

Krajobraz i jego miejsce w przestrzeni

Krajobraz pełni bardzo istotną rolę w środowisku geograficznym. Delimituje przestrzeń, wskazuje na powiązania między komponentami środowiska, czy w końcu pozwala na interpretację zjawisk w nim zachodzących. Czym tak naprawdę jest krajobraz i dlaczego jest tak niedoceniany?

**Marcin Spiralski, Hubert Piórkowski,
Marek Rycharski, Zuzanna Oświecimska-Piasko**

Instytut Technologiczno-Przyrodniczy, Falenty

Aby odpowiednio zdefiniować problem będący przedmiotem niniejszej publikacji, na początku należy przytoczyć kilka z wielu definicji krajobrazu: „Krajobraz zajmuje fragment przestrzeni, który charakteryzuje określona fizjonomia, jest systemem dynamicznym i podlega ewolucji” (Richling, Solon, 2011).

To nieco zawile stwierdzenie tłumaczy zaś definicja Kostrzewskiego (2013), wedle której: „krajobraz stanowią części powierzchni Ziemi posiadające naturalne granice, różniące się jakościowo od innych oraz posiadające wewnętrzną całość elementów, obiektów i zjawisk z uwzględnieniem działalności człowieka i efektów tej działalności”.

Wyjaśniając: krajobraz jest delimitowany przez naturalne granice, np. poprzez budowę geologiczną, rzeźbę terenu czy cieków wodnych i musi być względnie wewnętrznie jednorodny. Stąd mowa np. o krajobrazie młodoglacjalnym północnej Polski czy o krajobrazie górskim w Karpatach.

Kryteria te mogą być spełniane również przez inne jednostki podziału przestrzeni geograficznej jak np. niektóre obszary zlewni, delimitowane przez działy wodne, w obrębie których zachodzą swoiste dla danej zlewni procesy. W pewnych przypadkach krajobraz nawiązuje więc do systemu powiązań, zawierającego określone komponenty środowiska na ograniczonym obszarze.

Analizując różne podejścia można przyjąć, że krajobraz danego typu to wycinek powierzchni Ziemi o określonych, powtarzalnych cechach, na który składają się mniejsze elementy w hierarchii organizacji przyrody – ekosystemy.

Występuje kilka kryteriów podziału krajobrazu. Najczęściej przyjmuje się podział na krajobrazy naturalne i antropogeniczne. Krajobraz naturalny powstaje w wyniku działania sił przyrody (procesów przyrodniczych), a krajobraz antropogeniczny pod wpływem działania czynnika ludzkiego. Często



GATUNKI EKOSYSTEMY KRAJOBRAZ

Ryc. 1. Hierarchia jednostek przestrzennych

wyróżnia się także krajobrazy półnaturalne (seminaturalne), będące pod wpływem zarówno procesów naturalnych, jak i antropogenicznych i stanowiące fazę przejściową między wyżej wymienionymi krajobrazami. Spotykany jest również w literaturze podobny podział na krajobrazy pierwotne, naturalne, kulturowe i zdeławastowane.

Wśród innych ciekawych kryteriów podziału występują: krajobrazy aktualne – wyodrębniane na podstawie analizy obecnych cech środowiska przyrodniczego, zagospodarowania i użytkowania przestrzeni; krajobrazy historyczne - wydzielone według cech dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego określonej epoki historycznej czy też krajobrazy potencjalne nawiązujące do hipotetycznego zaniku działalności człowieka i kształtowane zgodnie z elementami naturalnymi na danym obszarze.

Pod względem regionalnym klasyczny podział zaproponowany został przez Richlinga i Dąbrowskiego. Przedstawia go tabela 1.

Co obejmuje krajobraz?

Krajobraz obejmuje wszystkie sfery będące częścią środowiska geograficznego. Mowa tu o komponentach abiotycznych:

litosfery, atmosfery, geomorfosfery (rzeźby terenu), hydrosfery, pedosfery, jak i biotycznych – antroposfery i biosfery. Należy jednak wskazać, że to komponenty abiotyczne de facto warunkują występowanie tych biotycznych i bez nich często niemożliwe byłoby powstanie określonych ekosystemów.

Jako przykład można wskazać krajobraz równin zalewowych na terenach nizinnych i wyżynnych. Krajobraz ten warunkuje klimat umiarkowany przejściowy z określoną ilością opadów, rzeźba terenu (często w zagłębieniach terenu), sieć hydrologiczna (przeważnie cieki, rzadziej śródlądowe zbiorniki wodne), rodzaj skały macierzystej (nierazko torf, sporadycznie inna), występowanie gleb hydrogenicznych (bagienne, np. torfowe), co z kolei warunkuje występowanie określonych zbiorowisk roślinnych (np. łąki wilgotne, trzcinowiska, turzycowiska, olsy) i implikuje określoną działalność człowieka (np. koszenie łąk, turzycowisk). Wszystkie te elementy, obiekty i zjawiska stanowią części składowe krajobrazu.

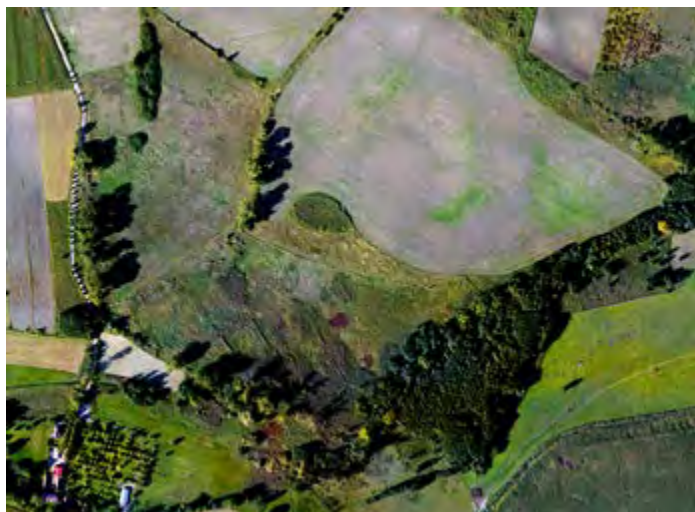
W Polsce obecnie dominuje krajobraz kulturowy, który powstał w wyniku działalności człowieka i jest pod jego stałą presją. Przemiany ekosystemów i krajobrazów rozpoczęły się kilka tysięcy lat temu, wraz z początkami cywilizacji człowieka, choć stan zagrożenia przyrody od niedawna dopiero osiąga poziom nad wyraz dotkliwy.

Tab. 1. Klasyfikacja krajobrazów naturalnych Polski według A. Richlinga i A. Dąbrowskiego (1995)

KLASA KRAJOBRAZU	RODZAJ KRAJOBRAZU	GATUNEK
1. KRAJOBRAZY NIZIN	1. Glacialne	Równinne i faliste
		Pagórkowate
	2. Peryglacialne	Wzgórzowe
		Równinne i faliste
3. Fluwioglacialne	Pagórkowate	
	Wzgórzowe	
2. KRAJOBRAZY WYŻYŃ I NISKICH GÓR	1. Lessowe - eoliczne	Równinne i faliste
		Pagórkowate
	2. Węglanowe i gipsowe - erozyjne	Wzgórzowe
		Równinne i faliste
3. Krzemianowe i glinokrzemianowe - erozyjne	Pagórkowate	
	Wzgórzowe	
3. KRAJOBRAZY GÓR ŚREDNICH I WYSOKICH	1. Lessowe - eoliczne	Wysoczyzn słabo rozciętych
		Wysoczyzn silnie rozciętych
	2. Węglanowe i gipsowe - erozyjne	Zwartych masywów ze skałkami
		Izolowanych, połączonych wzniesień
3. Krzemianowe i glinokrzemianowe - erozyjne	Płaskowyżów falistych	
	Pogórzy	
4. KRAJOBRAZY DOLIN I OBNIŻEN	1. Gór średnich - erozyjne	Pojedynczych wzniesień
		Regła dolnego
	2. Gór wysokich - erozyjne i glacialne	Regła górnego
		Subalpejskie (kosodrzewiny)
1. Zalewowych den dolin - akumulacyjne	1. Zalewowych den dolin - akumulacyjne	Alpejskie (halne)
		Subniwalne (turniowe)
	2. Teras nadzalewowych - akumulacyjne	Równin zalewowych w terenach nizinnych i wyżynnych
		Równin zalewowych w terenach górskich
		Równin terasowych w terenach nizinnych i wyżynnych
3. Deltowe - akumulacyjne	Równin terasowych w terenach górskich	
	4. Równin bagiennych - akumulacyjne	
	5. Obniżeń denudacyjnych i kotlin w terenach wyżynnych i górskich - erozyjne	



Krajobraz dolin zalewowych w okolicach Jankowa Dolnego (woj. wielkopolskie), fot. M. Spiralski



Fragment ortofotomapy obrazujący okolice Myszęcina, fot. M. Spiralski

Pomimo wdrożenia różnych metod ochrony przyrody, negatywne skutki degradacji przestrzeni przyrodniczej są odczuwane coraz dotkliwiej, a wraz ze wzrostem zamożności i świadomości społeczeństwa możemy spodziewać się, że oczekiwania w zakresie ochrony przyrody także wzrosną. Krajobraz to przestrzeń, w której funkcjonujemy, na którą oddziałujemy i która ma wpływ także na nasze życie.

Waloryzacja krajobrazu i ekosystemów

Przestrzeń ta coraz częściej podlega próbie waloryzacji i wyceny. Waloryzację krajobrazu można prowadzić w oparciu o szereg kryteriów. Wśród nich określa się m.in. trwałość krajobrazu oraz wartości informacyjne, systemowe, edukacyjne, estetyczne czy użytkowe. Kryteria te wiążą się głównie z percepcją krajobrazu przez człowieka. Dodatkowo, waloryzacji mogą podlegać elementy antropogeniczne stanowiące o wartości materialnej krajobrazu.

Na poziomie ekosystemowym również prowadzi się tego typu waloryzację. Działania te są coraz częstsze i wiążą się z pojęciem usług ekosystemowych. Jest to domena związana z przekonaniem, że komponenty środowiska (części atmosfery, litosfery, hydrosfery, biosfery itd.) są wyceniane wedle korzyści, które otrzymują użytkownicy dzięki istnieniu danego fragmentu krajobrazu. Jako przykład mogą służyć torfowiska, które stanowią rezerwuary wody, a w pewnych położeniach ograniczają ryzyko powodzi na przyległych terenach. Stanowią one swego rodzaju gąbki, które pochłaniając i przechowując wodę opadową, zmniejszają tym samym tempo spływu wód do cieków wodnych. Ponadto, stanowią one obszar występowania wielu cennych i rzadkich gatunków fauny i flory.

Na obszarach niektórych torfowisk wyznaczono ścieżki edukacyjne, tworząc przestrzeń do rozwoju turystyki i rekreacji. Każda z tych korzyści jest odpowiednio wyrażana w środkach finansowych i przeciwstawiana koncepcjom wykorzystania gospodarczego danego obszaru. Dzięki temu podejściu, możliwe jest stosunkowo wymierne oszacowanie, czy na danym obszarze wskazane jest tworzenie np. kopalni torfu, fabryki itp. Często okazuje się, że nie tylko z przyrodniczego, lecz nawet z ekonomicznego punktu widzenia bardziej opłacalne jest pozostawienie nienaruszonego krajobrazu.

Dlaczego krajobraz jest niedoceniany?

Wyżej opisana koncepcja pośrednio związana z krajobrazem poprzez waloryzację przestrzeni dopiero raczkuje w polskiej przestrzeni publicznej. Brak jest dostatecznego wyeksponowania roli i istoty problemu na poziomie prawnym, mimo wejścia w życie tzw. Ustawy krajobrazowej (Ustawa z dnia 24 kwietnia 2015 r.). Często doraźne korzyści gospodarcze wygrywają z interesem środowiskowym. Przede wszystkim degradacja krajobrazu ma miejsce w przestrzeni miejskiej oraz na obszarach naturalnych i półnaturalnych poddawanych antropopresji. Degradacja krajobrazu ma często związek z niedocenieniem roli krajobrazu. Występuje szereg przyczyn tego stanu rzeczy:

- brak jest świadomości znaczenia krajobrazu dla komfortu życia człowieka, jego dobrobytu,
- brak świadomości wpływu krajobrazu na stronę ekonomiczną funkcjonowania społeczeństwa,
- brak wiedzy o skutkach jakie przynosi degradacja krajobrazu,

- brak wiedzy o mechanizmach kształtujących krajobraz i o funkcjonowaniu krajobrazu,
- brak powszechnej informacji o stanie ochrony krajobrazu i zmianach w nim zachodzących,
- brak świadomości powiązania ochrony krajobrazu z ochroną przyrody i środowiska,
- brak odpowiedniej legislacji w prawie krajowym i jej częste zmiany,
- brak wdrażania w kraju zobowiązań międzynarodowych.

Pierwsze kilka punktów odnosi się stricte do działań edukacyjnych w zakresie edukacji ekologicznej. Przede wszystkim edukacja ta jest niedoceniana przez ekonomistów i osoby decyzyjne – zarówno z sektora publicznego, jak i prywatnego. Często prowadzi to do degradacji krajobrazu poprzez niewłaściwe decyzje podyktowane interesem ekonomicznym oraz brakiem spojrzenia na szerszą perspektywę powiązań środowiska naturalnego oraz antropogenicznego.

Opinia publiczna nie ma także świadomości na temat zachodzących procesów w krajobrazie i rozmiaru jego przekształcenia (w tym degradacji). W zbiorowej świadomości funkcjonują jedynie niewielkie wycinki tych przekształceń jak przekop Mierzei Wiślanej czy wycinka fragmentu Puszczy Białowieskiej. Degradacja krajobrazu zachodzi jednak na obszarze całej Polski, a dopiero całościowe spojrzenie na dane dotyczące zmian w poszczególnych elementach krajobrazu, mogłoby skłonić społeczeństwo do głębszej refleksji.

Brak tej świadomości pociąga za sobą niedostateczną ochronę prawną krajobrazu. Prowadzi to do występowania sytuacji patologicznych, takich jak np. chaos reklamowy wzdłuż uczęszczanych dróg (przykład – zakopianka). Inną kwestią są częste zmiany prawa, które bezpośrednio wpływają na krajobraz. Jako przykład można podać prawo (po pewnym czasie zmienione), pozwalające dowolnie wycinać drzewa nie będące pod ochroną. Szacuje się, że w okresie obowiązywania tej ustawy w 2017 roku, wycięto nawet 3 mln drzew. Wiele z nich

Przywracanie pierwotnego krajobrazu w Kampinosie





Degradacja krajobrazu na Mierzei Wiślanej

było częścią cennych szpalerów czy zadrzewień śródpolnych, a ich wycinka negatywnie wpłynęła na stan krajobrazu.

By jednak nieco pozytywnie zakończyć dywagacje o krajobrazie, należy przytoczyć kilka oddolnych inicjatyw w zakresie odtwarzania krajobrazu. Przykładowo, w ostatnim czasie w Grodzisku Wielkopolskim dokonano szeregu nasadzeń zadrzewień śródpolnych. Była to inicjatywa rolników wspieranych przez władze samorządowe. Jako uzasadnienie tej akcji, jakże słusznie, wskazywano na zapobieganie erozji eolicznej oraz pozytywny wpływ na retencję wody na polach uprawnych.

Kolejne z inicjatyw mają na celu renaturyzację odwodnionych torfowisk na terenie cennych przyrodniczo obszarów Polski. Terenom tym ponownie przywracany jest bagienny charakter, poprzez ponowne ich zalewanie. Przywraca on pierwotny krajobraz razem z całym wachlarzem gatunków (często rzadkich) i ekosystemów. Jako przykład można przytoczyć tu działania na terenach Słowińskiego Parku Narodowego jak również Kampinoskiego Parku Narodowego.

Innym przykładem mogą być projekty realizowane w Lasach Państwowych, również związane z renaturyzacją. Jednym z działań jest przywracanie zasobów hydrologicznych, które następuje w ramach wielu projektów rozproszonych na terenie całej Polski. Wśród działań renaturyzacyjnych można wymienić przywracanie zbiorników śródlęśnych czy też renaturyzację cieków – np. śródlądowej części delty Nidy, co z kolei wpływa na przywrócenie cennych ekosystemów lasów łęgowych.

Podsumowując, krajobraz ulega stałemu przekształcaniu, a głównym czynnikiem zmian jest człowiek. W warunkach narastającej antropopresji przeważają procesy związane z degradacją krajobrazu. Przykładami tego typu zmian są: dekompozycja krajobrazu, niszczenie pokrywy roślinnej czy przekształcenia stosunków wodnych. Mimo przeważających negatywnych procesów istnieje szereg inicjatyw, mających na celu przywrócenie naturalnego stanu krajobrazu oraz zwiększenia świadomości społecznej w tym zakresie. Należy mieć nadzieję, że działania te zyskają szerszy wymiar, a w społeczeństwie rola krajobrazu uzyska należne miejsce i przyczyni się do zachowania go dla przyszłych pokoleń.

Dyskusja w klasie

Przy okazji dowolnego tematu powiązanego z krajobrazem, np. omawiania wybranych aspektów geografii fizycznej Polski, systemów górskich czy polskiego wybrzeża warto podjąć dyskusję na temat krajobrazu. Przykładowe tematy do dyskusji:

1. W jakim krajobrazie czujesz się najlepiej? Jaki krajobraz jest dla Ciebie najbardziej atrakcyjny i dlaczego? Czy uważasz, że ten krajobraz ma największą wartość przyrodniczą?

Komentarz: Można wskazać na pewne tożsamości i różnice związane z postrzeganiem krajobrazu a kwestiami takimi jak bioróżnorodność. Wśród podobieństw mogą znaleźć się np. piękne krajobrazy górskie Tatr, które cechują stosunkowo duża bio- i georóżnorodność do obszaru, który zajmuje. Po drugiej stronie mogą się znaleźć nieatrakcyjne z punktu widzenia obserwatora zadrzewienia i zakrzaczenia śródpolne, które stanowią ostoję bioróżnorodności wobec okalających monokultur pól uprawnych.

2. Jakie zachęty mogłyby skłonić ludzi do większej troski o krajobraz? Czy liczą się tylko finanse, czy również troska o środowisko? Jakie cechy powinien mieć krajobraz w Twoim obecnym lub wymarzonej miejscu życia? Co zrobić, żeby te marzenia wcielić w życie?

Komentarz: Można wskazać na trendy w krajach rozwiniętych, gdzie występuje wysoka świadomość ekologiczna. Ponadto, interesujące mogłoby być poruszenie kwestii zieleni na terenach miejskich i związanego z tym samopoczucia mieszkańców. Przykładem symbiotycznego współistnienia krajobrazu naturalnego i tkanki miejskiej mogłoby być np. Vancouver, położone nad fiordem, którego władze i mieszkańcy bardzo dbają o półnaturalny krajobraz w obrębie miasta. Miasto to mogłoby być przykładem wymarzonego miejsca do życia. Co do działań, które należałoby podjąć, to jednym z nich powinno być większe uświadamianie społeczeństwa na temat roli krajobrazu i potrzeby ochrony środowiska. Ponadto, należałoby ograniczać degradację krajobrazu, na początek w mikroskali – począwszy od najbliższej okolicy uczniów (np. wpływać na rodziców w kwestii braku wycinki zadrzewień, likwidacji miedz itd.).

Wybrana bibliografia

- Balon J., 2013, Przemiany krajobrazu jako efekt antropopresji, Instytut Środowiska Rolniczego i Leśnego PAN, www.ekologia-krajobrazu.pl, s. 1-13.
- Bródka S., Macias A., 2014, *Przyrodnicze podstawy gospodarowania przestrzenią*, Wydawnictwo Naukowe PWN
- Myga-Piątek U., 2014, *Krajobraz* [w:] ENCYKLOPEDIA WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO, TOM: 1
- Richling A. Solon J., 2011, *Ekologia krajobrazu*, Wydawnictwo Naukowe PWN
- Richling A., Ostaszewska K., 2009, *Geografia fizyczna Polski*, Wydawnictwo Naukowe PWN