turystycznej
I – obszary wybitne II – obszary bardzo atrakcyjne III – obszary atrakcyjne IV – obszary średnio atrakcyjne	I – obszary wybitne II – obszary bardzo atrakcyjne III – obszary atrakcyjne IV – obszary średnio atrakcyjne	I klasa – obszary atrakcyjne przyrodniczo i kulturowo
I – obszary wybitne II – obszary bardzo atrakcyjne III – obszary atrakcyjne IV – obszary średnio atrakcyjne	V – obszary mało atrakcyjne VI – obszary bardzo mało atrakcyjne VII – obszary bez znaczenia dla turystyki	II klasa – obszary atrakcyjne przyrodniczo
V – obszary mało atrakcyjne VI – obszary bardzo mało atrakcyjne VII – obszary bez znaczenia dla turystyki	I – obszary wybitne II – obszary bardzo atrakcyjne III – obszary atrakcyjne IV – obszary średnio atrakcyjne	III klasa – obszary atrakcyjne kulturowo
V – obszary mało atrakcyjne VI – obszary bardzo mało atrakcyjne VII – obszary bez znaczenia dla turystyki	V – obszary mało atrakcyjne VI – obszary bardzo mało atrakcyjne VII – obszary bez znaczenia dla turystyki	IV klasa – obszary mało atrakcyjne

(źródło: opracowanie własne)

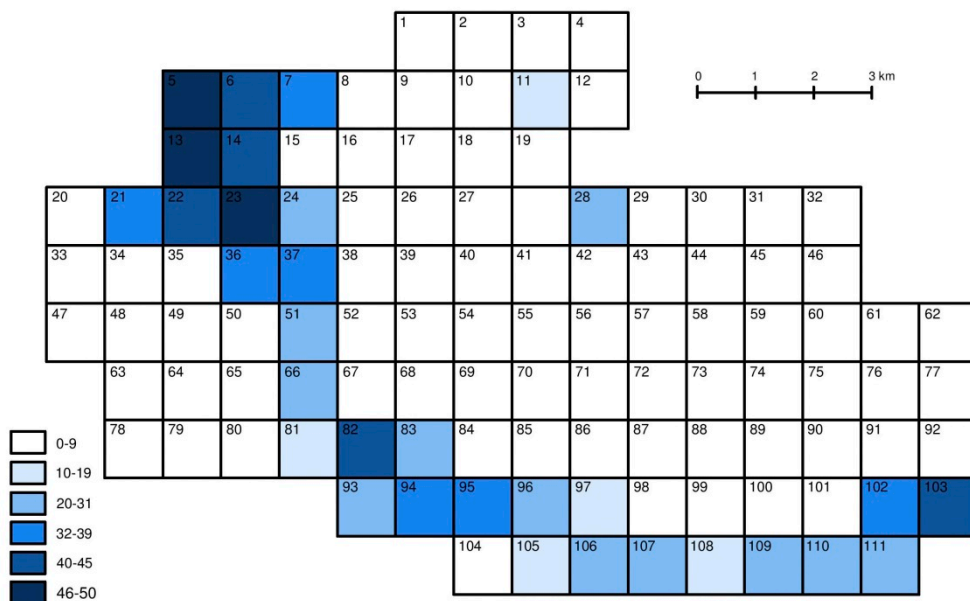
Wyznaczone zostały tereny, w których o atrakcyjności stanowią zarówno przyroda jak i elementy kulturowe, a także obszary atrakcyjne jedynie ze względu na przyrodę lub ze względu na elementy kulturowe. Ostatnią klasę stanowią obszary nieatrakcyjne z punktu widzenia turystyki.

## 3. Wyniki

### 3.1. Waloryzacja przyrodniczo-krajobrazowa

Najwyżej punktowane pola podstawowe ze względu na występowanie wód powierzchniowych i terenów bagiennych znajdują się w północno-wschodniej części gminy na obszarze doliny Narwi w granicach Narwiańskiego Parku Narodowego (Il. 1). Nieco niższą liczbę punktów uzyskały obszary dolinne na południe od Sura-

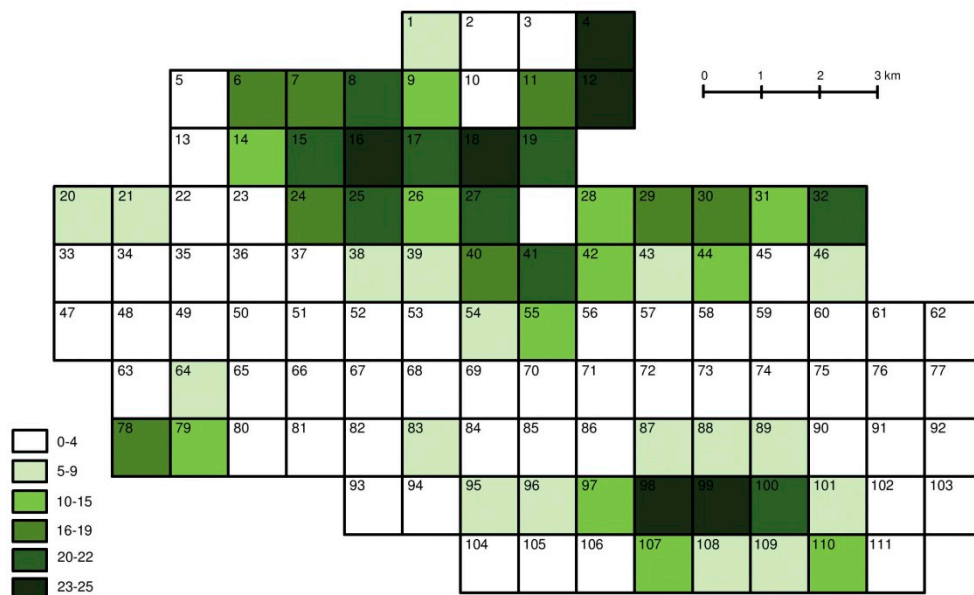
za, tam gdzie Narew meandruje, dolina jest węższa i mniej zabagniona lub tam, gdzie dolina Narwi tylko w części znajduje się w granicach gminy. W pozostałej części gminy ilość cieków jest niewielka, wody stojąca nie występują w większych naturalnych zbiornikach, a tereny zabagnione są nieliczne stąd na 70% badanego obszaru pola podstawowe otrzymały oceny do 9 pkt.



Il. 1. Ocena wód w gminie Suraz (oprac. autor)

Na terenie gminy Suraz występują dwa większe kompleksy leśne, jeden położony jest w północnej części gminy, na wschód od Suraza, drugi rozciąga się między Zawykami a Doktorcami. Z tego względu w północnej części gminy 32 pola uzyskały oceny od 5 do 25 pkt, przy czym w 11 oceny te wynosiły od 20 do 25 pkt. Część tego kompleksu leśnego położona jest w dolinie Narwi, na terenie Narwiańskiego Parku Narodowego. Są to przede wszystkim olsy oraz lasy wilgotne. Na wysoczyźnie przeważają bory świeże z dominującą w drzewostanie sosną oraz bory mieszane świeże, gdzie gatunkiem panującym jest sosna z domieszką brzozy. W południowej części gminy dość wysokie oceny uzyskało 13 pól podstawowych, gdyż w na tym obszarze w dolinie Narwi dominują olsy, natomiast na wysoczyźnie siedliska borowe z panującą sosną, zaś w obniżeniach występuje bór mieszany wilgotny z domi-

nującym świerkiem, las mieszany wilgotny i ols<sup>13</sup> objęte Obszarem Chronionego Krajobrazu i częściowo siecią natura 2000<sup>14</sup>. W pozostałej części gminy pojedyncze pola otrzymały oceny od 5 do 9 punktów, natomiast większość uzyskała poniżej 5 punktów, w tym połowa to obszary bezleśne (Il. 2).

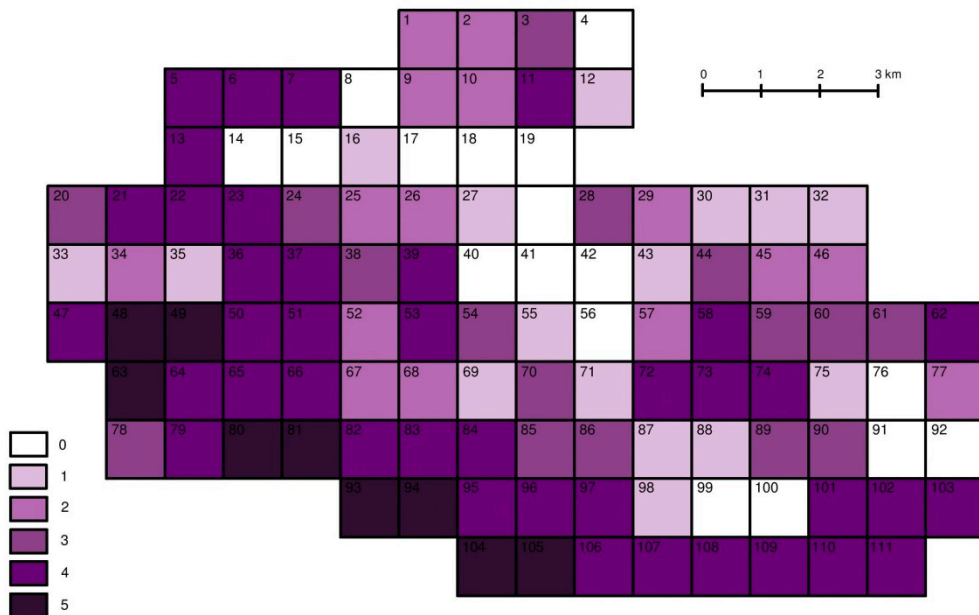


Il. 2. Ocena lasów w gminie Suraz (oprac. autor)

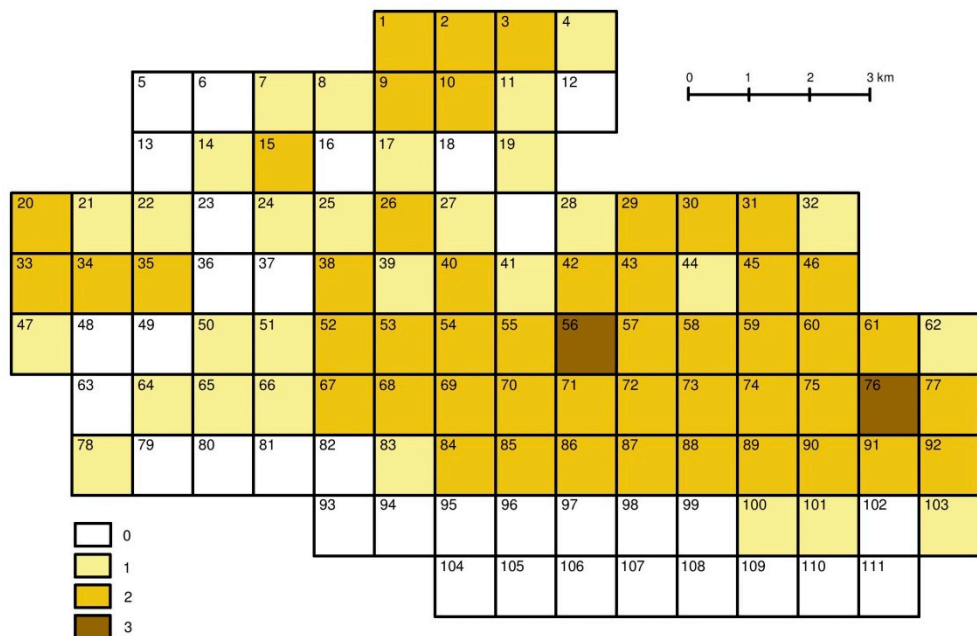
Położenie łąk w gminie Suraz jest związane dolinami rzecznyymi, stąd maksymalną ilość punktów otrzymało 9 jednostek znajdujących się w dolinie Narwi (Il. 3). Najwięcej pól podstawowych, uzyskało 4 punkty, a 16 pól podstawowych otrzymało po 3 punkty. Występowały one przede wszystkim w środkowej części gminy. Gmina Suraz jest typową gminą rolniczą, stąd w strukturze użytkowania przeważają grunty orne. Są one jednak najniżej punktowane (0-3 pkt.), gdyż w najmniejszym stopniu przyczyniają się do urozmaicenia i atrakcyjności krajobrazu (Il. 4).

<sup>13</sup> LP, Lasy Państwowe, *Bank Danych o Lasach*, dostęp on line <http://www.bdl.lasy.gov.pl/portal/mapy> (dostęp: 15.01.2015).

<sup>14</sup> GDOŚ, Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, *Geoserwis mapy, Obszary chronione*, dostęp on-line <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy> (dostęp: 15.01.2015).



II. 3. Ocena łąk w gminie Suraz (oprac. autor)



II. 4. Ocena gruntów ornych w gminie Suraz (oprac. autor)

Bardzo ważnym kryterium wpływającym na atrakcyjność krajobrazu jest rzeźba terenu. Duże znaczenie mają panoramy widokowe oraz zróżnicowanie terenu wynikające z występowania wzniesień, dolin i obniżień. Obszary dolinne oraz mniej urozmaicona wschodnia część gminy nie uzyskały punktów bądź otrzymały 1 punkt. W bardziej urozmaicone części północnej pola podstawowe uzyskiwały 1 lub 2 punkty. Dodatkowe punkty otrzymały pola podstawowe umieszczone na obszarach prawnie chronionych.

Tab. 6. Wyniki waloryzacji przyrodniczo-krajobrazowej

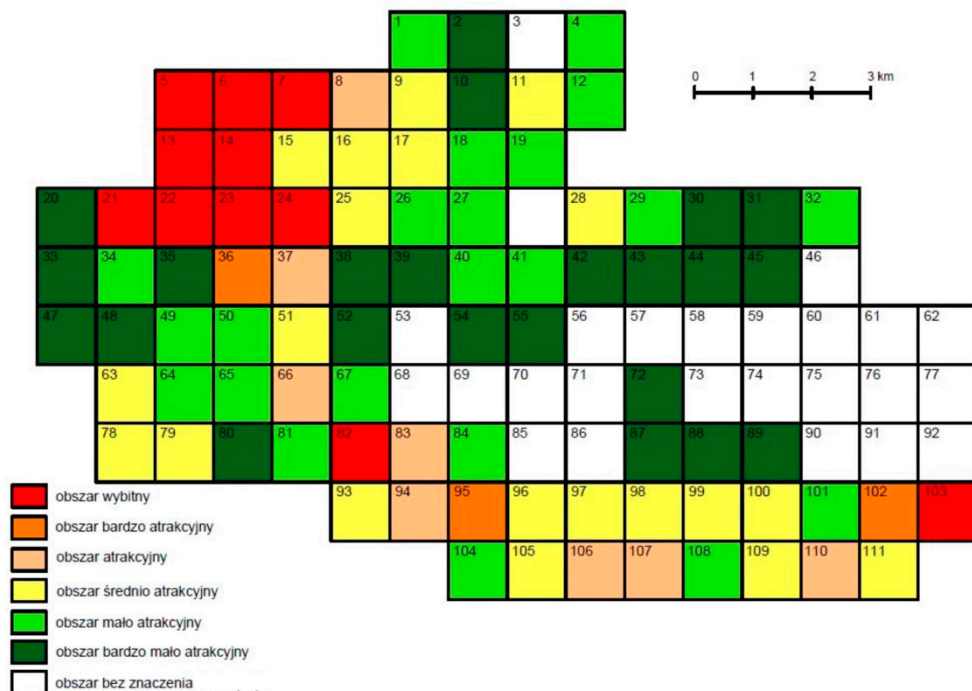
Klasa atrakcyjności przyrodniczo-krajobrazowej	Liczba punktów	Liczba pól	Udział procentowy
I – obszary wybitne	powyżej 60,0	11	9,91%
II – obszary bardzo atrakcyjne	50,1 – 60,0	3	2,70%
III – obszary atrakcyjne	40,1 – 50,0	8	7,21%
IV – obszary średnio atrakcyjne	30,1 – 40,0	20	18,02%
V – obszary mało atrakcyjne	20,1 – 30,0	22	19,82%
VI – obszary bardzo mało atrakcyjne	10,1 – 20,0	23	20,72%
VII – obszary bez znaczenia dla turystyki	0,1 – 10,0	24	21,62%
Łącznie		111	100,00%

(źródło: opracowanie własne)

Obszary wybitnie i bardzo atrakcyjne przyrodniczo stanowią niecałe 13% analizowanego obszaru i znajdują się głównie w Narwiańskim Parku Narodowym (Tab. 6). Są to obszary, na których dominują przyrodniczo cenne tereny bagienne zachowane w prawie niezmienionym stanie i w związku z tym prawnie chronione (II. 5). Za obszary atrakcyjne uznano 8 pól podstawowych, co stanowi około 7% powierzchni gminy. Znajdują się one w dolinie Narwi, więc na wysoka ocenę wpłynęła duża powierzchnia bagien i łąk.

Znaczną część gminy, 20 pól podstawowych, oceniono jako średnio atrakcyjną. Są to tereny, na których występują różne formy użytkowania, z przewagą obszarów leśnych oraz zróżnicowana rzeźba terenu. Wpływ na tę ocenę miało w niektórych przypadkach położenie na terenach chronionych, w dolinie Narwi oraz duża powierzchnia łąk. Mało atrakcyjne obszary obejmują 22 pola podstawowe, czyli prawie 20% powierzchni gminy. Są to pola podstawowe, w których występują jedynie lasy niepodlegające ochronie lub tereny, których niewielka część znajduje się w dolinie. Pola mało atrakcyjne charakteryzują się występowaniem pól uprawnych, łąk i niewielkich powierzchni leśnych, które urozmaicają dość monotony krajobraz.

Najmniej atrakcyjne tereny znajdują się w środkowej części gminy, gdzie przeważają grunty orne.



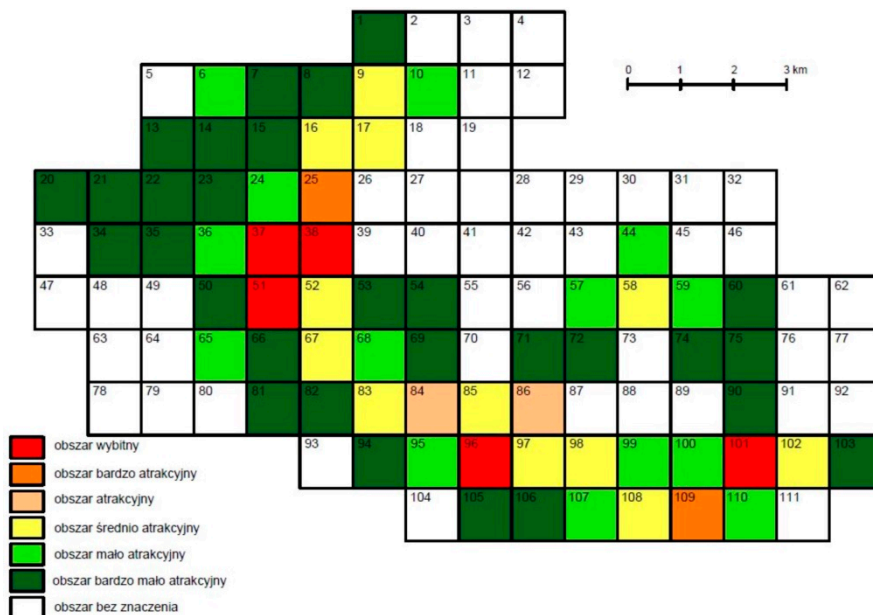
Il. 5. Ocena atrakcyjności przyrodniczo-krajobrazowej gminy Suraz (oprac. autor)

### 3.2. Waloryzacja kulturowa

Klasa I obejmuje obszary wybitne, do których należą pola podstawowe nr 37, 38, 51 oraz 96 i 101 (Il. 6). Trzy pierwsze pola uzyskały najczęściej punktów (powyżej 100) i obejmują obszar Suraza, miasta o cennym układzie urbanistycznym. Innym zabytkiem Suraza jest wczesnośredniowieczne grodzisko znajdujące się na obszarze pola nr 51. Niedaleko grodziska zlokalizowany jest również kościół p.w. Bożego Ciała. Na terenie pola nr 38, znajdują się 3 prywatne muzea: Muzeum Kapliczek, Muzeum Dziedzictwa Kulturowego oraz Muzeum Archeologiczno-Etnograficzne. Przez Suraz poprowadzone są 4 szlaki turystyczne, ścieżka spacerowa oraz Szlak Wodny Narwi. W pobliżu rzeki na polach nr 37 oraz 51 położone jest Centrum Turystyki Aktywnej „BAJDARKA” oraz 2 pola biwakowe, a także wczesnośredniowieczna osada słowiańska „Nawia”. Na terenie Suraza znajduje się także wiele kwater agroturystycznych. Ocena miasta w waloryzacji kulturowej wynika zatem z kumulacji obiektów historycznych i usługowych, służących turystyce. Pole nr 96 zlokalizowane na terenie wsi Zawyki uzyskało łącznie 93 punkty, gdyż znajduje się



tutaj wczesnośredniowieczne grodzisko położone nad rzeką, 6 budynków o cennej architekturze, 3 szlaki turystyczne, szlak wodny oraz kwatery agroturystyczne. Z kolei pole nr 101 położone we wsi Doktorce przy południowo-wschodniej granicy gminy, otrzymało 88 punktów ze względu na 4 budynki o cennej architekturze i rozbudowaną infrastrukturę turystyczną.



Il. 6. Ocena atrakcyjności kulturowej gminy Suraz (oprac. autor)

Tab. 7. Wyniki waloryzacji kulturowej

Klasa atrakcyjności kulturowej	Liczba punktów	Liczba pól	Udział procentowy
I – obszary wybitne	powyżej 81	5	4,50%
II – obszary bardzo atrakcyjne	66-80	2	1,80%
III – obszary atrakcyjne	51-65	2	1,80%
IV – obszary średnio atrakcyjne	36-50	12	10,81%
V – obszary mało atrakcyjne	21-35	14	12,61%
VI – obszary bardzo mało atrakcyjne	6-20	29	26,13%
VII – obszary bez znaczenia dla turystyki	0-5	47	42,35%
Łącznie		111	100,00%

(źródło: opracowanie własne)

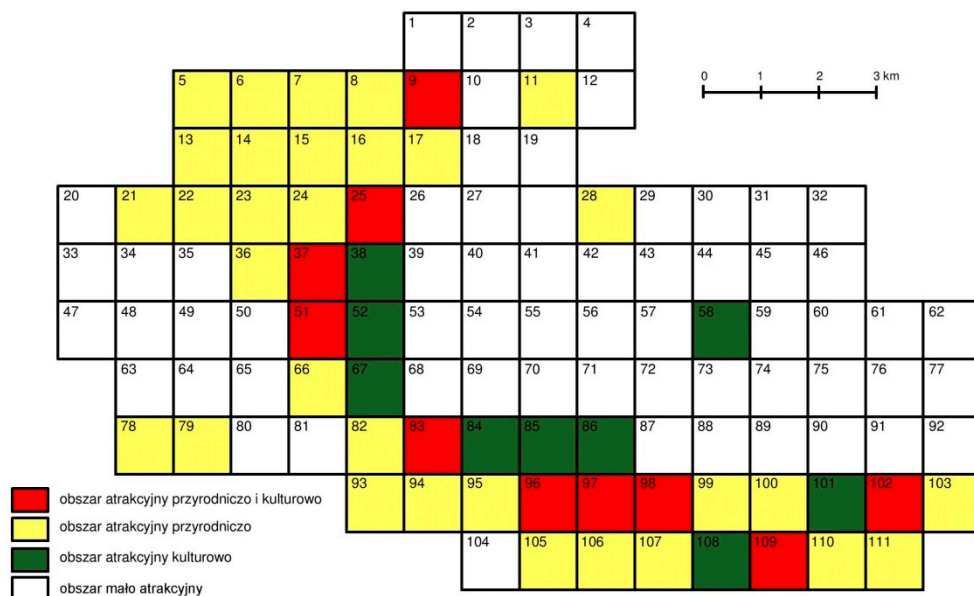
W klasie obszarów bardzo atrakcyjnych kulturowo znajdują się jedynie 2 pola podstawowe (25 oraz 109). Jedno z nich obejmuje obszar Suraża, na którym znajduje się cmentarz żydowski oraz 4 szlaki turystyczne i ścieżka spacerowa. Drugie pole obejmuje teren na południowy zachód od wsi Doktorce z wczesnośrednio-wiecznym cmentarzyskiem kurhanowym oraz parkiem rozrywki „Park Linowy Doktorce”. Obszary atrakcyjne to zlokalizowane w pobliżu wsi Zawyki pola nr 84 i 86, które uzyskały 57 punktów, ze względu na dwie kaplice, pochodzące z XVIII oraz szlaki turystyczne. Obszary średnio atrakcyjne objęły 12 pól podstawowych i położone są na prawym brzegu rzeki, ze względu na przebieg tras turystycznych. Pola podstawowe należące do obszarów mało atrakcyjnych zajmują 13% powierzchni gminy (Tab. 7). Usytuowane są one w dolinie Narwi oraz wzdłuż głównych dróg, którymi poprowadzone są szlaki turystyczne. Obszarów mało atrakcyjnych jest dwukrotnie więcej. Połowa z nich znajduje się w północno-wschodniej i we wschodniej części gminy na obszarze NPN i uzyskały one punkty ze względu na występowanie wodnego szlaku turystycznego. Pozostałe pola otrzymały punkty za szlaki turystyczne oraz cenne architektonicznie domy, obiekty agroturystyczne oraz obiekty małej architektury takie, jak kapliczki i krzyże przydrożne. Wyjątkiem są pola nr 44, 65 oraz 99, na terenie których znajdują się pojedyncze wysoko punktowane obiekty takie jak kościół, zabytkowy cmentarz katolicki i cmentarzisko kurhanowe z okresu wczesnego średniowiecza. Największą powierzchnię, ponad 40% obszaru gminy, zajmują pola podstawowe należące do ostatniej VII klasy atrakcyjności kulturowej, w których nie występują żadne wartościowe obiekty kulturowe.

### 3.3. Waloryzacja przyrodniczo-kulturowa

Wszystkie obszary atrakcyjne pod względem przyrodniczym, czy kulturowym zlokalizowane są wzdłuż doliny Narwi (Il. 7), co wynika z położenia nad rzeką największych wsi gminy Suraż oraz atrakcyjności przyrodniczej samej doliny. Największą ilość punktów w ogólnej waloryzacji otrzymało 10 pól podstawowych położonych w okolicy Suraża, wsi Zawyki oraz wsi Doktorce. Obszary atrakcyjne kulturowo obejmują 9 pól podstawowych, z których najwięcej walorów posiada Suraż (Tab. 8). Pozostałe tereny należące do II kategorii zlokalizowane są w pobliżu miejscowości Zawyki, gdzie znajdują się zabytkowe kaplice oraz w południowej części gminy, w której znajduje się cmentarzisko kurhanowe i pieszy szlak archeologiczny.

Obszary atrakcyjne przyrodniczo znajdują się na obszarze doliny rzeki Narew oraz większych terenów leśnych gminy. Walory przyrodnicze oceniono wysoko

w 31 polach podstawowych. W gminie Suraż najwięcej jest obszarów mało atrakcyjnych, które stanowią około 55% analizowanego terenu.



Il. 7. Ocena atrakcyjności przyrodniczo-kulturowej gminy Suraż (oprac. autor)

Tab. 8. Wyniki waloryzacji przyrodniczo-kulturowej

Klasa atrakcyjności przyrodniczo-krajobrazowej	Liczba pól	Udział procentowy
I – obszary atrakcyjne przyrodniczo i kulturowo	10	9,01%
II – obszary atrakcyjne przyrodniczo	31	27,93%
III – obszary atrakcyjne kulturowo	9	8,11%
IV – obszar mało atrakcyjny	61	54,95%
Łącznie	111	100,00%

(źródło: opracowanie własne)

#### 4. Dyskusja

Waloryzacje przyrodnicze połączone z oceną walorów kulturowych są jednym z narzędzi pozwalających na rozwijanie turystyki w gminach w sposób zaplanowany i kontrolowany, przynoszący dodatkowe dochody, przy jednoczesnym zachowaniu cennych walorów. Wskazują one również obszary wartościowe, w których należy utrzymać lub też wprowadzić różne formy ochrony. Nie uwzględnianie ich

ustaleń może prowadzić do poważnych konfliktów środowiskowych<sup>15</sup> lub do niszczenia cennych walorów przyrodniczych i kulturowych. Jednym z takich walorów jest krajobraz podlegający stałej presji nie tylko na terenach miast, ale również na obszarach wiejskich. W wielu wypadkach to właśnie piękno krajobrazu przyczynia się do jego niszczenia, gdyż wiele osób chce być jego właścicielami, co wprowadza chaos przestrzenny<sup>16</sup>. Wspomniane waloryzacje zazwyczaj nie oceniają krajobrazu bezpośrednio, a jedynie pośrednio, poprzez ocenę jego elementów. W większości takich ocen za najbardziej istotne kryteria wpływające na atrakcyjność obszaru dla turystyki, które jednocześnie uważane są za główne komponenty atrakcyjnego krajobrazu, uznawane są wody powierzchniowe, lasy i rzeźba terenu<sup>17</sup>. Rola człowieka w kształtowaniu krajobrazu w waloryzacjach opierających się głównie o kryteria przyrodnicze bywa pomijana<sup>18</sup> lub traktowana jako czynnik negatywny<sup>19</sup>. Ocena elementów kulturowych uzupełnia tę pośrednią ocenę krajobrazu, gdyż dopełnia ocenę krajobrazu o elementy wytworzone przez człowieka<sup>20</sup>. Przeprowadzona waloryzacja gminy Suraż w sposób pośredni wskazała, że najcenniejsze krajobrazy znajdują się tam, gdzie pola podstawowe zakwalifikowano do klasy obszarów atrakcyjnych przyrodniczo oraz przyrodniczo i kulturowo. Jest to przede wszystkim dolina Narwi, zwłaszcza w części powyżej Suraża, gdzie znajdują się cenne siedliska mokradłowe a rzeka ma unikatowy anastomozujący charakter. Na wysoczyźnie i na zboczach doliny, tam gdzie rozwinęło się osadnictwo krajobraz jest atrakcyjny nie tylko ze względu na jego przyrodnicze walory ale także, a w przypadku Suraża głównie, ze względu na jego walory kulturowe. Połączenie ciekawych obiektów historycznych z pięknem przyrody powoduje, że są to tereny o dużej atrakcyjności turystycznej.

---

<sup>15</sup> J. Kijowska, A. Kijowski, *Najwyższe walory środowiska przyrodniczego i kulturowego gminy Rokietnica a proces planowania i zagospodarowania przestrzennego* w: M. Kistowski, B. Korwel-Lejkowska (red.) *Waloryzacja środowiska przyrodniczego w planowaniu przestrzennym*, Problemy ekologii Krajobrazu 19, Gdańsk-Warszawa 2007, s. 149.

<sup>16</sup> B. Lipińska, *Kultura użytkowania przestrzeni – degradacja krajobrazu wiejskiego*, w: I. Liżewska, W. Knercer (red.) *Zachowane – ocalone? O krajobrazie kulturowym i sposobach jego kształtowania*. Wyd. Stowarzyszenie WK „Borussia”, Olsztyn 2003.

<sup>17</sup> K. Dubel, K. Szczygielski, *Ocena przydatności ...*, s. 164; S. Halicki, *Walory krajobrazu Puszczy Knyszyńskiej...*, s. 83; S. Rutkowski, *Planowanie przestrzenne obszarów wypoczynkowych w strefie dużych miast*. Wyd. II, PWN, Warszawa-Poznań 1978, s. 76.

<sup>18</sup> S. Halicki, *Walory krajobrazu Puszczy Knyszyńskiej...*, s. 83.

<sup>19</sup> K. Dubel, K. Szczygielski, *Ocena przydatności ...*, s. 164.

<sup>20</sup> A. Słowińska, *Ekspozycja walorów...*, s. 120; A. Tokarska-Osyczka, G. Iszkuło, *Waloryzacja przyrodniczo-krajobrazowa...*, s. 78.

Waloryzacje, które najpełniej oceniają atrakcyjność terenu dla turystyki oprócz elementów przyrodniczych i kulturowych uwzględniają także infrastrukturę turystyczną<sup>21</sup>. W przypadku omawianej metodyki w części waloryzacji dotyczącej elementów kulturowych przyznawano punkty za elementy infrastruktury turystycznej. Wydaje się, że nie jest to jednak pełna ocena tejże infrastruktury, gdyż nie zostały wzięte pod uwagę takie elementy jak jakość dróg dojazdowych, jakość oznakowania np. szlaków turystycznych itp. W przypadku zastosowania waloryzacji do oceny atrakcyjności krajobrazu elementy te nie są istotne, ale w przypadku waloryzacji dla potrzeb turystyki są one niezmiernie ważne. Żadna z przytoczonych metod nie uwzględnia ważnych z punktu widzenia oceny krajobrazu, dość subiektywnych i trudnomierzalnych kryteriów takich jak harmonia, treść, wartość estetyczna i emocjonalna<sup>22</sup>. Ocena tych kryteriów następuje z trudnością, gdyż zależą one w dużej mierze od obserwatora, jego wiedzy, stanu emocjonalnego, wieku, zainteresowań a także od bodźców zewnętrznych takich jak pora roku i dnia, warunki atmosferyczne, zapach<sup>23</sup>. Pewnym rozwiązaniem są waloryzacje, w których podane są uszczegółowione kryteria oceny<sup>24</sup>. Wydaje się, że waloryzacje na potrzeby turystyki powinny być poszerzone o ocenę atrakcyjności wizualnej krajobrazu, gdyż jest to ważny element wpływających na turystykę.

Należy jeszcze zwrócić uwagę na dwa aspekty zastosowanej metody. Metoda bonitacyjna jest w pewnej mierze subiektywna ze względu na dobór kryteriów oraz dowolność przyjmowanych skal<sup>25</sup>, jednak dostarcza kompleksowego obrazu potencjału turystycznego badanego obszaru. Jest to metoda szybka, prosta, spójna i pozwala na ocenę zjawisk lub czynników trudno mierzalnych, ale możliwych do określenia w sposób przybliżony<sup>26</sup>. Metody bonitacji punktowej pozwalają na kwalifikowanie jednostek przestrzennych oraz ich wzajemne porównanie<sup>27</sup>, zwłaszcza wtedy, gdy czynniki wpływające na dany obszar są wyrażone w różnych jednostkach mia-

---

<sup>21</sup> M. Stepaniuk, *Waloryzacja terenów leśnych...*, s. 133; A. Słowińska, *Ekspozycja walorów...*, s. 121; M. Rogowski, *Ocena atrakcyjności turystycznej fragmentu sieci szlaków pieszych w Karkonoskim Parku Narodowym*, *Opera Corcontica* 47/2010 Suppl. 1, 2010, s. 305.

<sup>22</sup> U. Myga-Piątek, *Kryteria i metody oceny krajobrazu...*, s. 106.

<sup>23</sup> P. Wolski, *Rozpoznawanie i ocena wartości krajobrazu* w: J. Szyszko, J. Rylke, P. Jeżowski (red.) *Ocena i wycena zasobów przyrodniczych*, Wyd. SGGW, Warszawa 2002, s. 170.

<sup>24</sup> U. Myga-Piątek, *Kryteria i metody oceny krajobrazu...*, s. 106; R. Cymerman, J. Falkowski, A. Hopfer, *Krajobrazy wiejskie...*, s. 156.

<sup>25</sup> A. Richling (red.) *Metody szczegółowych badań geografii fizycznej*, PWN, Warszawa 1993, s. 276.

<sup>26</sup> M. Galiński, G. Siwek, J. Szuwarski, *Metoda bonitacji punktowej jako narzędzie waloryzacji zjawisk przyrodniczych*, *Geomatyka i Inżynieria*, *Kwartalnik Naukowy PWSTE w Jarosławiu*, 2, 2013, s. 15.

<sup>27</sup> J. Warszńska, *Ocena zasobów środowiska naturalnego dla potrzeb turystyki*, *Zeszyty Nauk. UJ CCCL, Prace Geogr.* 36, *Prace Instytutu Geogr.* 58, 1974.

ry. Drugim dyskusyjnym elementem jest zastosowanie sztucznych pól podstawowych. Wykorzystane w badaniach kwadraty są niejednorodne wewnętrznie<sup>28</sup>, mają przypadkowe rozmieszczenie i przecinają zarówno granice naturalne jak i administracyjne. Mają one dwie niezwykle ważne zalety – regularny kształt i łatwość konstrukcji, co powoduje, że są bardzo chętnie wykorzystywane. Naturalne pola podstawowe (geokompleksy) wydają się być najlepsze w przypadku oceny krajobrazu, są jednak niejednakowej wielkości<sup>29</sup>, wymagają sporej wiedzy specjalistycznej, a ich delimitacja jest czasochłonna co powoduje, że są rzadziej wykorzystywane.

### Wnioski

1. Gmina Suraż posiada potencjał turystyczny głównie ze względu na występowanie walorów przyrodniczych związanych z bagienną doliną Narwi. Walorów kulturowych na obszarze gminy jest znacznie mniej, jednak mogą być one dopełnieniem walorów przyrodniczych razem stanowiąc dobre warunki dla rozwoju turystyki w gminie.
2. Waloryzacja przyrodniczo-kulturowa wykorzystana w analizie jest metodą prostą i łatwą w użyciu, pozwalającą na szybką ocenę walorów przyrodniczych i kulturowych, które stanowią podstawę do rozwoju usług turystycznych na terenie gminy. Dzięki wskazaniu walorów gminy zastosowana metoda umożliwia wyznaczenie obszarów atrakcyjnych turystycznie, na których przy zastosowaniu odpowiednich działań związanych, np. z promocją danego miejsca potencjalnie może rozwinąć się ruch turystyczny.
3. Waloryzacja przyrodniczo-kulturowa powinna być uzupełniona o ocenę większej ilości elementów infrastruktury turystycznej oraz jakości tej infrastruktury, gdyż jest to metoda służąca ocenie terenów pod kątem rozwoju turystyki. Natomiast ocena krajobrazu powinna być poszerzona o ocenę jego estetyki.

Badania zostały zrealizowane w ramach pracy S/WBilŚ/1/14 i sfinansowane ze środków na naukę MNiSW.

---

<sup>28</sup> J. Balon, *Unifikacja typów geokompleksów w skali kraju podstawą waloryzacji krajobrazu*, w: M. Kistowski, B. Korwel-Lejkowska (red.) *Waloryzacja środowiska przyrodniczego w planowaniu przestrzennym*, Problemy ekologii Krajobrazu 19, Gdańsk-Warszawa 2007, s. 27.

<sup>29</sup> A. Richling (red.) *Metody szczegółowych ...*, s. 277; J. Balon, *Unifikacja typów geokompleksów ...*, s. 27.

## Literatura

- Balon J., *Unifikacja typów geokompleksów w skali kraju podstawą waloryzacji krajobrazu*, w: M. Kistowski, B. Korwel-Lejkowska (red.) *Waloryzacja środowiska przyrodniczego w planowaniu przestrzennym*, Problemy ekologii Krajobrazu 19, Gdańsk-Warszawa 2007.
- Banaszuk H. (red.), *Geomorfologia doliny Narwi*, w: Przyroda Podlasia. Narwiański Park Narodowy, Monografia Przyrodnicza, Wyd. Ekonomia i Środowisko, Białystok 2004.
- Cymerman R., Falkowski J., Hopfer A., *Krajobrazy wiejskie (klasyfikacja i kształtowanie)*, Skrypty ART, Wydawnictwo ART, Olsztyn 1992.
- Dubel K., Szczygielski K., *Ocena przydatności środowiska województwa katowickiego do potrzeb turystyki i wypoczynku*, Czasopismo Geograficzne LIII, 2, 1982.
- EKOVERT, *Waloryzacja przyrodnicza i kulturowa gmin powiatu hajnowskiego – raport*, 2014.
- Fagiewicz K., Poniży L., *Waloryzacja środowiska przyrodniczego w opracowaniach ekofizjograficznych*, w: M. Kistowski, B. Korwel-Lejkowska (red.) *Waloryzacja środowiska przyrodniczego w planowaniu przestrzennym*, Problemy ekologii Krajobrazu 19, Gdańsk-Warszawa 2007.
- Galiński M., Siwek G., Szuwarski J., *Metoda bonitacji punktowej jako narzędzie waloryzacji zjawisk przyrodniczych*, Geomatyka i Inżynieria, Kwartalnik Naukowy PWSTE w Jarosławiu, 2, 2013.
- GDOŚ, Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, *Geoserwis mapy, Obszary chronione*, dostęp on-line <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy> (dostęp: 15.01.2015).
- Gradziński R., *Anastomozujący system Narwi i terenów przyległych*, w: H. Banaszuk (red.) *Przyroda Podlasia. Narwiański Park Narodowy*, Monografia Przyrodnicza, Wyd. Ekonomia i Środowisko, Białystok 2004.
- GUS, Bank Danych Lokalnych, *Ludność wg lokalizacji terytorialnej – gminy bez miast na prawach powiatu i miasta na prawach powiatu*, dostęp on line [http://stat.gov.pl/bdl/app/dane\\_podgrup.display?p\\_id=436132&p\\_token=0.2722871678415686](http://stat.gov.pl/bdl/app/dane_podgrup.display?p_id=436132&p_token=0.2722871678415686) (dostęp: 30.04.2015).
- Halicki S., *Walory krajobrazu Puszczy Knyszyńskiej i koncepcja ich ochrony*, Nauka i Praktyka. Studia-ekspertyzy-informacje 4'87, OBN, Białystok 1987.
- Kijowska J., Kijowski A., *Najwyższe walory środowiska przyrodniczego i kulturowego gminy Rokietnica a proces planowania i zagospodarowania przestrzennego* w: M. Kistowski, B. Korwel-Lejkowska (red.) *Waloryzacja środowiska przyrodniczego w planowaniu przestrzennym*, Problemy ekologii Krajobrazu 19, Gdańsk-Warszawa 2007.
- Kondracki J., *Geografia regionalna Polski*, PWN, Warszawa 1998.
- Kucina W., *Projekt waloryzacji terenu nadleśnictw pod kątem turystycznej atrakcyjności środowiska*, ORWLP, Bedoń 2004.
- Lipińska B., *Kultura użytkowania przestrzeni – degradacja krajobrazu wiejskiego*, w: I. Liżewska, W. Knercer (red.) *Zachowane – ocalone? O krajobrazie kulturowym i sposobach jego kształtowania*, Wyd. Stowarzyszenie WK „Borussia”, Olsztyn 2003.
- LP, Lasy Państwowe, *Bank Danych o Lasach*, <http://www.bdl.lasy.gov.pl/portal/mapy> (dostęp: 15.01.2015).
- Myga-Piątek U., *Kryteria i metody oceny krajobrazu kulturowego w procesie planowania przestrzennego na tle obowiązujących procedur prawnych*, w: M. Kistowski, B. Korwel-Lejko-

- wska (red.) *Waloryzacja środowiska przyrodniczego w planowaniu przestrzennym*, Problemy ekologii Krajobrazu 19, Gdańsk-Warszawa 2007.
- Podlaska Pracownia Archeologiczna, *Suraż*, <http://archeol.webd.pl/w-terenie/suraz> (dostęp: 19.01.2015).
- Richling A. (red.), *Metody szczegółowych badań geografii fizycznej*, PWN, Warszawa 1993
- Rogowski M., *Ocena atrakcyjności turystycznej fragmentu sieci szlaków pieszych w Karkonoskim Parku Narodowym*, Opera Corcontica 47/2010 Suppl. 1, 2010.
- Rutkowski S., *Planowanie przestrzenne obszarów wypoczynkowych w strefie dużych miast*. Wyd.II, PWN, Warszawa-Poznań 1978.
- Skóra P., Wilczyńska-Michalik W., Szpiech M., *Waloryzacja środowiska geograficznego Nadleśnictwa Rymanów pod kątem atrakcyjności turystycznej*, Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis, Folia 93, Studia Geographica I, 2010.
- Słowińska A., *Ekspozycja walorów i koncepcja aktywizacji turystycznej Wojcieszowa*, praca magisterska, Akademia Rolnicza we Wrocławiu, Wrocław 2006.
- Stepaniuk M., *Waloryzacja terenów leśnych dla potrzeb turystyki i rekreacji na przykładzie Puszczy Solskiej*, Nauka i Praktyka. Studia-ekspertyzy-informacje 4'87, OBN, Białystok 1987
- Tokarska-Osyczka A., Iszkuło G., *Waloryzacja przyrodniczo-krajobrazowa, kulturowa oraz ocena atrakcyjności turystycznej gmin na terenie Pojezierza Międzychodzko-Sierakowskiego*, Zeszyty Naukowe 153, Inżynieria Środowiska 33, Uniwersytet Zielonogórski 2014.
- Warszyńska J., *Ocena zasobów środowiska naturalnego dla potrzeb turystyki*, Zeszyty Nauk. UJ CCCL, Prace Geogr. 36, Prace Instytutu Geogr. 58, 1974.
- Wolski P., *Rozpoznawanie i ocena wartości krajobrazu* w: J. Szyszko, J. Rylke, P. Jeżowski (red.) *Ocena i wycena zasobów przyrodniczych*, Wyd. SGGW, Warszawa 2002.



# SEKWENCJE WIDOKOWE JAKO NARZĘDZIE ANALIZY I OPISU KRAJOBRAZU MIASTA

**Streszczenie:** Krajobraz zamknięty, obejmujący tkankę miejską jest wielopłaszczyznowy, cechuje się wieloplanowością, która zależnie od wielu czynników jawi się nam w sposób sensualny, doznaniowy, fenomenologiczny. Zależnie od naszego nastawienia, kierowania wzroku czy czynników atmosferycznych, przemierzając ten sam odcinek drogi, możemy go odmiennie interpretować, doświadczać. Również nocą, kiedy sposób ekspozycji zabudowy, roślinności, ciągów komunikacyjnych się zmienia, kreują nam się inne widoki, a więc odmiennie sekwencje widokowe. W planowaniu, kształtowaniu krajobrazu miasta mamy realny wpływ na budowanie sekwencji, ich podkreślanie czy też modyfikowanie. W tym celu potrzebne są dostosowane narzędzia analizy sekwencji widokowych i mechanizmów percepcji tych sekwencji, by znając zasady ich opisu móc zastosować modyfikacje w krajobrazie na rzecz sekwencyjności widoków. Niniejszy tekst porusza kwestie związane z dostępnymi metodami analizy krajobrazu miasta poruszającymi problematykę sekwencji widokowych oraz wskazuje na konieczność stosowania zagadnienia w praktyce dla kształtowania krajobrazów a tym samym kształtowania widoków oraz sekwencji widokowych towarzyszącym nam zarówno w odświeżeniu dziennym jak i obrazie nocnym miasta.

**Słowa kluczowe:** krajobraz miasta, sekwencje widokowe, widok, analizy krajobrazowe

*'Plan jest generatorem. Bez planu masz brak porządku i samowolę.  
Plan posiada w sobie istotę doznania. Wielkie problemy jutra,  
podyktowane przez potrzeby zbiorowe, stawiają pytanie  
o „plan” w nowej formie. Współczesne życie wymaga  
i oczekuje nowego rodzaju planu zarówno dla domu, jak i dla miasta.'*

Le Corbusier<sup>1</sup>

## Wstęp

W ostatniej dekadzie 20. wieku, na skutek rosnącego stopnia globalizacji krajo-  
brazów miast jak i terenów otwartych, wzrosło zainteresowanie, w dużej mierze  
również społeczne, problemami urbanistycznymi.

Zwiększone zainteresowanie tym tematem wywołało liczne dyskusje o celach  
współczesnej urbanistyki zmagającej się z zagadnieniami takimi jak nadmierna su-  
burbanizacja wokół istniejących miast, obszarów metropolitalnych, o problemach  
przeludnienia a także o bliskich temu artykułowi zagadnieniach stosowania obecnie  
narzędzi planistycznych – ich rodzaju i zakresie stosowania, co ma przekład na  
możliwości kształtowania optymalnych form przestrzeni.

Idee 'smart grow', 'nowego urbanizmu' czy 'slow cities' nawiązują do modelu –  
idei miasta zrównoważonego, dalekiego od myślenia deweloperskiego. Zachęcają  
do refleksji nad otaczającą nas rzeczywistością, do spojrzenia na miasto nie jedynie  
przez aspekt ekonomiczny, logistyczny, optymalizacyjny ale na niepowtarzalny  
twór cywilizacyjny, który posiada nawarstwienie wielu wartości, w tym niemater-  
ialnych jak chociażby widoki i ich sekwencje.

W ideę 'slow cities' wpisuje się analizowanie danej sekwencji widokowych ze  
stałej perspektywy, ale według innych zmiennych jak światłocień. Przykład doku-  
mentacji takiej sekwencji statycznego perspektywicznie widoku pokazuje jak zmie-  
nia się ten widok, jego konstrukcja poprzez zmiany jakie zachodzą naturalnie  
w ciągu dnia, na przykład za sprawą zmian światłocienia, które wywoływane są po-  
przez przemieszczające się chmury. Podczas gdy jednej obiekt pozostaje w cieniu,  
inny jest zalewany światłem słonecznym (Il.1.). Inne zmienne jakie możemy rozpa-  
trywać to aura, pory roku, czy też w krajobrazie nocnym w kontekście czasowych

---

<sup>1</sup> „The Plan is the generator. Without a plan, you have lack of order and willfulness. The Plan holds in itself the essence of sensation. The great problems of to -morrow, dictated by collective necessities, put the question of «plan» in a new form. Modern life demands, and is waiting for, a new kind of plan both for house and for the city”. Le Corbusier, *Towards a New Architecture*, Londyn 1927, tłum. Zbigniew Paszkowski.

iluminacji, zmiennego oświetlenia – sterowanego w zależności od natężenia ruchu czy aranżacji tras widokowych nocą, jako forma artystycznej instalacji w mieście.

### Cel pracy

Zadaniem niniejszej pracy jest zwrócenie uwagi na potrzebę rozszerzenia analizy krajobrazu miejskiego i jego morfologii. Dany obiekt rozpatrywany w analizie nie powinien ograniczać się do podstawowego widoku, badania otoczenia. Obiekt ten, będąc częścią struktury miasta wchodzi w interakcję z otoczeniem, wpływa na inne widoki, jest niekiedy częścią spektaklu jaki rozgrywa się pomiędzy obserwatorem a obiektem. Ten spektakl powinien być analizowany jak zmieniające się otoczenie czy zbliżanie się do obiektu wpływa na naszą percepcję. W tym momencie uzyskujemy analizę widoku dynamicznego obiektu, gdzie z analizy przedmiotowej (samego obiektu) otrzymujemy analizę podmiotową – nakierowaną na odbiór i percepcję obserwatora.



Il. 1. Sekwencja widoków zmiennych w czasie – zmiana relacji przestrzennych zależna od operowania światła na fasadach budynków i drzewach. Grafiki przedstawiają wybrane kadry sekwencji zaobserwowane w ciągu pochmurnego dnia. Przesuwanie się chmur oraz przedostawanie się snopów światła spomiędzy chmur powodowało, że poszczególne elementy widoku jak kościół, drzewa, budynek mieszkalny i biurowiec były oświetlane i eksponowane zmienne w czasie, tworząc liczne konfiguracje, zdawałoby się takiego samego widoku. (autor: M. Pożarowski)

## 1. Trwanie architektury, krajobraz miasta

Słowo **miasto** etymologicznie znaczy tyle co 'miejsce'. Natomiast miasto z języka angielskiego – *city* wywodzi się z języka łacińskiego *civitas*, *civilitas*, *civis*, gdzie widać związek z pojęciem cywilizacja. Miasta – miejsca cywilizacji, kultury, wymiany dóbr, gdzie zamieszkający je ludzie wytwarzają jego specyficzny charakter, identyfikację, tożsamość. Miasto, krajobraz miejski, funkcjonuje więc jako jednostka złożona i zmienna – zarówno w czasie jak i w przestrzeni.

Królikowski analizuje architekturę, budulec krajobrazu miejskiego (Królikowski, 2011), w dwóch przypadkach: architektury wpisanej w koncepcje czasoprzestrzeni (Giedion, 1968) oraz architektury powiązanej człowiekiem przez czas ludzkiej egzystencji (koncepcja Norberg-Schulz'a). W pierwszym przypadku architektura funkcjonuje poza czasem. Nieruchomość wynika z lęku przed przemijaniem lub dążenia do dotknięcia absolutu (Giedion, 1968). W drugim przypadku to człowiek jest w centrum, gdzie czas ludzkiej egzystencji jest nazywany bytem – który jest ograniczony życiem jak i pamięcią (Norberg-Schulz, 1971).

Kluczowe dla myśli Norberga-Schulza i zarysowania spektrum postrzegania architektury, czy szerzej, otaczającej przestrzeni, jest *genius loci*, gdzie pięć kategorii definiuje to nieuchwytnie pojęcie. Miejsce oznacza pewną całość, składającą się z materialnych rzeczy, będących substancją, mających określony kształt, fakturę czy kolor. Rzeczy te charakteryzują się pewnym zgrupowaniem, porządkiem albo pozostają w rozproszeniu. Z kolei porządek przestrzeni jest inaczej widziany, postrzegany w świetle, które z kolei jest zmiennie w czasie. Natomiast ta zmienność w czasie i pewne rytmy utrzymujące się w przestrzeni decydują o jej specyficznym charakterze (Norberg-Schulz, 1980).

Czas i ruch są nieodzownymi czynnikami postrzegania architektury. Obiekt architektury poznajemy z różnych perspektyw, począwszy od widoku ukazującego całą sylwetkę, do widoku z bliska pozwalające z jednej strony na kontemplację detalu ale z drugiej strony widok ten pozwala nam nierzadko na odbiór tylko fragmentu bryły, często w kontekście otaczających budynków. Poznanie obiektu architektury niejako 'kończy' się w jego wnętrzu. Istota poznania danego obiektu jest percepcja sekwencji zmieniającej się skali obiektu, proporcji obiektu, perspektywy, relacji przestrzennych oraz relacji wewnątrz – zewnątrz (Raskin, 1954).

Sekwencja widokowa wiąże się z przemieszczaniem się, ruchem a postrzeganie jej z ruchem samego obserwatora i jego zdolnościami percepcji.

„Jeżeli zastosujemy do architektury trzy kardynalne elementy otaczającej rzeczywistości, jakimi są: przestrzeń, czas i ruch, otrzymamy, podobnie jak w muzyce, to, co można określić jako (...) sekwencję”<sup>2</sup>.

## 2. Percepcja, widok, sekwencje widokowe

### 2.1. Percepcja

To co widzimy przemawia do nas bezpośrednio. Jednak również postrzegamy przez pryzmat sumy naszych doświadczeń, dostrzegamy również to czego się spodziewamy, zgodnie z naszymi oczekiwaniami, czasem podyktowanymi wiedzą a czasem powtarzalnością zdarzeń. Również nieodłącznym elementem naszej percepcji jest kontekst. Zupełnie inaczej jesteśmy w stanie postrzegać, czy wręcz zauważać, dany obiekt w zależności od jego ekspozycji, kontekstu czy zastanej sytuacji, aury (choćby nasz nastrój, warunki pogodowe czy sama sytuacja w jakiej się znajdujemy, np. spokojny spacer z psem a bieg na autobus). Ten sam widok / sekwencja będą podlegać zupełnie odmiennej zdolności percepcji (Goldstein, 2008).

Widzimy to czego zostaliśmy nauczeni, tak jak ukształtowano naszą wrażliwość w dzieciństwie. Doświadczamy otaczającej nas przestrzeni często w uproszczeniu, tak jak ujmowali ją znani nam artyści, fotograficy. Również słowo ‘widzenie’ ma w sobie pewną dozę tajemniczości. Można je traktować zarówno w kontekście fizycznego patrzenia ale również w kontekście objawień nadprzyrodzonych. Można patrzeć a nie widzieć. Można widzieć a nie dostrzegać, nie uświadamiać sobie tego co się widzi. Zatem widzenie jest pewnego rodzaju zdolnością do odkrywania prawdy, która można i powinno się kształtować.

Nasza percepcja zmienia się w zależności od wieku, wykształcenia, cech obserwatora, norm kulturowych. Poczucie piękna i brzydoty też jest różnorodne wiec poczucie harmonii zależy zarówno od środowiska jak i cech poznawczych człowieka. W odbiorze przestrzeni ma znaczenie m.in. to, w jaki sposób porządkujemy wrażenia i kompozycje form.

Krajobraz jest tą przestrzenią, którą człowiek może ogarnąć swoim wzrokiem. Każdy element, który może dostrzec nie tylko jest, ale również ma swoje znaczenie, symbolikę, odgrywa swoją rolę (funkcjonalną, artystyczną, przyrodniczą czy chociażby kontrastu). Jedyną trudnością postrzegania znaczeń i wymiaru widzianego obrazu jest zdolność szerszego, refleksyjnego patrzenia i samoświadomości<sup>3</sup>.

---

<sup>2</sup> B. Szmidt, *Ład przestrzeni*, Warszawa, Państwowy Instytut Wydawniczy 1981.

<sup>3</sup> „Mają oczy a nie widzą” psalm 135

## 2.2. Obraz, widok

W obecnej kulturze obrazkowej zmysł wzroku uzyskał najwyższy status. Tam gdzie słowo pisane czy mówione zastępuje się obrazem kontakt z przestrzenią również zostaje ograniczony do pewnej ograniczonej percepcji – sekwencji pocztówek, które pozostają nam w pamięci. W świecie kultury przekazu obrazowego niejednokrotnie dbałość o widok, o otoczenie staje się zadaniem priorytetowym. Na przykład stanięcie na podwyższeniu staje się celowym zabiegiem. Podziwianie czegoś z góry od dawna fascynuje. Wjeżdżamy na tarasy widokowe, wybieramy restauracje z widokiem na panoramę miasta, zdobywamy szczyty, wybieramy najlepsze miejsca w operze, kinie, teatrze. Wiele wydarzeń miało miejsce na górze, nabierając nowej symboliki, znaczenia. Czasem zmiana wysokości, perspektywy obserwacja odkrywa nową jakość (Carteau, 1984).

Ważną amerykańską postacią badającą jak miasto jest postrzegane przez człowieka był Kevin Lynch. Miasto – byt materialny – miało być przeżywane przez obserwatora bez idealistycznych podtekstów. Obserwatorzy mieli za zadanie poddać się bezpośredniej percepcji a następnie dokonać uogólnienia w kategorii klarowności struktury, oraz tożsamości przestrzennej – to co w obrazie danego miasta jest szczególnie i odróżniające się od innych. Mimo że badania odnosiły się do wielkich miast i ich skali (Boston, Los Angeles i Jersey City) to ukazały, że identyfikacja i oryginalność przestrzenna wpływają korzystnie na poczucie identyfikacji z miastem (miejscem) oraz na związaną z tym dumę i akceptację. Miasta rozmyte (bez wyraźnego uporządkowania, akcentowania struktury, punktów charakterystycznych, wyraźnych bram miasta, granic dystryktów) podlegały ocenie obojętnej bądź negatywnej. (Lynch K., 2014)

## 2.3. Sekwencje widokowe

Swojego rodzaju prekursorami poruszanej w artykule tematyki byli Gordon Cullen, Kevin Lynch, Kazimierz Wejchert, Janusz Bogdanowski, którzy poruszali w swoich pracach i badaniach nad poszczególnymi elementami budującymi krajobraz czy ich kompleksami. Lynch przedstawia ogólne cechy przestrzeni miejskiej ujmując je w pięć elementów kompozycji urbanistycznej, podział ten stosował również Kazimierz Wejchert (znana krzywa wrażeń Wejcherta, będąca ilustracją percepcji krajobrazu i reakcji na tworzące go elementy). Wśród elementów należy wymienić drogi: ścieżki, chodniki, ulice, szosy i magistrale; atrakcyjne punkty węzłowe (skrzyżowania ulic, place, rynki); elementy krystalizujące przestrzeń jak dominanty, akcenty, landmarki; dystrykty – czyli jednostki przestrzenne o jednolitym charakterze i różniące się od siebie nawzajem. Elementy takie stosował również

Janusz Bogdanowski. Edward Bartman posługuje się z kolei pojęciami strefy brzegowe i granice krajobrazowe, które definiował Lynch.

Skalą bardziej kameralną interesował się Gordon Cullen. Jednak w swoich obserwacjach nie koncentrował się na pojedynczym obiekcie czy też układzie urbanistycznym, ale na całościowym postrzeganiu przestrzeni miasta w układzie kolejnych sekwencji doświadczanych i dostrzeganych z perspektywy pieszego, rowerzysty czy osoby jadącej samochodem. „*Stopniowemu przemieszczaniu towarzyszy seria nagłych kontrastów, dając wrażenie ożywienia planu (tak jakbyśmy szturchali raz po raz kogoś, kto przysypia w kościele)*”<sup>4</sup> Cullen zwraca uwagę na to, że wszelkiego rodzaju wysunięcia i cofnięcia fasad budynków dają niewspółmiernie silny wizualnie efekt; skromy łuk, most, kładka dzieli ulice na dwie odrębne części, niejednokrotnie budząc wizualne napięcie na styku dwóch ośrodków. Podobny spektakl rozgrywa się w przypadku zróżnicowania terenu. Różnica poziomów powoduje powstawanie pewnego rodzaju przesłony, zza której wyłaniają się kolejne plany. Z pominięciem różnicy terenu moglibyśmy zaobserwować ten sam obraz, którego środkowa część powiększa się wraz z przybliżaniem (Cullen, 2011).

### 3. Sekwencje widokowe jako narzędzie analizy i opisu

Tematyka samego widoku jak i sekwencji widokowych znajduje zastosowanie w wielu pracach i rozważaniach związanych zarówno z urbanistyką, ale również w mniejszej skali – widoków kalwaryjskich, widoków z autostrad czy też planowanych tras widokowych.

Urszula Forczek-Brataniec w swych badaniach często porusza tematykę widoków, najczęściej w odniesieniu do tras szybkiego ruchu na przykład w pracy. Badania nie odnoszą się bezpośrednio do krajobrazu miasta, natomiast stanowią istotny wkład w metodykę badania dynamicznej percepcji w krajobrazie otwartym, widzianym z drogi. Do środków wymienianych w kształtowaniu wrażenia wzrokowego kształtu drogi należą formy zieleni w postaci kurtyn, smug, ram, punktów, prześwitów widokowych, czy obniżenia ścian zadrzewień. Odpowiednie kształtowanie otoczenia drogi, dbając przy tym o odpowiednią widoczność dla kierowcy, można uzyskiwać takie efekty jak nagle otwarcia dalekiego widoku, jego stopniowego wyłaniania się, wprowadzania w kolejne wnętrza, utworzenie wyraźnej bramy między jednym wnętrzem a drugim. W tym przypadku droga była analizowana w formie

---

<sup>4</sup> Cullen G., *Obraz Miasta. Wydanie skrócone*, Lublin, Ośrodek „Brama Grodzka – Teatr NN” 2011, s. 17.

sekwencji widokowych wykazujących powyższe zależności, w oparciu o które został wykonany projekt drogi widokowej (Forczek-Brataniec, 2008).

Sekwencje widokowe i ich analiza mogą być wykorzystywane do zadań o dużej skali oddziaływania jak planowanie lokalizacji budynków wysokościowych w celu ochrony widoków np. Starego Miasta. Taką problematykę podejmuje Wojciech Oleński. Ze względu na omawiany i analizowany zakres i charakter zjawisk przestrzennych na potrzeby zadania projektowego wyznaczono trzy typy metodyk badań i kontroli wysokościowej zabudowy opartych na trzech odrębnych skalach percepcji wieżowców, delimitacji skupisk najwyższych budynków oraz identyfikacji obiektów i obszarów do ochrony widokowej (Oleński, 2007).

Na temat analizy sekwencji widokowych jako metody waloryzacji i projektowania krajobrazu miasta traktuje artykuł podsumowujący działania prowadzone ze studentami na przedmiocie Projektowanie Krajobrazu Miasta w Katedrze Sztuki Krajobrazu SGGW. Zaproponowane przez Katedrę studium sekwencji widokowych, wykonywane przez studentów, prowadzone jest w oparciu o badania wstępne terenu opracowania (ulicy, drogi miejskiej), polegające na przeglądzie literatury i materiałów kartograficznych; badania terenowe obszaru opracowania oraz badania studyjne. Badania studyjne polegają na wytypowaniu, dobraniu odpowiednich sekwencji widokowych w obu kierunkach drogi. Kolejnym krokiem jest dokonanie wnikliwej analizy kompozycyjnej i fizjonomicznej sekwencji i w oparciu o wnioski przedstawiane są propozycje modyfikacji krajobrazu danej ulicy.

Największą zaletą wspomnianej metodyki analizy sekwencji widokowych jest możliwość jednoczesnego analizowania i projektowania relacji przestrzennych w oparciu o osobiście wyselekcjonowany zapis fotograficzny, który jest swojego rodzaju kadrem rzeczywistości. Co więcej metoda ta pozwala na szerszy kontekst niż tylko przez pryzmat płaskiego rzutu. Szkice projektowe wykonywane są również w oparciu o zdjęcia, czyli niejako w skali percepcji człowieka. Metoda ta wymusza wnikliwą obserwację relacji przestrzennych (Królikowski, Piądlowska, Rothimel, Wlazło-Malinowska, 2014).

#### 4. Sekwencje widokowe – narzędzie oceny dynamiki krajobrazu miasta

Kolejnym krokiem w analizie widoków i sekwencji widokowych jest rozszerzenie oceny o analizę sekwencji widokowych równoległe w dzień i w nocy wraz z dodatkowymi pomiarami luminancji, które dostarczają nam informacji o rzeczywistych parametrach – nie jedynie z obserwacji subiektywnych, wynikających z naszej percepcji. Pomiary te pozwalają również na prawidłową interpretację zdjęcia noc-



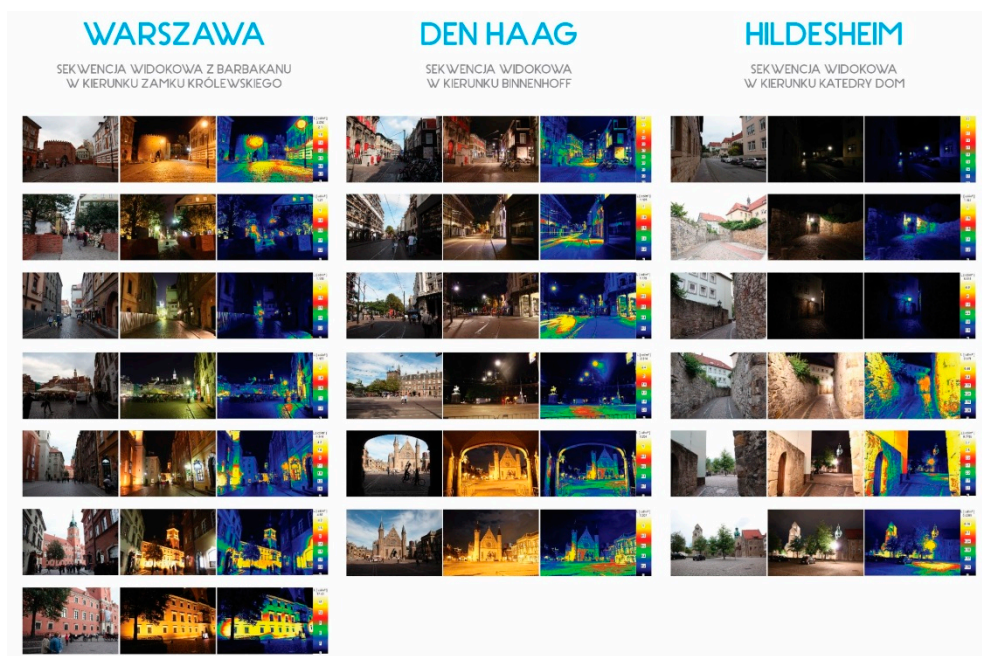
nego, które zależnie od czasu naświetlania może sugerować zupełnie inny stan oświetlenia niż w rzeczywistości.



Il. 2. Od lewej: Zdjęcie dzienne danego kadru składowego sekwencji widokowej; zdjęcie nocne wykonane z identycznej pozycji; wynik pomiaru natężenia oświetlenia kamerą luminancji w pseudo-kolorze [ $\text{cd}/\text{m}^2$ ] (autor: M. Pożarowski)

W prowadzonych badaniach autor dokonuje analizy historycznych centrów miast pod kątem wytypowania charakterystycznych jak i typowych sekwencji widokowych jakie się rozciągają w danym obszarze. Brane są również pod uwagę sekwencje, które odgrywają szczególną rolę w turystyce, kiedy przemieszczamy się konkretną trasą by dotrzeć do wartościowego obiektu, czy do punktu widokowego, gdzie z percepcji dynamicznej użytkownik przechodzi na percepcję kontemplacyjną. Wzorując się na metodyce stosowanej w Katedrze Sztuki Krajobrazu SGGW w kolejnym kroku przeprowadzono wnikliwą analizę sekwencji widokowych – kompozycyjną, fizjonomiczną i morfologiczną mającą na celu uchwycenie kluczowych kadrów danej sekwencji widokowej. W kolejnym etapie wykonywana jest dokumentacja fotograficzna kadrów dzienna oraz nocna, jak również wykonanie pomiarów oświetlenia za pomocą kamery luminancji (Il. 2).

Przeanalizowanie poszczególnych kadrów pod względem morfologicznym, planów jakie mamy w konkretnym widoku, jaki element w widoku dominuje w obrazie dziennym pozwala nam na ustalenie konstrukcji obrazu dziennego krajobrazu. Przeanalizowanie ponownie kadrów według następowania po sobie wybranych kadrów pozwala na wzbogacenie analizy o dynamikę widzenia, percepcji i wyciągnięcie konkretnych wniosków jak zmienia się perspektywa, jakie czynniki wpływają na wyłanianie się obiektu, dominanty zza kulisy, jakie elementy rozpraszają, dominują nad najważniejszym obiektem. Jakie role pełnią elementy składowe sekwencji i jakim zmianom mogą podlegać czy też ewolucji (w odniesieniu do obrazu dziennego sekwencji).



Il.3. Przykład kompletnej dokumentacji dla dwóch sekwencji widokowych. Przykłady wykonane w Holandii i w Niemczech (autor: M. Pożarowski)

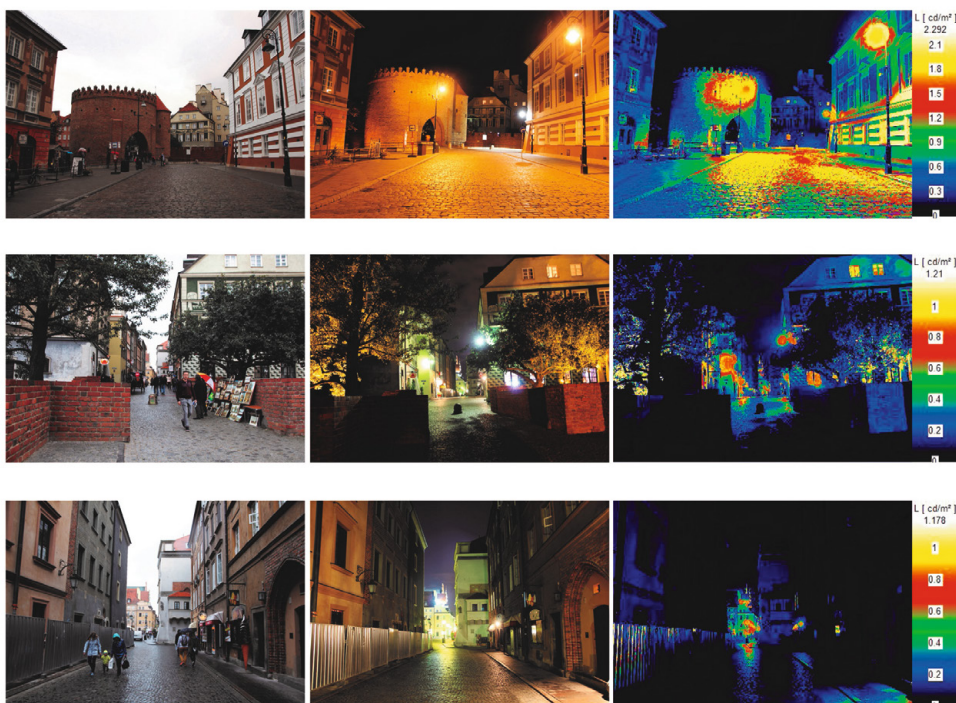
Kolejny krok to przeanalizowanie tej samej sekwencji, ale jej odsłony nocnej. Celem tej części analiz jest ustalenie konstrukcji widoku nocnego i dalej analizy porównawczej z widokiem dziennym. Poszczególne kadry analizujemy w ten sam sposób jak przy kadrach dziennych – ustalamy bieżące plany, dominanty, tło – określamy budulec widoków – swoistą morfologię widoku zaaranżowaną sztucznym światłem. Po analizie poszczególnych nocnych kadrów jak i całej sekwencji następuje porównanie wyników – morfologii – dziennego i nocnego widoku: jak zmienia się dany kadr – jak przekształcają się niekiedy elementy tła w dominanty czy dzienne dominanty – na przykład obiekty znajdujące się na zamknięciu osi – giną nocą nieoświetlone lub przytłoczone przez inne elementy oświetlone bardziej w pierwszym planie kadru.

Wreszcie analiza pomiarów luminancji pozwala na określenie konkretnych wytycznych do zmian w obrazie nocnym, ustalenia odpowiednich wartości luminancji dla poszczególnych elementów widoku i ustalenia ich wzajemnego kontrastu dla osiągnięcia optymalnego obrazu nocnego, który odpowiada kompozycji dziennej sekwencji widokowej bądź jej nowego zaaranżowania w celu wydobycia wartości krajobrazu, które właśnie w nocy mogą być łatwiej wydobyte.

Co jest ważne – podana metodyka działania pozwala na dokładną analizę krajobrazu i oceny stanu oświetlenia wynikającego z przesłanek architektoniczno-urbanistycznych jak i stricte oświetleniowych jak ocena ilościowa światła na posadzce, na fasadach budynków, jak i ocena jakościowa jak określenie równomierności oświetlenia dróg, ocena występowania oświetlenia przeszkadzającego, oślnienia przykrego i wreszcie ocena kompozycyjna i formalna oświetlanych elementów składowych w poszczególnych widokach jak i w całych sekwencjach.

# WARSZAWA

## SEKWENCJA WIDOKOWA Z BARBAKANU W KIERUNKU ZAMKU KRÓLEWSKIEGO





Il. 4. Dokumentacja sekwencji widokowej wykonanej na Starym Mieście w Warszawie przebiegającej od Barbakanu do Zamku Królewskiego (autor: M. Pożarowski)

## Podsumowanie

Projektowanie krajobrazu wpływa na krajobraz widziany za dnia, czy nocą. Każda decyzja podjęta na przestrzeni rozwoju osadnictwa to rzeczywistość, która nas otacza. Pojedyncza decyzja planistyczna czy projektowa ma konsekwencje w przyjętym kierunku rozwoju miast, terenów wiejskich czy otwartych krajobrazów. Dlatego proces prowadzący do rozwiązania zadania projektowego wymaga dogłębnego rozpoznania przed podjęciem decyzji. Jest to proces długofalowy, w związku z tym podejmowane w tym procesie decyzje sumują się i mają wieloletnie działanie, konsekwencje dla otaczającej nas przestrzeni, ładu przestrzennego, naszego życia.

Planowanie przestrzenne posiada wiele narzędzi wspomagających proces decyzyjny. Analiza widoków i całych sekwencji widokowych, po wypracowaniu pełnego modelu zastosowania, może przyczynić się do istotnego wzbogacenia warsztatu projektowego i analitycznego. Można powiedzieć, że przez analizę konkretnych kadrów dokonuje się identyfikacja wybranych wartości oraz ich uproszczona ocena, która może przełożyć się na konkretne decyzje projektowe.

Kompleksowa analiza sekwencji widokowych pozwala na analizę i opis stanu aktualnego badanego krajobrazu miasta, na identyfikację tożsamości krajobrazu poprzez analizy między innymi dziennych sekwencji. Wartości tworzące tożsamość danego krajobrazu, po wnikliwej ocenie sekwencji widokowych nocnych mogą być uwzględniane przy ekspozycji na przykład za pomocą światła w obrazie nocnym. Współczesny krajobraz i jego wartości to coraz częściej myślenie całościowe o krajobrazie, gdzie jego dzienny obraz jak i nocny tworzą całość i powinien ten krajobraz być projektowany, czy przekształcany z myślą o tych dwóch jego odśłonach.

O ile w dziennym, obrazie miasta niekiedy trudno wyeksponować wartości, szczególnie te niematerialne, o tyle w krajobrazie nocnym istnieje potencjał ekspozycji wartości w krajobrazie miasta w sposób czytelny i zaplanowany.

## Literatura

- Goldstein E.B., Irtel H., Plata G., *Wahrnehmungspsychologie. Der Grundkurs.*, Wyd.: Spektrum Akad. Verl., Berlin 2008.
- Certeau M., tłum. Steven Rendall, *The Practice of Everyday Life*, University of California Press, 1984.
- Cullen G., *Obraz Miasta. Wydanie skrócone.*, Lublin, Ośrodek „Brama Grodzka – Teatr NN”, 2011.
- Forczek-Brataniec U., *Widok z drogi. Krajobraz w percepcji dynamicznej*, Wyd. Elamed, Katowice 2008.
- Giedon S., *Przestrzeń, czas, architektura*, Warszawa 1968.
- Królikowski J.T., *Interpretacje krajobrazów*, Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2006.
- Królikowski J.T., *Trwanie architektury. Kilka uwag. The Durability of Architecture. Several Remarks*, w: *Czasopismo Techniczne* z. 14. *Architektura* z. 4 A-1, Politechnika Krakowska, Kraków, str. 217-220 (tekst polski), 221-224, 2011.
- Królikowski J.T., Piądlowska K., Rothimel B., Wlazło-Malinowska K., *Analiza sekwencji widokowych jako metoda waloryzacji i projektowania krajobrazu miasta, przestrzeń i FORMa*, 2016.
- Lynch K., *Obraz Miasta*, Wyd. Archivolta, Warszawa 2014.
- Norberg-Schulz Ch., *Existence, Space and architecture*, London 1971.
- Oleński W., *Analiza urbanistyczna możliwości lokalizacji budynków wysokościowych na obszarze śródmieścia Warszawy*, MPPPiSR, Warszawa 2007.
- Szmidt B., *Ład przestrzeni*, Warszawa, Państwowy Instytut Wydawniczy 1981.
- Wejchert K., *Elementy kompozycji urbanistycznej*, Warszawa 1984, Arkady.

Ewa Stompor-Chrzan, Marta Gargała, Piotr Patoczka,  
Marta Pisarek, Zbigniew W. Czerniakowski

---

# TRADYCYJNE I WSPÓŁCZESNE ZIELNE ROŚLINY OZDOBNE W WIEJSKICH OGRODACH RZESZOWSZCZYZNY

**Streszczenie:** Celem badań była inwentaryzacja frontowych ogrodów przydomowych zlokalizowanych na obszarach wiejskich Rzeszowszczyzny. W latach 2008-2012 ustalono skład gatunkowy zielnej roślinności ozdobnej w 171 ogródkach nawiązujących sposobem zagospodarowania przestrzeni do tradycyjnych ogrodów. Z analizy inwentaryzacyjnej wynika, że w wybranych gminach nie odnotowano typowych ogródków frontowych zachowujących wszystkie elementy jakie charakteryzowały ogrody z dawnych lat. Z tradycyjnych elementów pozostała roślinność, której układ nasadzenia był w wielu przypadkach zakłócony roślinami iglastymi lub obcego pochodzenia. Popularne były: *Echinacea purpurea*, *Peonia sp.*, *Leucanthemum vulgare*, *Aquilegia sp.*, *Lupinus polyphyllus*, *Delphinium x cultorum*, *Heliopsis helianthoides*, *Phlox paniculata*, *Rudbeckia sp.*, *Aster sp.* i *Hemerocallis sp.* Kolorystykę wieloletniej roślinności zielnej uzupełniały barwne rośliny jednoroczne, dwuletnie, cebulowe, bulwiaste i kłączowe.

**Słowa kluczowe:** ogród wiejski, rośliny ozdobne, Rzeszowszczyzna

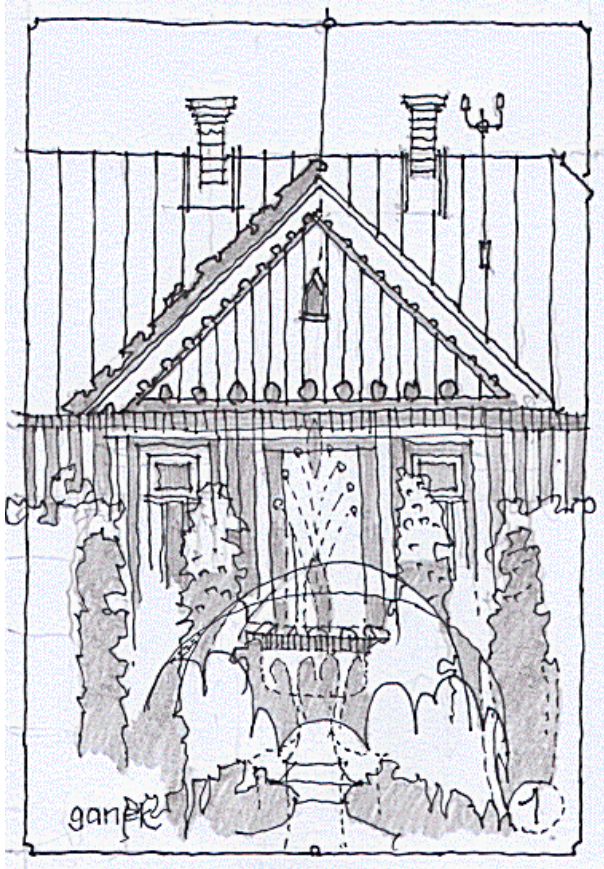
---

dr inż. Ewa Stompor-Chrzan / mgr inż. arch. kraj. Marta Gargała /  
dr hab. inż. arch. prof. UR Piotr Patoczka  
Zakład Architektury Krajobrazu, Wydział Biologiczno-Rolniczy  
Uniwersytet Rzeszowski

dr inż. arch. kraj. Marta Pisarek / dr hab. inż. prof. UR Zbigniew W. Czerniakowski  
Katedra Agroekologii, Wydział Biologiczno-Rolniczy  
Uniwersytet Rzeszowski

## Wstęp

W dawnych ogrodach wiejskich funkcję estetyczną i dekoracyjną pełniły ogródki frontowe tzw. przedogródki (Il. 1). Ich nieduże wnętrza wypełniały przenikające się nawzajem, różnorodne, o kolorowych kwiatach, gatunki roślin wieloletnich i sezonowych oraz ziół i warzyw<sup>1</sup>.



Il. 1. Ganek wiejskiego domu z ogródkiem fontowym (rys. P. Patoczka)

---

<sup>1</sup> M. Marciniak, *Szata florystyczna jako immanentna część ekspozycji etnologicznej na przykładzie Muzeum Budownictwa Ludowego w Sanoku*, Materiały Konferencji Popularno-Naukowej „Polskie ogrody ekologiczne”, Liga Ochrony Przyrody, Zarząd Główny, Warszawa 2008, s. 13-16; M. Karpicka-Antczak, *Ogródek wiejski wczoraj, dziś, jutro?*, Materiały Konferencji Popularno-Naukowej „Polskie ogrody ekologiczne”, Liga Ochrony Przyrody, Zarząd Główny, Warszawa 2008, s. 10-12; A. Bach, D. Bałdysiak, *Ogrody zagród góralskich – tradycja i współczesność*, Zesz. Probl. Post. Nauk. Rol. 2008, nr 525, s. 21-26.

Sadzono je w grupach, w swobodnym układzie i przypadkowości, tworząc w krajobrazie wiejskim „baśniowe”, niepowtarzalne sielskie klimaty. Dopełnieniem uroku wiejskich ogrodów frontowych były doniczki, zwane „wazonkami”, wypełniane barwnymi kwiatami, które ustawiano w oknach, przy wejściu na werandę albo wzdłuż frontowej ściany z wejściem do domu. Sadzono w nich popularne rośliny takie jak pelargonie, begonie, fuksje, niecierpki, asparagusy, mirty oraz rozmaryny<sup>2</sup>.

Lokalizacja ogródków frontowych przy drogach lub w ich pobliżu umożliwiała przechodniom podziwianie obfitości barw, kształtów i faktur roślin. Rośliny przedzierając się przez ogrodzenia sprawiały wrażenie witania i zapraszania gości do wnętrza obejścia. Kolorowe ogródki, stanowiące reprezentacyjną część posesji, były barwną wizytówką nie tylko gospodarzy – właścicieli, ale także niekiedy i całych wsi<sup>3</sup>.

Obecnie na terenie współczesnej polskiej wsi coraz rzadziej można spotkać takie kolorowe wizytówki przedogródków, a gdy już są obecne, to przeważnie są dziełem (zakładanie i pielęgnacja) starszych kobiet<sup>4</sup>. Istnieje zatem uzasadniona obawa, że wraz z utratą starych, popularnych odmian roślin zielnych i drzewiastych oraz brakiem przekazywania przez osoby starsze sposobów sadzenia roślin, wygląd dawnych tradycyjnych wiejskich ogródków frontowych będzie niebawem zapomniany.

Fakt ten stał się impulsem do przeprowadzenia badań mających na celu odpowiedzenie na pytanie – czy na Rzeszowszczyźnie występują jeszcze tradycyjne przedogródki wypełnione kolorowymi kwiatami, urządzone wiejskim sposobem i z typowymi dla tych ogrodów elementami (np. geometryczne grządki, niskie żywo-

---

<sup>2</sup> M. Marciniak, *Szata florystyczna ...*, op. cit., s. 13-16.

<sup>3</sup> Ibidem, s. 13-16; W. Zątek, *Przydomowy ogród wiejski – dawniej i dziś*, Zesz. Nauk. AR w Krakowie 2003, nr 402, Sesja Naukowa, z. 90, s. 271-276; I. Kołodziejska-Degórska, M. Kukier-Wyrwicka, *Ginąca różnorodność ogrodów przydomowych na Mazowszu*, Materiały Konferencji Popularno-Naukowej „Polskie ogrody ekologiczne”, Liga Ochrony Przyrody, Zarząd Główny, Warszawa 2008, s. 7-10; J. Adamczyk *Ogrody przydomowe jako element kształtowania krajobrazu współczesnej polskiej wsi*, w: J. Janecki, Z. Borkowski (red.), *Krajobraz i ogród wiejski, T. 3, Przyrodniczy i kulturowy krajobraz wiejski*, Wyd. KUL, Lublin 2004, s. 77-81; E. Trzaskowska, K. Sobczak, J. Falińska-Król, *Przedogródki wiejskie i miejskie Lubelszczyzny*, w: Janecki J., Borkowski Z. (red.), *Krajobraz i ogród wiejski, T. 3, Przyrodniczy i kulturowy krajobraz wiejski*. Wyd. KUL, Lublin 2004, s. 135-138.

<sup>4</sup> M. Gargała, E. Stompor-Chrzan, M. Pisarek, *Kwiaty wiejskich ogródków przydomowych – czy je jeszcze pamiętamy?*, Czasopismo Techniczne 2010, nr 13, Architektura, z. 5-A, s. 117-125; E. Stompor-Chrzan, *Rośliny ozdobne w ogrodach frontowych podmiejskiej strefy Rzeszowa*, Zesz. Nauk. Poł-Wsch. Oddział PTIE i PTG w Rzeszowie 2011, z. 14, s. 57-60; J. Hetman, B. Mazur, *Rośliny ozdobne w wybranych ogrodach gminy Ostrówek*, w: Janecki J., Borkowski Z. (red.), *Krajobraz i ogród wiejski, T. 3, Przyrodniczy i kulturowy krajobraz wiejski*, Wyd. KUL, Lublin 2004, s. 13-18; J. Adamczyk, *Ogrody przydomowe...*, op. cit., s. 77-81.



płoty, drewniane płoty itp.)? Jaki jest skład gatunkowy roślin ozdobnych rosnących w inwentaryzowanych ogródkach?

## 1. Roślinność w tradycyjnych wiejskich ogródkach ozdobnych na podstawie danych literaturowych

W dawnych, wiejskich przedogródkach na terenie całego kraju rosło wiele wspólnych roślin ozdobnych, a także rośliny charakterystyczne tylko dla danego regionu<sup>5</sup>. Odpowiednie gatunki roślin sadzono w różnych strefach ogródka. Ich lokalizację przedstawiono na podstawie dostępnej literatury<sup>6</sup>.

W strefie przyogrodzeniowej występowały najczęściej gatunki wysokie, widoczne z drogi i zza ogrodzenia lub zastępujące niskie płoty. Do roślin tych należy zaliczyć: dalie (*Dahlia* Cav.), floksy (*Phlox* L.), irysy (*Iris* L.), kosmosy (*Cosmos* Cav.), liliowce (*Hermerocallis* L.), malwy (*Althea* L.), ostróżki (*Delphinium* L.), rudbekie (*Rudbeckia* L.), słoneczniki (*Helianthus* L.), słoneczniczki (*Heliopsis* L.). Przy ogrodzeniu rosły również nasturcje (*Tropaeolum* L.), a płoty oplatały pnącza: powój (*Convolvulus* L.), chmiel (*Humulus* L.) i groszek (*Lathyrus* L.).

Strefę środkową przedogródka (wnętrze) wypełniały barwne, miododajne i pachnące rośliny: aksamitka (*Tagetes* L.), aster (*Aster* L.), cynia (*Zinnia* L.), chryzantema (*Chrysanthemum* L.), dzielżan (*Helenium* L.), dziewanna (*Verbascum* L.), eszcolcja (*Eschscholzia* Cham.), goździk (*Dianthus* L.), kocanka (*Helichrysum* Gaertn.), lepnica (*Silene* L.), lak (*Cheiranthus* L.), lewkonia (*Matthiola* R. Br.), lwia paszcza (*Antirrhinum* L.), łubin (*Lupinus* L.), maciejka (*Matthiola bicornis* DC.), mak (*Papaver* L.), nagietek lekarski (*Calendula officinalis* L.), niecierpek (*Impatiens* L.) omieg (*Doronicum* L.), orlik pospolity (*Aquilegia vulgaris* L.), piwonia (*Peonia* L.), przebiśnieg (*Galanthus* L.), pysznogłówka (*Monarda* L.), rezeda (*Reseda* L.), ruta (*Ruta* L.), serduszka (*Dicentra* Bernh.), stokrotka (*Bellis* L.), ślazówka (*Lavate-*

---

<sup>5</sup> M. Karpicka-Antczak, *Ogródek wiejski...*, op. cit., s. 10-12; M. Marciniak, *Szata florystyczna...*, op. cit., s. 13-16; I. Kołodziejka-Degórska, M. Kukier-Wyrwicka, *Ginąca różnorodność...*, op. cit., s. 7-10; M. Dzieciółowska, M.J. Latkowska, *Wiejskie ogródki przydomowe powiatu hajnowskiego – wciąż żywa tradycja*, Materiały Konferencji Popularno-Naukowej „Polskie ogrody ekologiczne”, Liga Ochrony Przyrody, Zarząd Główny, Warszawa 2008, s. 2-6; W. Zątek, *Przydomowy ogród wiejski...*, op. cit., s. 271-276; A. Bach, D. Bałdysiak, *Ogrody zagród góralskich...*, op. cit., s. 21-26.

<sup>6</sup> M. Karpicka-Antczak, *Ogródek wiejski...*, op. cit., s. 10-12; M. Marciniak, *Szata florystyczna...*, op. cit., s. 13-16; I. Kołodziejka-Degórska, M. Kukier-Wyrwicka, *Ginąca różnorodność...*, op. cit., s. 7-10; M. Dzieciółowska, M.J. Latkowska, *Wiejskie ogródki przydomowe...*, op. cit., s. 2-6; W. Zątek, *Przydomowy ogród wiejski...*, op. cit., s. 271-276; A. Bach, D. Bałdysiak, *Ogrody zagród góralskich...*, op. cit., s. 21-26; M. Morciniec, A. Bach, *Tradycja a współczesny ogród wiejski na Opolszczyźnie*, Czasopismo Techniczne 2007, z. 10, Architektura, z. 5-A, s. 117-125; J. Adamczyk, *Ogrody przydomowe...*, op. cit., s. 77-81.

ra L.), szparag (*Asparagus* L.), tojad (*Aconitum* L.), wieczornik (*Hesperis* L.), wiesiołek (*Oenothera* L.). Dopelnieniem były wiosenne rośliny pochodzące z lasów jak: pierwiosnek (*Primula* L.), konwalia majowa (*Convallaria majalis* L.), niezapominajka błotna (*Myosotis palustris* (L.) Nath.), przylaszczka pospolita (*Hepatica nobilis* Garsault), paprocie (*Polypodium* L.). Oprócz wymienionych występowały lilie (*Lilium* L.), kosaćce (*Iris* L.), mieczyki (*Gladiolus* L.), narcyze (*Narcissus* L.) i tulipany (*Tulipa* L.). W składzie gatunkowym roślin wypełniających ogródki były również rośliny o właściwościach leczniczych. Najbardziej popularne to: bylica boże drzewko (*Artemisia abrotanum* L.), krwawnik (*Achillea* L.), mięta (*Mentha* L.), lubczyk (*Levisticum* L.), piołun (*Artemisia absinthium* L.), szalwia lekarska (*Salvia officinalis* L.) i wrotycz (*Tanacetum* L.).

W strefie bezpośredniego zagospodarowania, przy domu, najczęściej sadzono krzewy ozdobne, w tym popularne lilaki (*Syringa* L.), jaśminowce (*Philadelphus* L.) i róże (*Rosa* L.), a także kalinę koralową (*Viburnum opulus* L.), bez czarny (*Sambucus nigra* L.) oraz leszczynę (*Corylus* L.). Często stosowany bukszpan (*Buxus* L.) stanowił obwódki ścieżek i rabat oraz niskie żywopłoty. Wejście na ganek lub frontową ścianę domu ozdabiano różnymi gatunkami krzewów lub pnączy (najczęściej dzikim winem (winobluszczem) – *Parthenocissus* Planch.). Na skraju ogrodu lub przy budynkach każdego obejścia sadzono drzewo<sup>7</sup>, wyrażające symbolikę, a zarazem dające szeroki cień np. jesion, lipę, jawor, dąb lub drzewa sadownicze<sup>8</sup>.

## 2. Teren badań

Współcześnie mianem Rzeszowszczyzny czy też regionu rzeszowskiego określa się południowo-wschodnią część Polski, ze stolicą w Rzeszowie, usytuowaną w administracyjnych granicach województwa rzeszowskiego, funkcjonującego w latach 1944-1975<sup>9</sup>.

Z rozważań Karasia<sup>10</sup> wynika, że pierwsza nazwa, w przeciwieństwie do drugiej, nie ma żadnego potwierdzenia historycznego, natomiast charakteryzuje ją potoczne określenie jednostki terytorialnej kraju. Oficjalnie nazwa Rzeszowszczyzna została

---

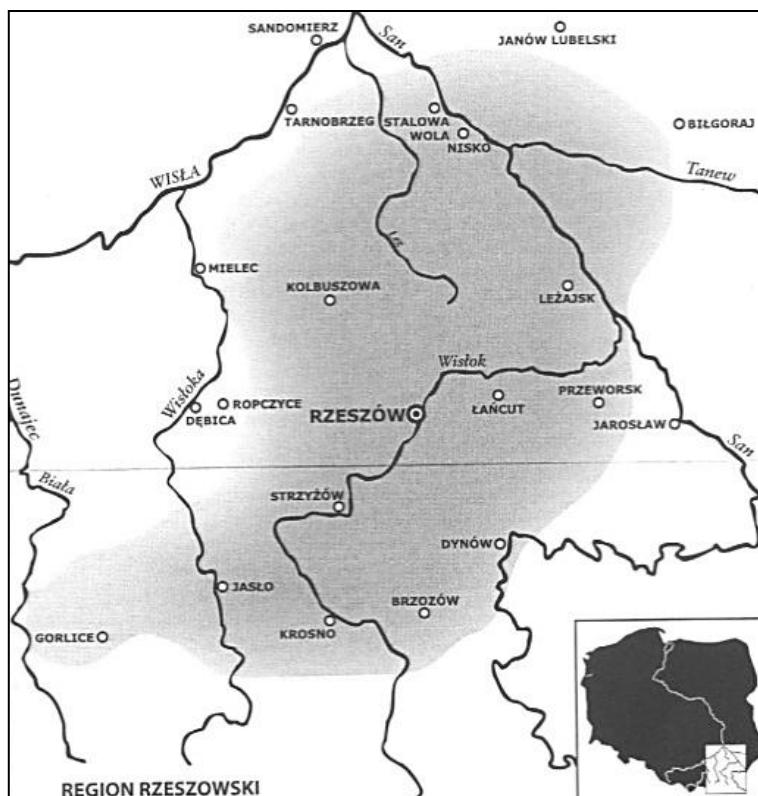
<sup>7</sup> M. Dzięciołowska, M.J. Latkowska, *Wiejskie ogródki przydomowe...*, op. cit., s. 2-6.

<sup>8</sup> M. Morciniec, A. Bach, *Tradycja a współczesny ogród wiejski...*, op. cit., s. 117-125; A. Bach, K. Kapias, *Przeobrażenie współczesnych ogrodów wiejskich na przykładzie powiatu pszczyńskiego*, Zesz. Nauk. AR w Krakowie 2001, nr 379, Sesja Naukowa, z. 80, s. 47-51.

<sup>9</sup> K. Ruszel, *Leksykon kultury ludowej w Rzeszowskiem*. Muzeum Okręgowe w Rzeszowie, Stowarzyszenie Naukowe Archeologów Polskich, Oddział w Rzeszowie 2004, s. 5; E. Błachowicz, J. Lizak (red.), *Literatura i język wczoraj i dziś*. Wyd. Uniwersytet Rzeszowski, Rzeszów 2007, s. 41-42.

<sup>10</sup> Ibidem, s. 41-42, 2007.

uwzględniona w słowniku języka polskiego pod red. Dubisza<sup>11</sup> w 2003 roku, w którym jest równoznaczna z określeniem Ziemia Rzeszowska (Il. 2).



Il. 2. Obszar regionu rzeszowskiego

(źródło: Ruszel K., *Leksykon kultury ludowej w Rzeszowskiem*, Muzeum Okręgowe w Rzeszowie, Stowarzyszenie Naukowe Archeologów Polskich, Oddział w Rzeszowie 2004, s. 5)

Na obszarze tak rozumianej Rzeszowszczyzny przeprowadzono badania terenowe w 5 powiatach: rzeszowskim, łańcuckim, kolbuszowskim, ropczycko-sędzi-szowskim i strzyżowskim. Do badań wybrano ogrody w 2 gminach należących do strefy podmiejskiej, odległej od Rzeszowa o około 8 km oraz w 6 gminach położonych w odległości do 35 km od Rzeszowa (Tab. 1).

<sup>11</sup> S. Dubisz, *Uniwersalny słownik języka polskiego*, Wyd. Nauk. PWN, Warszawa 2003, s. 256.

Tab. 1. Wykaz miejscowości i liczba ogrodów frontowych objętych badaniami terenowymi

Strefa					
podmiejska (0-8 km od miasta wojewódzkiego)			wiejska (9-35 km od miasta wojewódzkiego)		
gmina	miejscowość	liczba ogrodów	gmina	miejscowość	liczba ogrodów
Boguchwała	Mogielnica, Niechobrz	25	Markowa	Markowa, Husów, Tarnawka	49
Trzebownik	Zaczernie, Trzebownik	9	Żołyń	Brzoza Stadnicka	8
			Sędziszów Młp.	Cierpisz, Góra Ropczycka	14
			Sokołów Młp.	Trzeboś, Wólka Sokołowska	12
			Kolbuszowa	Werynia, Nowa Wieś	19
			Niebylec	Niebylec, Gwoźnica, Lutcza, Połomia	35

(źródło: badania własne)

### 3. Materiał i Metody

W latach 2008-2012, od wiosny do jesieni, przeprowadzono badania inwentaryzacyjne roślinności w 171 wiejskich ogródków frontowych nawiązujących sposobem zagospodarowania przestrzeni do tradycyjnych ogrodów. Określono w nich skład gatunkowy na podstawie, którego wskazano tradycyjne i współczesne gatunki występujące wśród ozdobnych roślin zielnych. Zinwentaryzowaną roślinność zielną podzielono na rośliny jednoroczne i dwuletnie oraz byliny. W bylinach uwzględniono następujące grupy użytkowe: rośliny cebulowe, bulwiaste i kłączowe, byliny rabatowe i skalne, zioła, paprocie i trawy. Do wymienionych roślin dołączono również grupę roślin w pojemnikach, które były wystawiane do ogrodów w okresie letnim. Ponadto badaniami objęto formy drzewiaste roślin, których skład gatunkowy w niniejszej pracy został pominięty ze względu na charakter opracowania.

W trakcie inwentaryzacji roślin zwrócono uwagę na układ nasadzenia roślin oraz występująca małą architekturę i ciągi komunikacyjne.

### 4. Omówienie wyników

Obecny wizerunek polskiej wsi ukształtowany został przez historyczny proces, jakim była transformacja systemowa, przeprowadzona w ostatniej dekadzie lat 90 ubiegłego wieku. Konsekwencją tego procesu są zmiany, które wciąż zachodzą w krajobrazie wiejskim na skutek wkraczającego inwazyjnie miejskiego stylu i zwią-

zanego z tym szybkiego tempa urbanizacji wsi. W związku z tym, postępuje odchodzenie od prowadzenia gospodarstw rolnych na rzecz przenoszenia zwyczajów życia codziennego z miasta na wieś. W odchodzącym w przeszłość krajobrazie wsi, w zapomnieniu przechodzą również ozdobne wiejskie ogrody. Ich występowanie na wiejskich obszarach jest obecnie weryfikowane przez badania inwentaryzacyjne roślinności prowadzone w różnych placówkach naukowo-badawczych<sup>12</sup>.

Z przeprowadzonych badań na Rzeszowszczyźnie wynika, że w wybranych gminach nie odnotowano typowych ogródków frontowych zachowujących wszystkie elementy, jakie charakteryzowały ogrody 100 lat temu. Z dawnych tradycyjnych elementów pozostała roślinność, której układ nasadzeń był w wielu przypadkach zakłócany roślinami iglastymi lub obcego pochodzenia, uporządkowanymi trawnikami oraz nawierzchniami wykonanymi ze współczesnych materiałów budowlanych a drewniane płoty zostały zastąpione ogrodzeniem z siatki.

Spśród wszystkich ogródków frontowych, tradycyjny wygląd układu i doboru roślin zachowało tylko 15% ogrodów, które licznej występowały na terenie gminy Markowa, o czym wcześniej informowano<sup>13</sup>, oraz w gminie Sokołów i Kolbuszowa. W porównaniu z innymi rejonami Polski<sup>14</sup>, ogródków kwiatnych nawiązujących do dawnych form, na Rzeszowszczyźnie było mało. W pozostałych ogródkach (85%) sposób nasadzeń roślin był chaotyczny. Pojedyncze gatunki sadzono w grupach rozrzuconych na płaszczyźnie trawnika lub jako jedną dużą, gęstą, kwiatną grupę

---

<sup>12</sup> M. Gargała, E. Stompor-Chrzan, M. Pisarek, *Kwiaty wiejskich ogródków przydomowych...*, op. cit., s. 117-125; E. Stompor-Chrzan, *Rośliny ozdobne w ogrodach frontowych...*, op. cit., s. 57-60; I. Kołodziejaska-Degórska, M. Kukier-Wyrwicka, *Ginąca różnorodność ogrodów przydomowych...*, op. cit., s. 7-10; M. Dzięciołowska, M.J. Latkowska, *Wiejskie ogródki przydomowe...*, op. cit., s. 2-6; M. Karpicka-Antczak, *Ogródek wiejski...*, op. cit., s. 10-12; A. Wajda, A. Bach, *Gatunki roślin ozdobnych stanowiące nieodzowny element tradycyjnych wiejskich ogrodów przydomowych Ziemi Przemyskiej*, Zesz. Probl. Post. Nauk. Rol. 2006, nr 510, s. 663-671; H. Lipińska, W. Harkot, M. Kępka, *Współczesne formy zagospodarowania wiejskich ogrodów przydomowych na Lubelszczyźnie*. Nauka Przyroda Technologie 2009, T. 3, z. 1, s. 1-8; A. Bach, K. Kapias, *Przeobrażenie współczesnych ogrodów wiejskich na przykładzie powiatu pszczyńskiego*. Zesz. Nauk. AR w Krakowie 2001, nr 379, Sesja Naukowa, z. 80, s. 47-51; M. Morciniec, A. Bach, *Tradycja a współczesny ogród wiejski...*, op. cit., s. 117-125; A. Wajda, A. Bach, *Dziedzictwo kulturowe w krajobrazie wiejskim ziemi przemyskiej*, Acta Sci. Pol., Administratio Locorum 2010, nr 9(4), s. 121-28; A. Bach, D. Bałdysiak, *Ogrody zagród góralskich...*, op. cit., s. 21-26; W. Zątek, *Przydomowy ogród wiejski...*, op. cit., s. 271-276.

<sup>13</sup> M. Gargała, E. Stompor-Chrzan, M. Pisarek, *Kwiaty wiejskich ogródków przydomowych...*, op. cit., s. 117-125.

<sup>14</sup> M. Morciniec, A. Bach, *Tradycja a współczesny ogród wiejski...*, op. cit., s. 117-125; A. Bach, K. Kapias, *Przeobrażenie współczesnych ogrodów wiejskich...*, op. cit., s. 47-51; H. Lipińska, W. Harkot, M. Kępka, *Współczesne formy zagospodarowania wiejskich ogrodów...*, op. cit., s. 1-8; A. Bach, D. Bałdysiak, *Ogrody zagród góralskich...*, op. cit., s. 21-26; M. Dzięciołowska, M.J. Latkowska, *Wiejskie ogródki przydomowe powiatu hajnowskiego...*, op. cit., s. 2-6.

na środku trawnika. Układy roślin kwiatowych rozmieszczone były często pomiędzy roślinnością iglastą albo w jej towarzystwie, czasami wzbogacały dekorację altan i trejaży a niekiedy wraz ze skalniakiem stanowiły część aranżacji przedogródka.

Analiza składu gatunkowego roślin w ogródkach objętych inwentaryzacją wykazała, że ogółem rośło 208 gatunków roślin ozdobnych, w tym 131 gatunków roślin zielnych (Tab. 2, 3, 4, 5) i 77 gatunków roślin drzewiastych.

Tab. 2. Rośliny zielne wieloletnie: byliny rabatowe i skalne, zioła, paprocie, trawy

Lp.	Gatunek	Liczba ogrodów frontowych								Ogółem	%
		Gminy									
		Boguchwała	Kolbuszowa	Markowa	Niebylec	Sędziszów Młp.	Sokołów Młp.	Trzebownisko	Żołynia		
Byliny rabatowe i skalne											
1.	Aster gawędka – <i>Aster amellus</i>	0	2	1	5	0	1	2	0	11	6,4
2.	Aster nowoangielski – <i>Aster novae-angliae</i>	0	3	2	0	6	4	1	0	16	9,4
3.	Aster nowobelgijski – <i>Aster novi-belgii</i>	0	0	1	0	3	0	1	0	5	2,9
4.	Bluszcz kurdybanek – <i>Glechoma hederacea</i>	0	1	0	0	0	0	0	2	3	1,8
5.	Bergenia sercolistna – <i>Bergenia cordifolia</i>	0	5	0	11	9	3	2	2	32	18,7
6.	Bodziszek korzeniasty – <i>Geranium macrorrhizum</i>	0	2	0	5	0	0	1	0	8	4,7
7.	Chryzantema ogrodowa – <i>Dendranthema x hortorum</i>	0	3	1	4	7	1	1	0	17	9,9
8.	Czyściec welnisty – <i>Stachys lanata</i>	0	3	0	13	9	6	1	3	35	20,5
9.	Dąbrówka rozlogowa – <i>Ajuga reptans</i>	0	2	0	8	0	0	0	0	10	5,8
10.	Dzielzan ogrodowy – <i>Helenium hybridum</i>	0	0	0	4	3	0	0	1	8	4,7
11.	Dzwonek – <i>Campanula</i> sp.	0	1	0	4	1	0	1	0	7	4,1
12.	Fiołek wonny – <i>Viola odorata</i>	0	7	0	6	0	1	1	3	18	10,5
13.	Firletka chalcedońska – <i>Lychnis chalcedoniana</i>	0	0	0	0	3	2	0	0	5	2,9
14.	Firletka poszarpana – <i>Lychnis flos-cuculi</i>	0	1	0	4	0	0	0	0	5	2,9
15.	Floks Douglasa – <i>Phlox douglasii</i>	0	2	0	3	1	2	0	1	9	5,3
16.	Floks sztydasty – <i>Phlox subulata</i>	3	0	0	0	4	0	5	0	12	7,0
17.	Floks wiechowaty – <i>Phlox paniculata</i>	0	5	17	5	7	2	3	0	39	22,8
18.	Funkia – <i>Hosta</i> sp.	8	4	-	10	2	5	2	4	35	20,5
19.	Gęsiówka kaukaska – <i>Arabis caucasica</i>	0	1	0	4	2	0	1	1	9	5,3
20.	Jeżówka purpurowa – <i>Echinacea purpurea</i>	0	6	0	9	2	1	0	0	18	10,5
21.	Jasnota plamista – <i>Lamium maculatum</i>	0	3	0	1	0	1	0	1	6	3,5
22.	Jęczyzka pomarańczowa – <i>Ligularia dentata</i>	0	1	0	4	2	3	1	0	11	6,4
23.	Juka karolińska – <i>Yucca filamentosa</i>	0	16	0	10	7	8	2	5	48	28,1
24.	Kokoryczka wonna – <i>Polygonatum odoratum</i>	0	0	0	2	0	0	1	0	3	1,8

25.	Krwawnik kichawiec – <i>Achillea ptarmica</i>	0	3	0	0	0	1	0	0	4	2,3
26.	Kuklik szkarłatny – <i>Geum coccineum</i>	0	9	0	2	6	4	1	0	22	12,9
27.	Liliowiec ogrodowy – <i>Hemerocallisxhybrida</i>	0	6	0	5	1	1	0	0	13	7,6
28.	Liliowiec rdzawy – <i>Hemerocallis fulva</i>	0	12	2	14	9	7	4	0	48	28,1
29.	Łubin trwały – <i>Lupinus polyphyllus</i>	0	5	3	7	4	3	2	0	24	14,0
30.	Macierzanka piaszkowa – <i>Thymus serpyllum</i>	0	0	0	2	0	3	0	0	5	2,9
31.	Macierzanka wczesna – <i>Thymus praecox</i>	0	1	0	1	0	0	0	0	2	1,2
32.	Mak wschodni – <i>Papaver orientale</i>	0	1	0	1	0	0	0	0	2	1,2
33.	Nawłoc pospolita – <i>Solidago virga aurea</i>	0	2	0	0	2	0	0	0	4	2,3
34.	Omieg wschodni – <i>Doronicum orientale</i>	0	3	2	3	2	1	0	1	12	7,0
35.	Orlik mieszańcowy – <i>Aquilegixcultorum</i>	6	3	-	4	4	2	2	2	25	14,6
36.	Ostróżka ogrodowa – <i>Delphinium x cultorum</i>	8	4	1	5	4	1	2	0	26	15,2
37.	Pierwiosnek różowy – <i>Primula rosea</i>	0	0	0	0	0	1	0	1	2	1,2
38.	Pierwiosnek wyniosły – <i>Primula elatior</i>	4	1	0	3	1	1	2	2	14	8,2
39.	Piwonia – <i>Peonia sp.</i>	5	3	6	3	1	1	2	2	23	13,5
40.	Pysznogłówka ogrodowa – <i>Monarda hybrida</i>	0	2	0	1	3	0	0	0	6	3,5
41.	Rogownica kutnerowata – <i>Cerastium tomentosum</i>	0	3	1	3	1	2	3	0	13	7,6
42.	Rojnik ogrodowy – <i>Sempervivum hybridum</i>	4	1	0	3	1	1	2	1	13	7,6
43.	Rojnik pospolity – <i>Sempervivum soboliferum</i>	0	4	0	2	2	1	0	0	9	5,3
44.	Rozchodnik kamczacki – <i>Sedum kamtschaticum</i>	0	0	0	0	1	0	1	0	2	1,2
45.	Rozchodnik okazały – <i>Sedum spectabile</i>	3	2	0	1	3	1	0	2	12	7,0
46.	Rozchodnik ostry – <i>Sedum acre</i>	0	0	0	2	1	1	0	1	5	2,9
47.	Rudbekia dwubarwna – <i>Rudbeckia bicolor</i>	0	4	9	3	3	6	0	0	25	14,6
48.	Rudbekia błyskotliwa – <i>Rudbeckia fulgida</i>	2	6	0	4	1	3	2	0	18	10,5
48.	Sasanka zwyczajna – <i>Anemone pulsatilla</i>	0	1	0	1	0	2	0	1	5	2,9
50.	Serduszka okazała – <i>Dicentra spectabilis</i>	5	2	2	3	2	1	2	0	17	9,9
51.	Skalnica Arends – <i>Saxifraga x arendsii</i> Arends	0	0	0	1	1	0	0	0	2	1,2
52.	Śloneczniczek szorstki – <i>Heliopsis helianthoides</i>	1	6	0	11	5	8	2	2	35	20,5
53.	Smagliczka skalna – <i>Aurinia saxatilis</i>	0	0	0	0	1	1	0	0	2	1,2
54.	Szparag lekarski – <i>Asparagus officinalis</i>	0	3	4	1	2	1	1	0	12	7,0
55.	Tawułka Arends – <i>Astilbe x arendsii</i>	0	2	0	0	1	0	2	0	5	2,9
56.	Tojeść kropkowana – <i>Lysimachia punctata</i>	4	2	0	0	1	0	1	0	8	4,7
57.	Tojeść rozesełana – <i>Lysimachia nummularia</i>	0	1	0	3	0	1	0	0	5	2,9
58.	Tojad – <i>Aconitum sp.</i>	0	0	0	3	0	2	0	1	6	3,5
59.	Ubiorek wiecznie zielony – <i>Iberis sempervirens</i>	0	3	0	4	1	3	0	0	11	6,4
60.	Wiesiołek czworokątny – <i>Oenothera tetragona</i>	0	0	0	1	0	0	3	1	5	2,9
61.	Złocien właściwy – <i>Leucanthemum vulgare</i>	0	4	7	5	2	3	2	0	23	13,5
62.	Żagwin ogrodowy – <i>Aubrieta x cultorum</i>	0	1	0	0	3	1	0	0	5	2,9
63.	Żurawka drobnokwiatowa – <i>Heuchera micrantha</i>	0	3	0	3	1	0	1	0	8	4,7
Liczba gatunków roślin		12	50	15	51	46	43	35	22	x	x
Zioła											
1.	Melisa lekarska – <i>Melissa officinalis</i>	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,6
2.	Mięta – <i>Mentha sp.</i>	0	1	0	0	1	0	1	0	3	1,8

3.	Lawenda wąskolistna – <i>Lavandula angustifolia</i>	0	2	0	1	3	0	1	0	7	4,1
Liczba gatunków roślin		0	2	0	2	2	0	2	0	x	x
Paprocie											
1.	Pióropusznik strusi – <i>Matteuccia struthiopteris</i>	0	0	0	1	0	1	2	0	4	2,3
2.	Wietlica samicza – <i>Athyrium filix-femina</i>	0	2	0	0	0	1	0	1	4	2,3
Liczba gatunków roślin		0	1	0	1	0	2	1	1	x	x
Trawy											
1.	Kostrzewa gautiera – <i>Festuca gautieri</i>	1	1	0	0	1	1	1	2	7	4,1
2.	Manna mielec – <i>Glyceria maxima</i>	0	0	0	0	0	0	2	2	4	2,3
3.	Miskant chiński – <i>Miscanthus sinensis</i>	0	2	0	1	0	0	0	0	3	1,8
4.	Rozplenica japońska – <i>Pennisetum alopecuroides</i>	0	0	0	0	2	0	1	0	3	1,8
5.	Trawa pampasowa – <i>Cortaderia selloana</i>	0	1	0	2	0	0	0	0	3	1,8
6.	Turzyca ptasie łapki – <i>Carex ornithopoda</i>	0	0	0	1	1	0	1	2	5	2,9
7.	Turzyca włosista – <i>Carex coman</i>	0	0	0	0	0	2	0	1	3	1,8
Liczba gatunków roślin		1	3	0	3	2	2	4	4	x	x

(źródło: badania własne)

Tab. 3. Rośliny jednoroczne i dwuletnie

Lp.	Gatunek	Liczba ogrodów frontowych								Ogółem	%
		Gminy									
		Boguchwała	Kolbuszowa	Markowa	Nieboylec	Sędziszów Młp.	Sokołów Młp.	Trzebowńsko	Żołynia		
1.	Aksamitka rozpierzchła – <i>Tagetes patula</i>	12	6	19	10	8	6	2	0	63	36,8
2.	Aksamitka wyniosła – <i>Tagetes erecta</i>	2	3	0	1	2	4	1	0	13	7,6
3.	Aster chiński – <i>Callistephus chinensis</i>	3	1	0	3	2	3	2	0	14	8,2
4.	Begonia stale kwitnąca – <i>Begonia semperflorens</i>	0	2	0	0	1	1	0	0	4	2,3
5.	Bratek ogrodowy – <i>Viola x wittrockiana</i>	9	4	2	6	0	2	5	1	29	17,0
6.	Cynia wytworna – <i>Zinnia elegans</i>	3	7	7	4	2	3	0	0	26	15,2
7.	Goździk brodaty – <i>Dianthus barbatus</i>	7	3	2	9	5	6	3	0	35	20,5
8.	Groszek pachnący – <i>Lathyrus odoratus</i>	2	3	0	3	1	0	0	0	9	5,3
9.	Kosmos podwójnie pierzasty – <i>Cosmos bipinnatus</i>	0	4	3	2	3	3	0	0	15	8,8
10.	Lewkonia letnia – <i>Matthiola incana</i>	0	0	1	0	0	1	0	0	2	1,2
11.	Malwa różowa (ogrodowa) – <i>Alcea rosea</i>	0	3	4	5	8	3	0	0	23	13,5
12.	Maciejka – <i>Matthiola bicornis</i>	0	2	0	1	0	3	0	0	6	3,5
13.	Nagietek lekarski – <i>Calendula officinalis</i>	5	3	2	4	1	3	3	0	21	12,3
14.	Naparstnica purpurowa – <i>Digitalis purpurea</i>	0	2	0	1	0	4	1	0	8	4,7
15.	Nasturcja większa – <i>Tropaeolum majus</i>	0	1	1	1	0	1	0	0	4	2,3



16.	Niezapominajka leśna – <i>Myosotis sylvatica</i>	6	4	0	3	1	0	2	2	18	10,5
17.	Petunia ogrodowa – <i>Petunia hybrida</i>	0	8	0	11	4	3	1	2	29	17,0
18.	Słonecznik zwyczajny – <i>Helianthus annuus</i>	0	0	3	2	0	0	0	0	5	2,9
19.	Smagliczka nadmorska – <i>Lobularia maritima</i>	0	1	0	2	0	0	0	0	3	1,8
20.	Stokrotka pospolita – <i>Bellis perennis</i>	0	2	0	7	3	5	2	0	19	11,1
21.	Szarłat zwisty – <i>Amaranthus caudatus</i>	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1,2
22.	Szałwia błyszcząca – <i>Salvia splendens</i>	0	1	1	5	2	3	1	0	13	7,6
23.	Ślązówka ogrodowa – <i>Lavatera trimestris</i>	0	2	0	0	1	0	0	0	3	1,8
24.	Werbena ogrodowa – <i>Verbena hybrida</i>	0	3	0	2	0	0	1	0	6	3,5
25.	Wyżlin większy – <i>Antirrhinum majus</i>	0	1	1	4	1	2	1	0	10	5,8
26.	Żeniszek meksykański – <i>Ageratum houstonianum</i>	0	2	0	1	0	0	0	0	3	1,8
Liczba gatunków roślin		9	23	13	22	17	18	13	3	x	x

(źródło: badania własne)

Tab. 4. Rośliny cebulowe, bulwiaste i kłączowe

Lp.	Gatunek	Liczba ogrodów frontowych								Ogółem	%
		Gminy									
		Boguchwała	Kolbuszowa	Markowa	Niebylec	Sędziszów Młp.	Sokołów Młp.	Trzebowniko	Żołynia		
1.	Czosnek bulwiasty – <i>Allium tuberosum</i>	0	2	1	1	2	0	0	0	6	3,5
2.	Dalia ogrodowa – <i>Dahlia x cultorum</i>	5	3	14	10	4	3	2	0	41	24,0
3.	Hiacynt wschodni – <i>Hyacinthus orientalis</i>	3	1	0	0	4	2	1	4	15	8,8
4.	Konwalia majowa – <i>Convalaria majalis</i>	6	3	2	7	6	5	3	1	33	19,3
5.	Kosaciec bródkowy – <i>Iris germanica</i>	9	1	3	5	1	5	4	1	29	17,0
6.	Kosaciec syberyjski – <i>Iris sibirica</i>	2	6	0	1	4	1	2	2	18	10,5
7.	Krokus – <i>Crocus sp.</i>	9	2	0	0	1	0	2	2	16	9,4
8.	Lilia ogrodowa – <i>Lilium hybridum</i>	13	8	5	14	4	3	3	3	53	31,0
9.	Lilia królewska – <i>Lilium regale</i>	6	6	0	9	5	10	1	2	39	22,8
10.	Mieczyk ogrodowy – <i>Gladiolus x hybrida</i>	6	1	12	8	1	1	2	0	31	18,1
11.	Narcyz – <i>Narcissus sp.</i>	12	7	6	10	10	5	4	5	59	34,5
12.	Paciorecznik ogrodowy – <i>Canna x generalis</i>	0	14	0	9	7	9	3	4	46	26,9
13.	Szafirek drobnokwiatowy – <i>Muscari botryoides</i>	10	1	0	0	3	0	0	0	14	8,2
14.	Śnieżyczka przebiśnieg – <i>Galanthus nivalis</i>	0	0	0	4	0	3	0	0	7	4,1
15.	Tulipan – <i>Tulipa sp.</i>	20	15	17	18	7	5	4	4	90	52,6
Liczba gatunków roślin		12	14	8	12	14	12	12	10	x	x

(źródło: badania własne)

Tab. 5. Rośliny wysadzane tylko do pojemników

Lp.	Gatunek	Liczba ogrodów frontowych								Ogółem	%
		Gminy									
		Boguchwała	Kolbuszowa	Markowa	Niebylec	Sędziszów Młp.	Sokołów Młp.	Trzebownik	Żółtnia		
1.	Agawa amerykańska – <i>Agave americana</i>	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0,6
2.	Begonia stale kwitnąca – <i>Begonia semperflorens</i>	0	2	0	5	5	7	4	2	25	14,6
3.	Begonia bulwiasta – <i>Begonia tuberhybrida</i>	0	6	0	4	6	7	3	0	26	15,2
4.	Bieluń drzewiasty (Datura) – <i>Datura arborea</i>	0	3	0	7	1	4	0	3	18	10,5
4.	Bugenwilla – <i>Bougainvillea</i>	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0,6
5.	Cibora zmienna (Papyrus) – <i>Cyperus involucratu</i>	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0,6
6.	Dracena właściwa – <i>Dracaena draco</i>	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0,6
7.	Fikus benjamina – <i>Ficus benjamina</i>	0	0	0	0	1	0	1	0	2	1,2
8.	Fuksja mieszańcowa – <i>Fuchsia hybrida</i>	2	10	4	12	5	6	2	6	47	27,5
9.	Grubosz drzewiasty – <i>Crassula arborescens</i>	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0,6
10.	Niecierpek nowogwinejski – <i>Impatiens hawkeri</i>	5	2	0	3	4	4	2	0	20	11,7
11.	Oleander pospolity – <i>Nerium oleander</i>	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0,6
12.	Paciorecznik ogrodowy – <i>Canna generalis</i>	7	0	0	4	4	1	3	3	22	12,9
13.	Pelargonja – <i>Pelargonium hortorum</i>	5	6	1	2	5	3	4	1	27	15,8
14.	Petunia ogrodowa – <i>Petunia hybrida</i>	9	13	2	17	8	10	3	6	68	39,8
15.	Werbena ogrodowa – <i>Verbena hybrida</i>	0	7	4	12	10	8	1	0	42	24,6
Liczba gatunków roślin		5	7	4	7	10	7	9	4	x	x

(źródło: badania własne)

Wśród roślin zielnych dominującą grupą były byliny rabatowe i skalne (Tab. 2, II. 3). Znacznie mniej gatunków występowało w pozostałych grupach roślin (Tab. 3, 4, 5). Czołowe miejsce bylin wśród roślin tworzących kompozycje przedogródków potwierdzają również wyniki badań innych autorów<sup>15</sup>.

Na Rzeszowszczyźnie, w grupie bylin zinwentaryzowano 63 gatunki, wskazując tym samym na dużą różnorodność gatunkową. Bogactwo gatunków występowało szczególnie na terenie gminy Sokołów Młp., Sędziszów Młp., Kolbuszowa i Nieby-

<sup>15</sup> J. Hetman, B. Mazur, *Rośliny ozdobne w wybranych ogrodach gminy Ostrówek*, w: Janecki J., Borowski Z. (red.), *Krajobraz i ogród wiejski*, T. 3, *Przyrodniczy i kulturowy krajobraz wiejski*, Wyd. KUL, Lublin 2004, s. 13-18; E. Stompor-Chrzan, *Rośliny ozdobne w ogrodach frontowych...*, op. cit., s. 57-60; H. Lipińska, W. Harkot, M. Kępka, *Współczesne formy zagospodarowania wiejskich ogrodów...*, op. cit., s. 1-8; M. Dzieciołowska, M.J. Latkowska, *Wiejskie ogródki przydomowe...*, op. cit., s. 2-6.

lec (od 43 do 51 gatunków w gminie). W gminach tych odnotowano również większą liczbę gatunków w grupie roślin jednorocznych i dwuletnich oraz roślin cebulowych, bulwiastych i kłączowych. W pozostałych gminach liczba gatunków, w wymienionych wyżej grupach roślin, była mniejsza (Tab. 2).



Il 3. A. Byliny rabatowe; B. Byliny skalne (fot. M. Gargała)

Wśród bylin zdecydowanie dominowały gatunki charakterystyczne dla tradycyjnych wiejskich ogrodów ozdobnych. Popularne były: jeżówka purpurowa (*Echinacea purpurea* (L.) Moench), piwonie (*Paeonia* L.), złocien właściwy (*Leucanthemum vulgare* (Lam.) DC), orliki (*Aquilegia* L.), łąbin trwały (*Lupinus polyphyllus* L.), ostróżka ogrodowa (*Delphinium cultorum* Voss.), słoneczniczek szorstki (*Helianthus helianthoides* Dunal), floks wiechowaty (*Phlox paniculata* L.), rudbekie (*Rudbeckia* L.), astry (*Aster* L.), liliowce (*Hemerocallis* L.) (Tab. 2). Kolorystykę wieloletniej roślinności uzupełniały barwne rośliny jednoroczne, dwuletnie (Tab. 3), cebulowe, bulwiaste i kłączowe (tab. 4). W ogródkach powszechnie sadzono tulipany (*Tulipa* L.), lilie (*Lilium* L.), narcyze (*Narcissus* L.), dalie (*Dahlia* Cav.) i aksamitki (*Tagetes* L.). Ponadto często występował goździk brodaty (*Dianthus barbatus* L.), bratek ogrodowy (*Viola x wittrockiana* Gams), cynia wytworna (*Zinnia elegans* Jacq.), kosmos podwójnie pierzasty (*Cosmos bipinnatus* Cav.), malwa ogrodowa (*Alcea rosea* L.), nagietek lekarski (*Calendula officinalis* L.), petunia ogrodowa (*Petunia hybrida* Hook), stokrotka pospolita (*Bellis perennis* L.), konwalia majowa (*Convallaria majalis* L.), kosaćce (*Iris* L.) i mieczyk ogrodowy (*Gladiolus x hybrida* L.).

Ozdobnym dopełnieniem wnętrza przedogródków, a także elementem dekorującym elewacje budynków (balkony, okna, tarasy, werandy, wejście) były kompozycje jednogatunkowe albo wielogatunkowe w pojemnikach (donice, misy, skrzynki, wazy, kosze). Najczęściej spotykano w nich fuksję (*Fuchsia* L.), petunię (*Petunia* Juss.), werbenę (*Verbena* L.), niecierpki (*Impatiens* L.) i pelargonie (*Pelargonium* Bur-

man) (tab. 5), ale były również kompozycje tworzone z begonii (*Begonia* L.), aksamitek (*Tagetes* L.), bratków (*Viola* L.), stokrotek (*Bellis* L.), dali (*Dahlia* Cav.), cynii (*Zinnia* L.), szaławii (*Salvia* L.) i żeniszków (*Ageratum* L.). Właściciele ogródków ustawiali pojemniki z roślinami według swojego pomysłu, lokalizując je w zależności od zagospodarowania powierzchni w różnych częściach ogródka oraz поблизу domu. Rośliny w pojemnikach były także dekoracją małej architektury (altany, trejaże, obudowane studnie) występującej sporadycznie w przedogródkach.

W dawnych ogródkach wiejskich spotykano wiele gatunków ziół, takich jak szałwia, mięta (*Mentha* L.), melisa (*Melissa* L.), mak lekarski (*Papaver somniferum* L.), malwa czarna (*Althea rosea* var. *nigra* Cav.), natomiast dzisiaj występują one bardzo rzadko<sup>16</sup>. Na Rzeszowszczyźnie, w badanych ogródkach spotykano sporadycznie tylko mięte pieprzową (*Mentha x piperita* L.), melisę lekarską (*Melissa officinalis* L.) i lawendę wąskolistną (*Lavandula angustifolia* Mill.). Rzadko występowały również paprocie pióropusznik strusi (*Matteuccia struthiopteris* L.) i wietlica samicza (*Athyrium filix-femina* (L.) Roth) (Tab. 2).

Badania inwentaryzacji roślin wykazały, że w nasadzeniach oprócz gatunków, które są uznane w literaturze za tradycyjne, występowały również gatunki modne, cieszące się obecnie dużą popularnością w społeczeństwie. Były to bielun (*Datura arborea* L.) wysadzany w donicach, juka kalifornińska (*Yucca filamentosa* L.) i paciorecznik ogrodowy (*Canna generalis* L.) lokalizowane często na środku trawnika oraz funkcie (*Hosta* Tratt.) rosnące na obrzeżach trawników. W niektórych ogródkach, w obrębie trawnika spotykano również ogródki skalne, zakładane nieprofesjonalnie i ubogie gatunkowo.

## Podsumowanie

Ogrody na obszarach wiejskich wprowadzając tradycyjną kompozycję, formę, barwny materiał roślinny stanowią ozdobę obecnych zabudowań. Są one odbiciem chęci naszego dawnego sielskiego życia, które wynika z pragnienia uzyskania spokoju, równowagi, dystansu do obecnej rzeczywistości. W ogrodach tych zagospodarowana przestrzeń odbija i uwidacznia nasze preferencje oraz pragnienia. Jednakże ulega ona coraz większym zmianom poprzez wprowadzenie nowych technologii, a także obcych gatunków oraz nowych odmian roślin ozdobnych. Obecne ogrody wiejskie ewoluują w kierunku tworzenia przestrzeni rekreacyjno-wypoczynkowej tworząc duże powierzchnie trawnikowe, a tym samym ograniczając liczbę gatunków roślin ozdobnych. W badaniach własnych wykazano, że tradycyjny wygląd

---

<sup>16</sup> J. Adamczyk, *Ogrody przydomowe...*, op. cit., s. 77-81.

układu i dobór roślin zachowano w 15% ogrodów. Barwną kolorystykę tworzyły rośliny wieloletnie, jednoroczne, dwuletnie, cebulowe, bulwiaste i kłączowe. Mając na uwadze zachowanie dziedzictwa kulturowego regionu należałoby popularyzować istniejące wiejskie ogrody kwiatowe, będące częścią polskiej tradycji, o czym pisał Julian Tuwim w wierszu „Cel”<sup>17</sup>:

„Szukałem tego w Paryżu, szukałem w Berlinie i Rzymie,  
A to za oknem było i miało polskie imię.  
Myślałem, że to potęga, świat nowy, nowe dzieje,  
A to ogródek wiejski, co się kwiatami śmieje.  
A to groszek pachnący, georginie i malwy,  
Wymalowane słońcem w proste włościańskie barwy. (...)”

## Literatura

- Adamczyk J., *Ogrody przydomowe jako element kształtowania krajobrazu współczesnej polskiej wsi*, w: Janecki J., Borkowski Z. (red.), *Krajobraz i ogród wiejski, T. 3, Przyrodniczy i kulturowy krajobraz wiejski*, Wyd. KUL, Lublin 2004.
- Bach A., Bałdysiak D., *Ogrody zagród góralskich – tradycja i współczesność*. Zesz. Probl. Post. Nauk. Rol. 2008, nr 525, 21-26.
- Bach A., Kapias K., *Przeobrażenie współczesnych ogrodów wiejskich na przykładzie powiatu pszczyńskiego*, Zesz. Nauk. AR w Krakowie 2001, nr 379, Sesja Naukowa, z. 80, 47-51.
- Błachowicz E., Lizak J. (red.), *Literatura i język wczoraj i dziś*, Wyd. Uniwersytet Rzeszowski, Rzeszów 2007.
- Czechowicz M., Kozłowska E., *Zmiany w zagospodarowaniu przestrzeni przydomowych na terenach wiejskich na przykładzie wsi dolnośląskich*, w: J. Janecki, Z. Borkowski (red.), *Krajobraz i ogród wiejski, T. 2, Tradycje a współczesny krajobraz wsi polskiej*. Wyd. KUL, Lublin 2004.
- Dubisz S., *Uniwersalny słownik języka polskiego*, Wyd. Nauk. PWN, Warszawa 2003.
- Dzięciołowska M., Latkowska M.J., *Wiejskie ogródki przydomowe powiatu hajnowskiego – wciąż żywa tradycja*, Mat. Konferencji Popularno-Naukowej „Polskie ogrody ekologiczne”, Liga Ochrony Przyrody, Zarząd Główny, Warszawa 2008.
- Gargała M., Stompor-Chrzan E., Pisarek M. *Kwiaty wiejskich ogródków przydomowych – czy je jeszcze pamiętamy?*, Czasopismo Techniczne 2010, nr 13, Architektura, z. 5-A, 117-125.
- Hetman J., Mazur B., *Rośliny ozdobne w wybranych ogrodach gminy Ostrówek*, w: Janecki J., Borkowski Z. (red.), *Krajobraz i ogród wiejski, T. 3, Przyrodniczy i kulturowy krajobraz wiejski*, Wyd. KUL, Lublin 2004.

---

<sup>17</sup> J. Tuwim, *Wiersze 2, Cel*, Wyd. Czytelnik, Warszawa 1986, s. 184.

- Hetman J., Pudelska K., Kseniak M., *Tradycyjne gatunki roślin ozdobnych we współczesnych ogrodach Roztocza (Teodorówka i Korytków Duży)*, Acta Sci. Pol., Administratio Locorum 2011, nr 10 (1), 17-27.
- Karpicka-Antczak M., *Ogródek wiejski wczoraj, dziś, jutro?*, Mat. Konferencji Popularno-Naukowej „Polskie ogrody ekologiczne”, Liga Ochrony Przyrody, Zarząd Główny, Warszawa 2008.
- Kołodziejska-Degórska I., Kukier-Wyrwicka M., *Ginąca różnorodność ogrodów przydomowych na Mazowszu*, Mat. Konferencji Popularno-Naukowej „Polskie ogrody ekologiczne”, Liga Ochrony Przyrody, Zarząd Główny, Warszawa 2008.
- Lipińska H., Harkot W., Kęпка M., *Współczesne formy zagospodarowania wiejskich ogrodów przydomowych na Lubelszczyźnie*, Nauka Przyroda Technologie 2009, T. 3, z. 1, 1-8.
- Marciniak M., *Szata florystyczna jako immanentna część ekspozycji etnologicznej na przykładzie Muzeum Budownictwa Ludowego w Sanoku*, Mat. Konferencji Popularno-Naukowej „Polskie ogrody ekologiczne”, Liga Ochrony Przyrody, Zarząd Główny, Warszawa 2008.
- Morciniec M., Bach A., *Tradycja a współczesny ogród wiejski na Opolszczyźnie*, Czasopismo Techniczne 2007, z. 10, Architektura, z. 5-A, 117-125.
- Ruszel K., *Leksykon kultury ludowej w Rzeszowskiem*, Muzeum Okręgowe w Rzeszowie, Stowarzyszenie Naukowe Archeologów Polskich, Oddział w Rzeszowie 2004.
- Stompor-Chrzan E., *Rośliny ozdobne w ogrodach frontowych podmiejskiej strefy Rzeszowa*, Zesz. Nauk. Poł-Wsch. Oddział PTIE i PTG w Rzeszowie 2011, nr 14, 57-60.
- Trzaskowska E., Sobczak K., Falińska-Król J., *Przedogródki wiejskie i miejskie Lubelszczyzny*, w: Janecki J., Borkowski Z. (red.), *Krajobraz i ogród wiejski, T. 3, Przyrodniczy i kulturowy krajobraz wiejski*, Wyd. KUL, Lublin 2004.
- Tuwim J., *Wiersze 2, Cel*, Wyd. Czytelnik, Warszawa 1986.
- Wajda A., Bach A., *Dziedzictwo kulturowe w krajobrazie wiejskim ziemi przemyskiej*, Acta Sci. Pol., Administratio Locorum 2010, nr 9(4), 121-128.
- Wajda A., Bach A., *Gatunki roślin ozdobnych stanowiące nieodzowny element tradycyjnych wiejskich ogrodów przydomowych Ziemi Przemyskiej*, Zesz. Probl. Post. Nauk. Rol. 2006, nr 510, 663-671.
- Zątek W., *Przydomowy ogród wiejski – dawniej i dziś*, Zesz. Nauk. AR w Krakowie 2003, nr 402, Sesja Naukowa, z. 90, 271-276.

# MODELOWY PROJEKT PRZYDOMOWEGO OGRODU DLA MOTYLI

**Streszczenie:** Obserwowany w czasie ostatnich kilkudziesięciu lat spadek różnorodności biologicznej jest skutkiem intensywnej antropogenizacji środowiska przyrodniczego oraz zachłannej eksploatacji zasobów naturalnych. Do zwierząt szczególnie wrażliwych na zmiany w ekosystemach wywołane działalnością człowieka należą owady zapylające, w tym populacje wielu gatunków motyli. Temu niekorzystnemu zjawisku można przeciwdziałać poprzez świadome kształtowanie krajobrazu, dla którego priorytetem jest zakładanie nowych oraz utrzymanie już istniejących terenów zieleni. Bardzo istotnym jest również pozostawienie istniejących jeszcze terenów nieużytkowanych w stanie zbliżonym do naturalnego.

Celem pracy było przedstawienie modelowego projektu ogrodu dla motyli dziennych. Szczególnie zwrócono uwagę na odpowiedni dobór roślin uwzględniający preferencje ekologiczne wybranych gatunków *Lepidoptera*. W proponowanych nasadzeniach uwzględniono rośliny żywicielskie dla form dorosłych i larwalnych oraz dopasowanie ich fenologii do cyklu rozwojowego owadów. Tak zaprojektowany ogród będzie pełnić zarówno funkcje rekreacyjno-estetyczne jak i konserwatorskie.

**Słowa kluczowe:** ogród dla motyli, motyle dzienne, *Rhopalocera*, rośliny ozdobne

---

mgr Karolina Konieczna / dr inż. Tomasz Olbrycht /  
dr hab. inż. Zbigniew Czerniakowski / prof. UR, dr inż. Marta Pisarek  
Katedra Agroekologii, Wydział Biologiczno-Rolniczy  
Uniwersytet Rzeszowski

arch. kraj., mgr. inż. arch. kraj. Marta Gargała  
Zakład Architektury Krajobrazu, Wydział Biologiczno-Rolniczy  
Uniwersytet Rzeszowski

inż. arch. kraj. Monika Kucharska  
SKN Rolników „Włościanin”, sekcja „Bioróżnorodność Środowiska”

## Wstęp

Przekształcanie środowiska przyrodniczego pociąga za sobą niejednokrotnie niekorzystne skutki. Wpływ czynników antropogenicznych na środowisko przyrodnicze przejawia się fluktuacjami w naturalnych zespołach flory oraz fauny. Do zwierząt szczególnie wrażliwych na zmiany w ekosystemach wywołane działalnością człowieka należą owady zapylające, w tym populacje wielu gatunków motyli. Już w latach 80. ubiegłego stulecia Dąbrowski i Krzywicki alarmowali o widocznych na terenie naszego kraju procesach zanikania populacji motyli<sup>1</sup>. Obecnie w Polsce ochronie prawnej (ściślej i częściowej) podlega łącznie 36 gatunków motyli, z czego 32 to motyle dzienne (*Rhopalocera*)<sup>2</sup>.

Krajowe badania ekologiczne i faunistyczne bezkręgowców wskazują na tendencje do zmniejszania się różnorodności biologicznej. Głównymi powodami występowania tego zjawiska są zarówno procesy degradacji środowiska jak i kurczenie się areałów dogodnych do zasiedlenia przez te organizmy. Dane z początku XXI wieku wskazują, że wiele gatunków stało się bardzo rzadkimi, zaś blisko 200 wymarło w ubiegłym stuleciu<sup>3</sup>.

W celu utrzymania populacji niektórych gatunków motyli niezbędna okazała się ingerencja człowieka. Pomyślnie rezultaty przyniósł projekt restytucji niepyłaka apollo (*Parnassius apollo*) w Pieninach<sup>4</sup>. Podobnych działań introdukcji i restytucji wymagają także inne ginące w Polsce motyle np. skalnik driada (*Minois dryas*) czy kraśnik smugowiec (*Zygaena brizae*)<sup>5</sup>. Istotny wkład w ochronę motyli zapewnił wspierany przez Unię Europejską program Natura 2000. W ramach tego programu powstał projekt ochrony motyli występujących na wilgotnych łąkach – „Ochrona i poprawa jakości siedlisk rzadkich motyli podmokłych łąk półnaturalnych”, zwany w skrócie „Motylowe łąki”<sup>6</sup>.

---

<sup>1</sup> J.S. Dąbrowski, M. Krzywicki, *Ginące i zagrożone gatunki motyli (Lepidoptera) w faunie Polski*, Cz. I. *Studia Naturae B* 1982, nr 31.

<sup>2</sup> Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r., Dz. U. poz. 1348.

<sup>3</sup> Z. Głowaciński (red.), *Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce*, IOP PAN, Kraków 2002, 155 ss.

<sup>4</sup> Z. Witkowski, P. Adamski, *Decline and rehabilitation of the apollo butterfly Parnassius apollo (Linnaeus, 1758) in the Pieniny National Park (Polish Carpathians)*, w: *Species survival in fragmented landscapes*, Settele J., Margules C.R., Poschlod P., Henle K. (red.). Kluwer Academic Publ., Wageningen 1996, s. 7-14.

<sup>5</sup> Z. Głowaciński, op. cit.

<sup>6</sup> D. Gatkowski (red.), *Motylowe łąki – Podsumowanie projektu ochrony czynnej motyli łąk podmokłych*, Warszawa, 2010, [http://ec.europa.eu/environment/life/project/Projects/index.cfm?fuseaction=home.showFile&rep=file&fil=LIFE06\\_NAT\\_PL\\_000100\\_LAYMAN.pdf](http://ec.europa.eu/environment/life/project/Projects/index.cfm?fuseaction=home.showFile&rep=file&fil=LIFE06_NAT_PL_000100_LAYMAN.pdf)



Populacje motyli zamieszkujące tereny objęte określoną formą ochrony (np. parkową czy rezerwatową) automatycznie podlegają ochronie, jako składniki tych obiektów. Nie mniej jednak, zdecydowana większość gatunków nie posiada żadnego statusu ochrony, a czynniki wpływające negatywnie na liczebność motyli w biocenozach rozszerzają się. Do najważniejszych z nich można zaliczyć: urbanizację, intensyfikację rolnictwa (w tym intensywne nawożenie mineralne i stosowanie pestycydów), zanikanie terenów będących naturalnymi siedliskami motyli (np. poprzez zarastanie), wypalanie łąk, zabiegi melioracyjne oraz wielkopowierzchniowe uprawy roślin w monokulturach<sup>7</sup>.

Populacje synantropijnych motyli dziennych nie są zagrożone ekstynkcją, aczkolwiek warto zastanowić się czy brak statusu zagrożenia zwalnia z obowiązku dbania o prawidłowe funkcjonowanie motyli zbiorowisk. Względna stabilność populacji oraz synantropizacja osłabiają motywowanie działań na rzecz podjęcia ochrony eurytopowych gatunków motyli. Brakuje bowiem, przekonywujących argumentów dla uzasadnienia ochrony pospolitych taksonów. Postępująca modernizacja i chemizacja rolnictwa oraz ekspansywna industrializacja przyczyniają się do ciągłego zmniejszania populacji motyli w ich naturalnym środowisku. Można, zatem przypuszczać, że gatunki uważane dzisiaj za pospolite i częste, jutro mogą okazać się rzadkie.

Ogród przyjazny owadom spełnia kryteria ogrodu ekologicznego (biocenotycznego), będąc równocześnie nową formą ogrodów żyjących. Takie, interdyscyplinarne ujęcie kształtowania krajobrazu wpisuje się w koncepcję świadczeń ekosystemowych, unaoczniając relacje zachodzące w układach biocenotycznych oraz uświadamia sens ochrony przyrody<sup>8</sup>.

Celem pracy było przedstawienie modelowego projektu ogrodu dla 10 wybranych gatunków motyli dziennych, ze szczególnym uwzględnieniem wymagań troficznych gąsienic oraz korelacji aktywności życiowej postaci dorosłych z terminami kwitnienia roślin.

## 1. Motyle i rośliny – opis zależności

Pośród całego bogactwa owadów, z całą pewnością, motyle dzienne cieszą się największą sympatią społeczeństwa. Postrzeganie ich w kategorii szeroko rozumianej estetyki przyczynia się do promowania działań na rzecz ochrony lepidoptero-

---

<sup>7</sup> J. Buszko, J. Nowacki, *Zagrożenia i możliwości ochrony motyli (Lepidoptera) w Polsce*, Wiad. entomol. 2000, 18, Supl. 2, s. 214-215.

<sup>8</sup> K. Konieczna, B. Krupa, *Owady jako model w rozumieniu pojęcia „świadczenia ekosystemowe”*, Zesz. Nauk. Połd-Wsch. Oddz. PTIE i PTG Oddz. w Rzeszowie 2013, z. 16, s. 50.

fauny. Motyle, jako w zdecydowanej większości gatunki fitofagiczne<sup>9</sup>, uzależnione są od obecności roślin w środowisku przyrodniczym. Dlatego tak ważne jest odpowiednie komponowanie nasadzeń w ogrodach. Prawdopodobnie dobrze dobrane gatunki roślin będą z jednej strony stanowić bazę pokarmową dla dorosłych motyli i ich gąsienic, a z drugiej – spełniać funkcję rekreacyjno-estetyczną dla użytkownika takiego ogrodu<sup>10</sup>.

Pojęciem „rośliny motylowe” określa się te, których kwiaty zapylane są wyłącznie lub najczęściej przez motyle. Entomogamia u tych roślin zachodzi poprzez przeniesienie pyłku za pomocą ssawki (trąbki) motyli bądź owłosionej powierzchni ich ciała. Charakterystyczny dla motyli lepidopteroidalny aparat gębowy umożliwia im wysysanie nektaru z miodników umieszczonych na dnie głębokich i wąskich rurek lub ostróg, które często są niedostępne dla innych owadów zapylających (m.in. krótko-języczkowych)<sup>11</sup>.

Roślinami motylowymi w krajowej florze są głównie jednoliścienne, o dużych i kontrastowo ubarwionych kwiatach. Zalicza się tu głównie liliowate (*Liliaceae*) z takimi gatunkami jak lilia bulwkowata (*Lilium bulbiferum*) i lilia złotogłów (*Lilium martagon*) oraz amarylkowate (*Amaryllidaceae*). Do roślin dwuliściennych najczęściej zapylanych przez motyle należą goździkowate (*Caryophyllaceae*), takie jak: goździk (*Dianthus*), firletka (*Lychnis*), mydlnica (*Saponaria*), lepnica (*Silene*), bniec (*Melandrium*), smółka (*Viscaria*) i kąkol (*Agrostemma*)<sup>12</sup>.

## 2. Motyle i rośliny – dobór gatunków do projektu

W oparciu o informacje zawarte w opracowaniu Buszki i Masłowskiego<sup>13</sup> oraz wieloletnie własne obserwacje fauny motyli dziennych Podkarpacia<sup>14</sup> wytypowano

---

<sup>9</sup> K. Pabis, *Grupy troficzne gąsienic motyli – perspektywa ewolucyjna*, Kosmos 2008, T. 57, z. 1-2, s. 143-156.

<sup>10</sup> K. Konieczna, Z.W. Czerniakowski, *Koncepcja ogrodu przyjaznego motyloom*, Zesz. Probl. Post. Nauk Rol. 2011, Zesz. 568, s. 57-58.

<sup>11</sup> J. Banaszak, *Pszczoly i zapylanie roślin*, Wyd. PWRiL, Poznań 1987, s. 75; J. Boczek, *Człowiek i owady*, Fundacja Rozwój, SGGW Warszawa 2001, s. 112.

<sup>12</sup> J. Banaszak, op. cit., s. 37.

<sup>13</sup> J. Buszko, J. Masłowski, *Motyle dzienne Polski. Lepidoptera; Hesperioidea, Papiolionoidea*, Wyd. Koliber, Nowy Sącz 2008, s. 274.

<sup>14</sup> T. Olbrycht, G. Pączka, *Motyle dzienne (Rhopalocera) Rzeszowa*, Zesz. Nauk. Poł-Wsch. Oddz. PTIE i PTG Oddz. w Rzeszowie 2004, z. 5, s. 21-26; T. Olbrycht, J. Bury, P.J. Babula, *Motyle dzienne (Rhopalocera) gminy Markowa*, Zesz. Nauk. Poł-Wsch. Oddz. PTIE i PTG Oddz. w Rzeszowie 2005, z. 6, s. 77-86; T. Olbrycht, J. Bury, *Motyle dzienne (Rhopalocera) okolic Husowa*, w: Uchman A. (red.), *Husów – Wieś na Pogórzu Dynowskim w ujęciu monograficznym*. Stowarzyszenie Społeczno-Kulturalne im. Wincentego Stysia, Urząd Gminy Markowa, Husów 2010, s. 104-112; K. Konieczna, *Motyle dzien-*

10 gatunków motyli, których obecność w zaprojektowanym ogrodzie jest wysoce prawdopodobna. Proponowane gatunki motyli to: paź królowej (*Papilio machaon*), bielinek kapustnik (*Pieris brassicae*), bielinek rzepnik (*P. rapae*), latolistek cytrynek (*Gonepteryx rhamni*), rusałka ceik (*Polygonia c-album*), rusałka pokrzywnik (*Aglais urticae*), rusałka pawik (*Inachis io*), rusałka osetnik (*Vanessa cardui*), rusałka kratkowiec (*Araschnia levana*) oraz rusałka admirał (*Vanessa atalanta*).

W pracy uwzględniono także skład gatunkowy flory ogrodowej, fenologię kwitnienia roślin oraz cykle życiowe wybranych gatunków motyli. Układ systematyczny roślin przyjęto zgodnie z opracowaniem Mirek i wsp.<sup>15</sup>

### 2.1. Rośliny żywicielskie dla stadiów preimaginalnych

Projektując ogród przyjazny motylom należy uwzględnić przede wszystkim odpowiedni dobór roślin: żywicielskich dla stadiów preimaginalnych (gąsienic) oraz nektarodajnych dla postaci dorosłych (imagines). Gąsienice wytypowanych gatunków motyli należą w większości do oligofagów i polifagów, w związku z tym dobór odpowiedniej bazy pokarmowej nie ogranicza się tylko do kilku taksonów roślin. Stwarza to możliwość dostosowania składu gatunkowego roślin zarówno pod względem potrzeb troficznych owadów, jak i preferencji florystycznych użytkowników ogrodu.

Rośliny żywicielskie gąsienic to przede wszystkim rośliny zielne, wśród których największe znaczenie mają pokrzywy: pokrzywa zwyczajna (*Urtica dioica*) oraz pokrzywa żegawka (*U. urens*), stanowiące pożywienie wielu larw rusałek. Pozostałe gatunki roślin pokarmowych gąsienic to: chmiel zwyczajny (*Humulus lupulus*), rzepak (*Brassica napus*.var. *napus*), kapusta warzywna (*Brassica oleracea*), rzodkiew świrzępa (*Raphanus raphanistrum*), gorczyca polna (*Sinapis arvensis*), rezedka żółta (*Reseda lutea*), dyptam jesionolistny (*Dictamnus albus*), nasturcja większa (*Tropaeolum majus*), podagrycznik pospolity (*Aegopodium podagraria*), dzięgiel leśny (*Angelica sylvestris*) oraz fenkuł włoski (*Foeniculum vulgare*). Krzewami stanowiącymi źródło pokarmu mogą być kruszyna pospolita (*Frangula alnus*), szakłak pospolity (*Rhamnus cathartica*) oraz porzeczka zwyczajna (*Ribes rubrum*). Preferencje troficzne gąsienic wytypowanych gatunków motyli zostały przedstawione w tabeli 1.

---

ne (*Rhopalocera*) Borku Starego, Zesz. Nauk. Poł-Wsch. Oddz. PTIE i PTG Oddz. w Rzeszowie 2010, z. 14, s. 29-34.

<sup>15</sup> Z. Mirek, H. Piękoś-Mirkowa, A. Zając, M. Zając, *Flowering plants and pteridophytes of Poland. A checklist. Krytyczna lista roślin kwiatowych i paprotników Polski*, Polish Academy of Sciences, Kraków 2002, p. 442.

Tab. 1. Rośliny żywicielskie gąsienic motyli zaproponowanych w projekcie

Gatunek	Roślina żywicielska
<i>Papilio machaon</i>	<i>Foeniculum vulgare</i> , <i>Angelica sylvestris</i> , <i>Aegopodium podagraria</i> , <i>Dictamnus albus</i>
<i>Pieris brassicae</i>	<i>Sinapis arvensis</i> , <i>Brassica oleracea</i> , <i>Raphanus raphanistrum</i> , <i>Tropaeolum majus</i> , <i>Reseda lutea</i>
<i>Pieris rapae</i>	<i>Brassica oleracea</i> , <i>Brassica napus</i> var. <i>napus</i> , <i>Raphanus raphanistrum</i> , <i>Tropaeolum majus</i> , <i>Reseda lutea</i>
<i>Gonepteryx rhamni</i>	<i>Frangula alnus</i> , <i>Rhamnus cathartica</i>
<i>Polygonia c-album</i>	<i>Urtica dioica</i> , <i>Humulus lupulus</i> , <i>Ribes rubrum</i>
<i>Aglais urticae</i>	<i>Urtica dioica</i> , <i>Humulus lupulus</i>
<i>Inachis io</i>	<i>Urtica dioica</i> , <i>Humulus lupulus</i>
<i>Vanessa cardui</i>	<i>Cirsium arvense</i> , <i>Carduus crispus</i> , <i>Urtica dioica</i> , <i>Helichrysum arenarium</i>
<i>Araschnia levana</i>	<i>Urtica dioica</i>
<i>Vanessa atalanta</i>	<i>Urtica dioica</i> , <i>Humulus lupulus</i>

(źródło: opracowanie własne)

## 2.2. Rośliny nektarodajne dla imagines

Drugą grupą roślin istotnych dla motyli są kwiaty nektarodajne, zapewniające źródło pokarmu postaciom dorosłym. Ich odpowiedni dobór w ogrodzie, skorelowany z okresem lotu imago, jest kluczowy w kwestii tworzenia korzystnych warunków siedliskowych dla motyli w kreowanej przez nas przestrzeni przyrodniczej. Ma to szczególne znaczenie dla tych gatunków, które zimują w stadium imago oraz charakteryzujących się długim okresem aktywności postaci dorosłej. Pozwala to na zaspokojenie potrzeb pokarmowych przez cały sezon wegetacyjny.

Poza obecnością nektaru, bardzo ważnym czynnikiem decydującym o doborze przez motyle roślin, jest ich atrakcyjność (powabność). Rośliny owadopylne wykształciły szereg przystosowań mających na celu zwabienie owadów. Dla motyli dziennych istotna jest barwa kwiatu, najczęściej jaskrawa, z widocznymi wskaźnikami i sygnałami barwnymi na płatkach korony<sup>16</sup>. Szczególnie silnym atraktantem są kwiaty o barwie fioletowej, żółtej i czerwonej, a w dalszej kolejności różowej, fiołkoworóżowej oraz rudawej<sup>17</sup>.

Mając na uwadze preferencje pokarmowe postaci dorosłych motyli, ich okres lotu w ciągu roku, a także fenologię kwitnienia roślin nektarodajnych, opracowano

<sup>16</sup> J. Boczek, op. cit., s. 112.

<sup>17</sup> H. Omura, K. Honda, *Priority of color over scent during flower visitation by adult Vanessa indica butterflies*, *Oecologia* 2005, vol. 142, no. 4, s. 588-596.

listę roślin, które zostały wykorzystane przy tworzeniu projektu ogrodu. Wytypowane gatunki zostały przedstawione w tabeli 2.

Tab. 2. Wykaz roślin nektarodajnych dla motyli zaproponowanych w projekcie

Drzewa	Krzewy	Rośliny zielne
<i>Salix repens, Malus domestica, Prunus domestica</i>	<i>Daphne mezereum, Calluna vulgaris, Erica carnea, Rubus idaeus, Rubus plicatus, Ribes rubrum, Syringa vulgaris, Budleja davidii, Caryopteris x clandonensis</i>	<i>Dianthus carthusianorum, Matthiola longipetala, Trifolium arvense, Geranium x cantabrigense, Myosotis scorpioides, Convolvulus tricolor, Centaurea cyanus, Cirsium arvense, Echinacea purpurea, Echinops ritro, Rudbeckia fulgida, Solidago gigantea, Symphyotrichum novae-angliae, Symphyotrichum novi-belgii, Carduus crispus, Taraxacum officinale, Tussilago farfara</i>

(źródło: opracowanie własne)

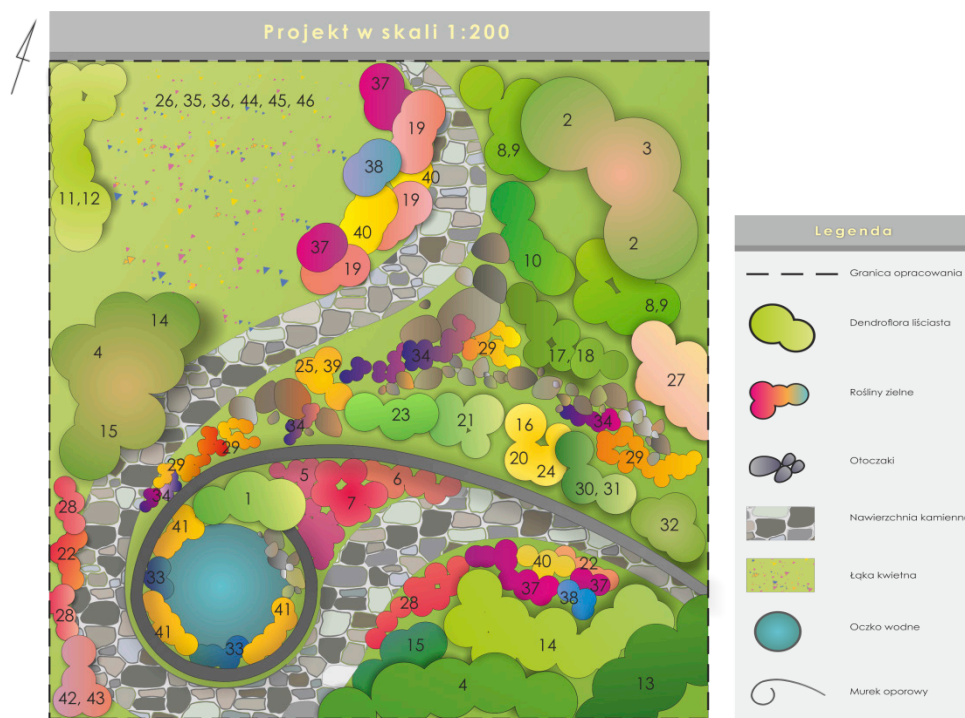
### 3. Projekt koncepcyjny ogrodu przydomowego dla motyli

Projekt ogrodu przydomowego dla motyli zaplanowano na planie kwadratu dla obszaru o powierzchni 10 arów (Il. 1).

Zarówno układ poszczególnych stref ogrodu, jak i dobór roślinności zostały opracowane zgodnie z uwzględnieniem wymagań ekologicznych zaproponowanych gatunków motyli. Projekt ma charakter dynamiczny. Koncentruje się wokół kamiennej nawierzchni, zaplanowanej w formie esowato ułożonej strefy komunikacyjnej, wzdłuż której rozmieszczono główne nasadzenia.

Północno-wschodnią część ogrodu zaplanowano dla łąki kwietnej, o składzie gatunkowy zbliżonym do żyznych łąk łąkowych z rzędu *Arrhenatheretalia* często występujących w środowisku rolniczym<sup>18</sup>.

<sup>18</sup> P. Wolański, Cz. Trąba, *Warunki estetyczne i rekreacyjne łąk oraz zbiorowisk przyległych na Pogórze Dynowskim*, Nauka, Przyroda, Technologie 2009, T3, Zesz. 1, s. 40.



Il. 1. Konceptyjny projekt ogrodu przydomowego dla motyli (opracowanie własne)

**Drzewa:** 1. Wierzba płózka (*Salix repens* L.), 2. Jabłoń domowa (*Malus domestica* Borkh.), 3. Śliwa domowa (*Prunus domestica* L.); **Krzewy:** 4. Wawrzynek wilczełyko (*Daphne mezereum* L.), 5. Wrzós pospolity 'Annemarie' (*Calluna vulgaris* L. var. Annemarie), 6. Wrzós pospolity 'Annette' (*Calluna vulgaris* L. var. Annette), 7. Wrzósiec krwisty 'Foxhollow' (*Erica carnea* L. var. Foxhollow), 8. Malina właściwa (*Rubus idaeus* L.), 9. Jeżyna fałdowana (*Rubus plicatus* W. et N.), 10. Porzeczka zwyczajna (*Ribes rubrum* L.), 11. Kruszyna pospolita (*Frangula alnus* Mill.), 12. Szakłak pospolity (*Rhamnus cathartica* L.), 13. Lilak pospolity (*Syringa vulgaris* L.), 14. Budleja Dawida (*Buddleja davidii* Franch.), 15. Barbula klandońska (*Caryopteris x clandonensis* Hort.); **Rośliny zielne:** 16. Chmiel zwyczajny (*Humulus lupulus* L.), 17. Pokrzywa zwyczajna (*Urtica dioica* L.), 18. Pokrzywa żegawka (*Urtica urens* L.), 19. Goździk kartuzek (*Dianthus carthusianorum* L.), 20. Rzepak (*Brassica napus* L. var. napus), 21. Kapusta warzywna (*Brassica oleracea* L.), 22. Lewkonia długopłatkowa (*Matthiola longipetala* (Vent.) DC.), 23. Rzodkiew świrzepa (*Raphanus raphanistrum* L.), 24. Gorczyca polna (*Sinapis arvensis* L.), 25. Rezeda żółta (*Reseda lutea* L.), 26. Koniczyna polna (*Trifolium arvense* L.), 27. Dypłam jesionolistny (*Dictamnus albus* L.), 28. Bodziszek kantabryjski (*Geranium x cantabrigense* Yeo.), 29. Nasturcja większa (*Tropaeolum majus* L.), 30. Podagrycznik pospolity (*Aegopodium podagraria* L.), 31. Dzięgiel leśny (*Angelica sylvestris* L.), 32. Fenkuł włoski (*Foeniculum vulgare* Mill.), 33. Niezapominajka błotna (*Myosotis scorpioides* L.), 34. Powój trójbarwny (*Convolvulus tricolor* L.), 35. Chaber łąkowy (*Centaurea jacea* L.), 36. Ostrożeń polny (*Cirsium arvense* (L.) Scop.), 37. Jeżówka purpurowa (*Echinacea purpurea* (L.) Moench.), 38. Przegorzan pospolity (*Echinops ritro* L.), 39. Kocanki piaszkowe (*Helichrysum arenarium* (L.) Moench.), 40. Rudbeckia błyskotliwa (*Rudbeckia fulgida* Aiton.), 41. Nawłóć późna (*Solidago gigantea* Aiton.), 42. Aster nowoangielski (*Symphotrichum novae-angliae* L.), 43. Aster nowobelgijski (*Symphotrichum novi-belgii* L.), 44. Oset kędzierzawy (*Carduus crispus* L.), 45. Mniszek pospolity (*Taraxacum officinale* L.), 46. Bodziszek łąkowy (*Geranium pratense* L.)

Wśród kreowanej roślinności, obok rajgrasu wyniosłego (*Arrhenatherum elatius*) będą rosły taksony nektarodajne i wabiące kolorem: mniszek pospolity (*Taraxacum officinale*), pępawa dwuletnia (*Crepis biennis*), komonica zwyczajna (*Lotus corniculatus*), brodawnik zwyczajny (*Leontodon hispidus*), kozibród łąkowy (*Tragopogon pratensis*), jastrun właściwy (*Leucanthemum vulgare*), koniczyna czerwona (*Trifolium pratense*), ostrożeń łąkowy (*Cirsium rivulare*), chaber łąkowy (*Centaurea jacea*), dzwonek rozpięrzchły (*Campanula patula*), świerzbica polna (*Knautia arvensis*), oset kędzierzawy (*Carduus crispus*), bodziszek łąkowy (*Geranium pratense*), przetacznik ożankowy (*Veronica chamaedrys*). Ograniczone zabiegi pielęgnacyjne w tej strefie umożliwią rozwój stadiów preimaginalnych motyli oraz stworzą korzystne warunki dla bytowania innych owadów zaliczanych do pożytecznej entomofauny.

Przeciwniegiłą część ogrodu stanowi strefa z nasadzeniami roślin o zróżnicowanych walorach ekologicznych i użytkowych. Zaproponowano w niej rośliny pokarmowe dla stadiów dojrzałych motyli, reprezentowane przez drzewa owocowe (jabłoń domowa, śliwa domowa) oraz krzewy owocowe (malina właściwa, jeżyna fałdowana, porzeczka zwyczajna). Obecność roślin owocujących jest dla motyli istotna nie tylko ze względu na występowanie kwiatów w okresie wiosennym, ale także owoców, które w okresie letnio-jesiennym, po przejrzeniu i sfermentowaniu, stanowią źródło pokarmu. Z kolei do roślin zielnych, które stanowią główną bazę pokarmową dla gąsienic, zaliczono: chmiel zwyczajny, pokrzywę zwyczajną, pokrzywę żegawkę, rzepak, kapustę warzywną, rzodkiew świrzepę, gorczycę polną, rezedę żółtą, dyptam jesionolistny, nasturcję większa, podagrycznik pospolity, dzięgiel leśny oraz fenkuł włoski.

W południowej części ogrodu zaplanowano oczko wodne, którego brzeg obsadzono roślinami nektarodajnymi, takimi jak: wierzba płózca, wrzos pospolity w dwóch odmianach ('Annemarie' i 'Anette'), wrzosiec krwisty, niezapominajka błotna oraz nawłóć późna. Obecność zbiornika wodnego w ogrodzie wpływa korzystnie na poprawę warunków mikroklimatycznych, umożliwia nasadzenie roślin wilgociolubnych, oraz również stanowi źródło wody dla motyli. Zaproponowany w tym miejscu kamienny murek oporowy stanowi nie tylko ciekawy detal dekoracyjny, ale pełni także funkcję podporową dla roślin, i pozwala motylom na schronienie się przed nadmierną insolacją.

W środkowej części ogrodu zostało zaplanowane nasadzenie dużej rabaty z krzewów, zawierającej między innymi takie gatunki, jak wawrzynek wilczełyko i barbula kładońska. Barbula kwitnie od połowy sierpnia do końca października, kwiatami o nietypowej jak dla krzewów, niebieskiej barwie. W tym zestawieniu uwzględniono także inną, wybitnie nektarodajną roślinę – budleję Dawida (om-

żyn). Gatunek ten określany jest mianem motylowego krzewu, a w zależności od odmiany, może wytwarzać kwiaty białe, różowe bądź fioletowe<sup>19</sup>.

Wizualizację fragmentów ogrodu dla motyli przedstawia ilustracja 2.



Il. 2. Wizualizacja wybranych fragmentów ogrodu przydomowego dla motyli (opracowanie własne)

## Literatura

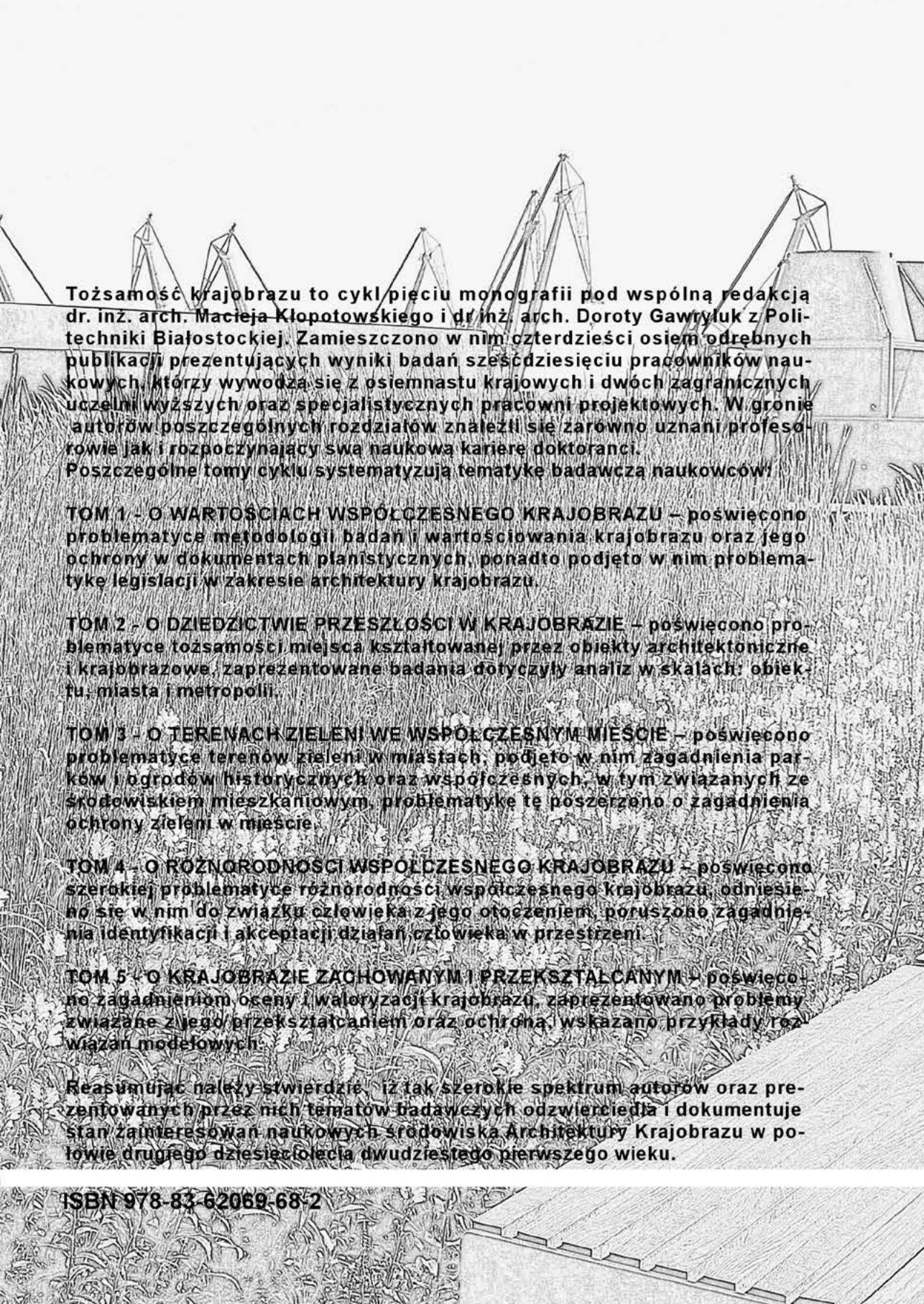
- Banaszak J., *Pszczoły i zapylanie roślin*, PWRiL, Poznań 1987.
- Boczek J., *Człowiek i owady*, Fundacja Rozwój, SGGW Warszawa 2001.
- Buszko J., Masłowski J., *Motyle dzienne Polski. Lepidoptera; Hesperioidea, Papiilionoidea*, Wyd. Koliber, Nowy Sącz 2008.
- Buszko J., Nowacki J., *Zagrożenia i możliwości ochrony motyli (Lepidoptera) w Polsce*, Wiad. entomol., 2000, 18, Supl. 2, 214-215.
- Dąbrowski J.S., Krzywicki M., *Ginące i zagrożone gatunki motyli (Lepidoptera) w faunie Polski*, Cz. I. Studia Naturae, B 1982, nr 31.
- Gatkowski D. (red.), *Motylowe łąki – Podsumowanie projektu ochrony czynnej motyli łąk podmokłych*, Warszawa, 2010, [http://ec.europa.eu/environment/life/project/Projects/index.cfm?fuseaction=home.showFile&rep=file&fil=LIFE06\\_NAT\\_PL\\_000100\\_LAYMAN.pdf](http://ec.europa.eu/environment/life/project/Projects/index.cfm?fuseaction=home.showFile&rep=file&fil=LIFE06_NAT_PL_000100_LAYMAN.pdf), (dostęp: 10.05.2015).
- Głowaciński Z. (red.), *Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce*, IOP PAN, Kraków 2002.
- Konieczna K. *Motyle dzienne (Rhopalocera) Borku Starego*. Zesz. Nauk. Poł-Wsch. Oddz. PTIE i PTG Oddz. w Rzeszowie 2010, 14, 29-34.

---

<sup>19</sup> T. Wolski, D. Kołtunowska, T. Baj, K. Głowniak, *Omżyn Davida (Buddleja davidii Franch.) – analiza fitochemiczna ziela*. Postępy Fitoterapii 2007, nr 7, s. 190.



- Konieczna K., Czerniakowski Z., W., *Koncepcja ogrodu przyjaznego motylom*, Zesz. Probl. Post. Nauk Rol. 2011, z. 568, 57-62.
- Konieczna K., Krupa B., *Owady jako model w rozumieniu pojęcia „świadczona ekosystemowa”*, Zesz. Nauk. Poł-Wsch. Oddz. PTIE i PTG Oddz. w Rzeszowie 2013, z. 16, 45-52.
- Mirek Z., Piękoś-Mirkowa H., Zając A., Zając M., *Flowering plants and pteridophytes of Poland. A checklist. Krytyczna lista roślin kwiatowych i paprotników Polski*, Polish Academy of Sciences, Kraków 2002.
- Olbrycht T., Bury J. *Motyle dzienne (Rhopalocera) okolic Husowa*: 104-112. w: Uchman A. (red.). *Husów – Wieś na Pogórzu Dynowskim w ujęciu monograficznym. Zeszyty Stowarzyszenia Społeczno-Kulturalnego im. Wincentego Stysia*, 2. Stowarzyszenie Społeczno-Kulturalne im. Wincentego Stysia, Urząd Gminy Markowa, Husów 2010.
- Olbrycht T., Bury J., Babula P.J. *Motyle dzienne (Rhopalocera) gminy Markowa*. Zesz. Nauk. Poł-Wsch. Oddz. PTIE i PTG Oddz. w Rzeszowie 2005, nr 6, 77-86.
- Olbrycht T., Pączka G. *Motyle dzienne (Rhopalocera) Rzeszowa*. Zesz. Nauk. Poł-Wsch. Oddz. PTIE i PTG Oddz. w Rzeszowie 2004, nr 5, 21-26.
- Omura H., Honda K., *Priority of color over scent during flower visitation by adult Vanessa indica butterflies*, Oecologia 2005, vol. 142, no. 4, 588-596.
- Pabis K., *Grupy troficzne gąsienic motyli – perspektywa ewolucyjna*, Kosmos 2008, T. 57, zesz. 1-2, 143-156.
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r., Dz. U. poz. 1348.
- Witkowski Z., Adamski P., *Decline and rehabilitation of the apollo butterfly Parnassius apollo (Linnaeus, 1758) in the Pieniny National Park (Polish Carpathians)* w: Settele J., Margules C.R., Poschlod P., Henle K. (red.). *Species survival in fragmented landscapes*. Kluwer Academic Publ., Wageningen 1996, 7-14.
- Wolański P., Trąba Cz., *Warunki estetyczne i rekreacyjne łąk oraz zbiorowisk przyległych na Pogórzu Dynowskim*, Nauka, Przyroda, Technologie 2009, T. 3, Zesz. 1, 40.
- Wolski T., Kołtunowska D., Baj T., Głowniak K., *Omżyn Davida (Buddleja davidii Franch.) – analiza fitochemiczna ziela*, Postępy Fitoterapii 2007, nr 7, 190.



**Tożsamość krajobrazu to cykl pięciu monografii pod wspólną redakcją dr. inż. arch. Macieja Kłopotowskiego i dr. inż. arch. Doroty Gawryluk z Politechniki Białostockiej. Zamieszczono w nim czterdzieści osiem odrębnych publikacji prezentujących wyniki badań sześćdziesięciu pracowników naukowych, którzy wywodzą się z osiemnastu krajowych i dwóch zagranicznych uczelni wyższych oraz specjalistycznych pracowni projektowych. W gronie autorów poszczególnych rozdziałów znaleźli się zarówno uznani profesorowie jak i rozpoczynający swą naukową karierę doktoranci. Poszczególne tomy cyklu systematyzują tematykę badawczą naukowców!**

**TOM 1 - O WARTOŚCIACH WSPÓŁCZESNEGO KRAJOBRAZU** – poświęcono problematyce metodologii badań i wartościowania krajobrazu oraz jego ochrony w dokumentach planistycznych, ponadto podjęto w nim problematykę legislacji w zakresie architektury krajobrazu.

**TOM 2 - O DZIEDZICTWIE PRZESZŁOŚCI W KRAJOBRAZIE** – poświęcono problematyce tożsamości miejsca kształtowanej przez obiekty architektoniczne i krajobrazowe, zaprezentowane badania dotyczyły analiz w skalach: obiektu, miasta i metropolii.

**TOM 3 - O TERENACH ZIELENI W WSPÓŁCZESNYM MIĘSCIE** – poświęcono problematyce terenów zieleni w miastach, podjęto w nim zagadnienia parków i ogrodów historycznych oraz współczesnych, w tym związanych ze środowiskiem mieszkaniowym, problematykę tę poszerzono o zagadnienia ochrony zieleni w mieście.

**TOM 4 - O RÓZNORODNOŚCI WSPÓŁCZESNEGO KRAJOBRAZU** – poświęcono szerokiej problematyce różnorodności współczesnego krajobrazu, odniesiono się w nim do związku człowieka z jego otoczeniem, poruszono zagadnienia identyfikacji i akceptacji działań człowieka w przestrzeni.

**TOM 5 - O KRAJOBRAZIE ZACHOWANYM I PRZEKSZTAŁCANYM** – poświęcono zagadnieniom oceny i waloryzacji krajobrazu, zaprezentowano problemy związane z jego przekształcaniem oraz ochroną, wskazano przykłady rozwiązań modelowych.

Reasumując należy stwierdzić, iż tak szerokie spektrum autorów oraz prezentowanych przez nich tematów badawczych odzwierciedla i dokumentuje stan zainteresowań naukowych środowiska Architektury Krajobrazu w połowie drugiego dziesięciolecia dwudziestego pierwszego wieku.