

6. Zasady zwiększania lesistości i powierzchni zadrzewionych

Zarówno krajowa jak i międzynarodowa literatura dotycząca zagadnień kształtowania przestrzeni przyrodniczej jest bardzo bogata. W niniejszej części opracowania przywołano najważniejsze zagadnienia; mające znacznie dla długofalowego procesu realizacji zalesień na obszarze gmin Powiatu Poznańskiego. Wśród nich na szczególną uwagę zasługują ekologiczne wytyczne do zagospodarowania przestrzennego sformułowane przez R. Andrzejewskiego (1986):

- należy zachować ciągłość przestrzenną różnych typów systemów ekologicznych;
- należy zachować ciągłość ekosystemów w czasie;
- należy zachować różnorodność nisz ekologicznych;
- należy zachować adekwatność między środowiskiem biotycznym i jego warunkami abiotycznymi;
- należy zachować właściwe tempo krążenia materii w ekosystemach.

Zdaniem B. Żarskiej (2006) w kształtowaniu struktury przyrodniczej krajobrazu należy:

- zapewnić odpowiednią wielkość; rozmieszczenie i stan obszarów przyrodniczych i korytarzy ekologicznych między obszarami przyrodniczymi;
- dążyć do multiplikacji elementów sieci przyrodniczej- płatów przyrodniczych i korytarzy ekologicznych różnego rzędu;
- uwzględniać przede wszystkim występowanie dużych obszarów cennych przyrodniczo, ale również kształtować mozaikę środowisk; bogactwo i urozmaicenie granic styku biocenoz;
- dostosowywać działania do warunków przyrodniczych terenu;

Zgodnie z koncepcją modelu strefowo-pasmowo-węzłowego krajobrazu (Andrzejewski R i Chmielewski T.J. 2004); aby zapewnić najlepsze warunki do trwałego funkcjonowania krajobrazowych systemów ekologicznych w harmonii z różnymi formami użytkowania gospodarczego; należy:

- dbać o zachowanie jak największej liczby węzłów ekologicznych; reprezentujących możliwie pełną gamę różnorodności siedlisk i biocenoz regionu;
- chronić węzły ekologiczne przed ograniczaniem powierzchni; fragmentacją; zmianą warunków siedliskowych i izolacją przestrzenną;
- dbać o zachowanie lub utworzenie jak najsilniejszej sieci:
 - ciągów ekologicznych; wzmacniających wewnętrzną strukturę funkcjonalno-przestrzenną stref;
 - korytarzy ekologicznych; umożliwiających powiązania międzystrefowe

- przestrzegać; w miarę lokalnych uwarunkowań; wzajemnej zgodności siedliskowej ciągów i korytarzy z węzłami; które one łączą;
- unikać silnego rozczłonkowania stref ekologicznych i rozluźnienia ich wewnętrznej struktury.

B. Żarska (2006) zaproponowała koncepcję ogólnych ekologicznych zasad kształtowania krajobrazu na lokalnym poziomie planowania i zarządzania; w tym:

- zasadę zgodności sposobu kształtowania i użytkowania krajobrazu z warunkami przyrodniczymi terenu;
- zasadę tworzenia systemów przyrodniczych;
- zasadę komplementarnego kształtowania struktury ekologicznej krajobrazu;
- zasadę optymalizacji struktury ekologicznej;
- zasadę wzbogacania ekologicznego terenów nieobjętych ochroną prawną;
- zasadę spójności systemów przyrodniczych gmin sąsiednich;
- zasadę zbieżności kształtowania struktury ekologicznej krajobrazu (poziomu lokalnego z poziomem krajowym);
- zasadę ochrony dużych obszarów zajętych przez ekosystemy o charakterze naturalnym i półnaturalnym; w tym dużych kompleksów leśnych i wodno-torfowiskowo-ląkowych;
- zasadę ochrony naturalnych ekotonów;
- zasadę przyjaznego zagospodarowania sąsiedztwa obszarów wartościowych przyrodniczo (zasadę tworzenia stref buforowych);
- zasadę niezaburzania naturalnych fitocenoz i ekosystemów;
- zasadę większej korzyści ekologicznej w krótszym czasie;
- zasadę włączania całych struktur ekologicznych w system przyrodniczy;
- zasadę tworzenia przynajmniej jednej dużej ostozy przyrodniczej w gminie;
- zasadę różnicowania wielkości ostozy przyrodniczej i korytarza ekologicznego;
- zasadę kształtowania ostozy pośrednich na szlaku korytarza ekologicznego między ostożami zasadniczymi;
- zasadę zachowania i odtwarzania reprezentatywnych ekosystemów o charakterze naturalnym;
- zasadę nieprzerywania ciągłości historycznej trwania zagospodarowania leśnego na danym obszarze;
- zasadę synchronizacji polityki zalesień i dolesień z kształtowaniem systemu zadrzewień śródpolnych;
- zasadę zachowania obszarów wodno-torfowiskowo-ląkowych;

- zasadę unikania kontaktu przestrzennego lasy-sady; wody powierzchniowe-sady; torfowiska-sady;
- zasadę współpracy między gminami w zakresie wyznaczania systemów przyrodniczych i obszarów chronionych oraz wypracowywania polityki dolesień i innych działań ochronnych zwłaszcza dotyczących terenów transgranicznych między gminami.

Ogólne zasady kształtowania korytarzy ekologicznych przedstawili A. Liro; J. Szacki (1993); którzy uznali m.in. że:

- podczas tworzenia korytarzy należy łączyć tylko powierzchnie; które były połączone w przeszłości;
- korytarze powinny być ciągle nie przecięte przez np. ciągi komunikacyjne;
- korytarze należy tak projektować aby ograniczać wpływ środowiska zewnętrznego (tzw. efekt krawędzi);
- minimalna szerokość korytarza powinna być dostosowana do potrzeb gatunku branego pod uwagę; choć generalnie korytarz powinien być jak najszerszy;
- kształtowanie szerokiego korytarza powyżej 500 m daje szansę na przemieszczanie się nim wyspecjalizowanych zwierząt typowych np. dla wnętrza lasu; z drugiej strony jeśli korytarz jest zbyt szeroki to stanowi płat środowiska i przestaje kanalizować przemieszczanie się zwierząt;
- jeśli pas zadrzewień jest węższy niż 30 m, to jest on zdominowany przez gatunki brzegu lasu;
- kształtując korytarze ekologiczne powinno się także brać pod uwagę ich wpływ na poprawę warunków życia człowieka w tym: estetykę krajobrazu.

W odniesieniu do kształtowania stref ekotonowych według R. Andrzejewskiego (1996) liczba i długość ekotonów wpływa na różnorodność biologiczną; ale zbyt duża ich liczba może mieć negatywny wpływ na stosunki między ekosystemowe. Zatem kształtując krajobraz należy uwzględniać ich ilość i zasięg.

Wyspy przyrodnicze w krajobrazie mają znaczenie np. dla różnych ssaków i innych zwierząt jednak ich znaczenie wzrasta, jeśli nie są izolowane ekologicznie. Ze względu na negatywne procesy w nich zachodzące powinno się je łączyć z pozostałymi elementami struktury przyrodniczej zgodnie z B. Żarską (2006), poprzez:

- zbliżanie ich do siebie - im bliżej siebie położone są wyspy przyrodnicze tym większe prawdopodobieństwo; że większej liczbie gatunków uda się pokonać tę odległość;
- wskazane jest łączenie wysp przynajmniej wąskimi pasmami roślinności nawiązującej charakterem do roślinności tychże wysp.

Przy projektowaniu połączeń krajobrazowych o funkcjach biologicznych P. Wolski (2004) wyróżnił sześć głównych zadań:

- określenie biologicznych celów połączeń;
- uzyskanie danych dotyczących ekologii i zachowania gatunków;

- scharakteryzowanie struktury krajobrazu w celu określenia stopnia sfragmentaryzowania terenów biologicznie czynnych oraz obecności barier i połączeń;
- scharakteryzowanie siedlisk;
- wskazanie miejsc lokalizowania połączeń i przejść;
- określenie form i budowy połączeń.

P. Wolski w odniesieniu do połączeń krajobrazowych o funkcjach biologicznych wskazał następujące zasady ich lokalizowania:

- połączenia są efektywne gdy powstają np. w miejscach znanych ścieżek wykorzystywanych przez zwierzęta;
- połączenia powinny być sytuowane z dala od źródeł zakłóceń;
- połączenia powinny być tak lokalizowane aby wspierały inne działania mające na celu ochronę przyrody i zapobieganie niekorzystnym zjawiskom przyrodniczym;
- maksymalne rozszerzanie połączeń jest jednym z najlepszych sposobów przyczyniających się do ich efektywności ze względu na ograniczenie efektów brzegowych oraz ze względu na wzrost różnorodności siedliska;
- optimum szerokości połączenia zależy od jego celu i funkcji, potrzeb kluczowych gatunków oraz sposobu użytkowania sąsiednich terenów;
- w celu uzyskania w połączeniu powierzchni wolnych od zakłóceń szerokość musi być więcej niż podwójna w stosunku do przewidywanego zasięgu zakłóceń brzegowych;
- wzajemny powiązania (konfiguracja) siedlisk ułatwiających łączność może mieć 3 postaci: mozaika siedlisk; korytarze; przystanki pośrednie (ciągi wysp środowiskowych).

Zdaniem B. Żarskiej (2006); uwzględniając cel krajowego programu zwiększania lesistości (33% lasów do 2050 r.) utworzenie w miarę spójnego systemu obszarów leśnych nie jest możliwe bez włączenia w ten system innych elementów struktury ekologicznej krajobrazu. Należy kształtować ośnowę przyrodniczą obszarów poprzez łączenie przestrzenne obszarów leśnych z dolinami rzek i rynnami jeziornymi. Doliny rzeczne i rynny jeziorne są bardzo dobrymi korytarzami ekologicznymi dla organizmów występujących w różnych ekosystemach w tym leśnych.

Z punktu widzenia ochrony przyrody zalesienia gruntów nieużytkowanych mają sens przede wszystkim wtedy; gdy powstały las będzie pełnił ściśle określoną pozytywną funkcję w krajobrazie; rozumianym jako ponadekosystemowy układ ekologiczny.

Jedną z takich funkcji jest funkcja korytarza ekologicznego - pasmo lasu w krajobrazie bezleśnym; liniowe ciągi wysp leśnych w krajobrazie rolniczym.

W kontekście zalesiania gruntów nieużytkowanych ważne jest stwierdzenie, że ochronie przyrody bardziej potrzebna jest dzikość niż lesistość. Dla osiągnięcia jej celów znacznie ważniejsze od wzrostu lesistości terenu może być istnienie na nim obszarów wolnych od bezpośredniej ingerencji człowieka. (Pawlaczyk P. 1997)

Odnosnie szerokości połączeń ekologicznych o charakterze lasu; zadrzewienia i kształtowania wielkości kompleksów leśnych przyjmuje się (Żarska B. 2006); że w celu tworzenia dogodnych warunków życia dla typowo leśnych gatunków roślin; strefa buforowa zabezpieczająca gatunki leśne przed wpływem z zewnątrz wynosić powinna minimum 100 m. Przy takim założeniu progowe wielkości kompleksów leśnych, o zwartym kształcie, w aspekcie długoterminowego przetrwania leśnych zasobów roślinnych; są następujące:

- 10 ha-kompleks leśny; w którym wewnątrz leśne zaczyna się inicjować (lasy o powierzchni mniejszej niż 10 ha są w zasadzie w całości strefą brzegową);
- 50 ha-kompleks leśny; w którym wewnątrz leśne zajmuje około połowę powierzchni (druga połowa to strefa brzegowa);
- 500 ha-kompleks leśny; w którym wewnątrz leśne zdecydowanie dominuje zajmując około 85% powierzchni; a udział strefy brzegowej jest mało istotny.

Z kolei na podstawie badań ptaków M. Cieślak (1996) stwierdził; że brzegowa strefa lasu ma szerokość około 200 m. Według tego autora w lasach o powierzchni większej niż 25 ha (o zwartym kształcie) występują już ptaki typowe dla wnętrza lasu. Jeśli uwzględni się jednak odpowiednią liczebność populacji, to powierzchnia kompleksu leśnego powinna być wielokrotnie większa.

Cieślak (1996) zwrócił ponadto uwagę na konieczność optymalizacji struktury przestrzennej obszarów leśnych i ich rolę w kompleksowej ochronie krajobrazu oraz sformułował zalecenia niezwykle istotne dla kształtowania krajobrazu. Dotyczą one w szczególności następujących kwestii:

- dolesienia należy koncentrować przy istniejących lasach krajobrazu rolniczego; aby powiększać ich wielkość i zwiększać liczebność zamieszkujących je populacji roślin i zwierząt;
- lasy położone blisko siebie należy łączyć i poprawiać ich kształt powiększając ekotopy wnętrza lasu;
- małe kompleksy leśne; jeśli nie mogą być powiększone, należy włączać w system zadrzewień śródpolnych; tworząc korytarze pomiędzy większymi kompleksami.

Stare lasy; cechujące się historyczną ciągłością trwania formacji leśnej; posiadają średnio więcej gatunków leśnych niż zalesienia porolne. Wpływa stąd ważne wskazanie do kształtowania krajobrazu: należy szczególnie cenić w krajobrazie i włączać do systemów przyrodniczych kompleksy leśne będące starymi lasami; gdyż reprezentują one większą wartość ekologiczną niż zalesienia porolne. Należy jednak doceniać również zalesienia porolne; zwłaszcza na obszarach o niskiej lesistości; traktując ich wartości przyrodnicze w znacznej mierze jako potencjalne. Zalesienia porolne również pełnią ważną rolę; tworząc wraz z zadrzewieniami korytarze ekologiczne w krajobrazie rolniczym. Zadrzewienia są jednym z zasadniczych pożądanym elementów krajobrazu rolniczego (Żarska B. 2006). Jednocześnie trzeba zaznaczyć; że wydłużanie ekotonów polno-leśnych w krajobrazie powoduje większą synantropizację wysp leśnych (Dąbrowska-Prot D. 1998).