

Historia i przegląd definicji

Takie ujęcie korytarza ekologicznego wywodzi się z teorii wysp [23] i teorii metapopulacji [9]. W biogeografii ilość gatunków zasiedlających wyspę jest funkcją wielkości wyspy oraz tempa imigracji oraz wymierania [23]. Odnosi się to zarówno do wysp w powszechnym rozumieniu – oceanicznych i morskich – jak i wysp „lądowych” – płatów siedlisk otoczonych innymi, odmiennymi płatami. Tempo zasiedlania wysp siedliskowych jest uzależnione od istnienia połączeń między nimi.

Termin metapopulacja oznacza „populację populacji” zasiedlających izolowane płaty środowiska, pomiędzy którymi migrują osobniki [9]. Dynamika metapopulacji jest funkcją dynamiki subpopulacji i rozprzestrzeniania się osobników. Rozprzestrzenianie obejmuje dwa procesy. Pierwszy z nich kolonizację – zasiedlanie nowego płatu i rekolonizację, czyli powtórne zasiedlenie płatu, w którym populacja wymarła. Drugi proces to migracja – wymiana osobników między populacjami. Metapopulacja przetrwa wówczas, gdy przy stałym tempie losowych ekstynkcji i (re)kolonizacji istnieje minimalna krytyczna frakcja siedlisk dostępnych [24]. Kluczowe znaczenie ma także wielkość płatów, jak i stopień ich izolacji.

Zarówno w biogeograficznej teorii wysp, jak i teorii metapopulacji, główną funkcją połączeń między wyspami (płatami siedliska) jest możliwość przemieszczania się organizmów między płatami siedliska [14]. Inne ujęcie zaprezentowali Forman i Gordon [6, 7] w modelu „płatów i korytarzy”. Korytarz jest relatywnie wąskim pasem terenu różniącym się od otaczającego tła [4]. Może być izolowany lub połączony z płatami wyodrębnionymi z tła, na którym panują odrębne warunki ekologiczne. Mimo że ujęcie to kładzie nacisk na korytarze jako elementy struktury, to zwraca się również uwagę na zróżnicowane funkcje: (1) zmniejszenie stopnia izolacji, (2) efekt bariery półprzepuszczalnej, (3) siedlisko dla specyficznych grup gatunków oraz (4) wzboogacające i regulujące oddziaływania na otaczające tło [29].

Przeglądu historii terminu „korytarz ekologiczny”, przeglądu definicji i ujęć tego terminu dokonali Hess i Fischer [13]. Podstawowe funkcje korytarzy zostały zidentyfikowane przez Formana i Gordona [6, 7]. Opierając się na tym ujęciu, omówiono w niniejszej pracy funkcje i strukturę korytarzy w odniesieniu do gatunków i siedlisk oraz funkcjonowania sieci Natura 2000. Zwrócono także uwagę na wpływ inwestycji liniowych na przebieg i funkcjonowanie korytarzy ekologicznych. Cechy biologiczne gatunków oraz charakterystykę siedlisk oparto o „Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000” [1, 8, 10-12, 33].