

# **Rozpoznanie siedliskowe jako podstawa planowania gospodarki leśnej i ochrony zasobów przyrodniczych w lasach**

**Janusz Czerepko<sup>1</sup>, Jan Tabor<sup>2</sup>, Jacek Gardocki<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Instytut Badawczy Leśnictwa, j.czerepko@ibles.waw.pl

<sup>2</sup>Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych, Jan.Tabor@lasy.gov.pl

<sup>3</sup>Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej, Jacek.Gardocki@zarzad.buligl.pl

Rozpoznanie siedliskowe to kluczowy element planowania gospodarki leśnej i ochrony zasobów przyrodniczych. Polega ono na charakterystyce i kartografii siedlisk leśnych, co umożliwia lepsze zrozumienie procesów zachodzących w ekosystemach i ich potrzeb. Ze względu na procesy regeneracji lasów po dawnych zniekształceniach jak i eutrofizacji siedlisk w wyniku wzrostu temperatury i zanieczyszczeń powietrza, zwiększa się udział siedlisk lasów liściastych na niekorzyść borowych, które wciąż jednak stanowią 50% udziału.

Historia polskiego leśnictwa jest bogata w koncepcje typologii leśnej, których było wiele szczególnie w początkach ubiegłego wieku. Pierwsze mapy zróżnicowania gleb w lasach, na wzór obszarów rolniczych, powstawały na terenach Polski pod koniec XIX w. Odrębne mapy glebowe jako podstawowe informacje o siedlisku tworzono jeszcze do lat 70. ubiegłego wieku. Na początku XX w. wiele uwagi poświęcono kierunkowi fitosocjologicznemu (m.in. Niedziałkowski, Paczoski, Karpiński). Powstawał systemy klasyfikacji oparte na szkole francusko-szwajcarskiej jak i kartografia asocjacji roślinnych. Po drugiej wojnie światowej rozpoczęto wykonywanie na szeroką skalę map siedlisk w ramach taksacji, oparte na uproszczonym modelu dwóch gradientów żyzności i wilgotności gleb. Tak powstała siatka typologiczna była podstawą wyróżniania siedlisk leśnych, podobnie jak miało to miejsce w Rosji. Tworzy się kierunek florystyczno-siedliskowy rozwoju typologii leśnej, której liderem był ukraiński uczony Pogriebniak. Na bazie ukraińskiego systemu typologicznego powstała kompleksowa metoda siedliskowa IBL, według której od 70. wykonywano prace glebowosiedliskowe, również na potrzeby regionalizacji przyrodniczo-leśnej. Od lat 1980 rozpoczęto wyróżnianie wariantów uwilgotnienia siedlisk oraz stopni aktualnego stanu siedliska. Od 1998, zgodnie z aktem powołującym Leśne Kompleksy Promocyjne, wykonywano kartografię zespołów roślinnych (aktualnych i potencjalnych). W 2010 roku zakres prac fitosocjologicznych zostaje uwzględniony w Instrukcji urządzania lasu. Dane glebowe zostały przetransponowane na postać numeryczną i miały tym samym posłużyć do określania Siedliskowego Indeksu Glebowego (SIG), którego wartości są przyporządkowane do typów siedliskowych lasu. Od początku typologii leśnej, wyróżnienie typów siedliskowych opierało się na przesłankach gospodarczych i praktycznych. Tym niemniej wraz z rozwojem modelu leśnictwa wielofunkcyjnego, do prac siedliskowych włączano inne systemy

klasyfikacji siedlisk, ze względu na potrzebę uzyskania informacji o występowaniu np. siedlisk przyrodniczych i ich stanu. Tym samym zakres prac ujętych w planach zadań ochronnych został włączony do prac urzędniowych, a co za tym idzie zaistniała potrzeba identyfikacji siedlisk przyrodniczych i ocena ich stanu ochrony.

Wraz z rozwojem leśnictwa proekologicznego, rośnie zapotrzebowanie na dodatkowe informacje o siedliskach, ale też poszerzają się możliwości wykorzystania danych typologicznych poza leśnictwem, na obszarach chronionych, które służą do określania zasobów węgla w glebach, czy wartości usług ekosystemowych.

Poniżej wskazano, dlaczego rozpoznanie siedliskowe jest istotne w kontekście zarządzania obszarami leśnymi.

1. Identyfikacja różnorodności siedliskowej. Kartografia siedlisk umożliwia dokładne zidentyfikowanie i zmapowanie różnych typów siedlisk w danym obszarze leśnym. Dzięki temu leśnicy i specjaliści od ochrony przyrody mogą lepiej zrozumieć strukturę ekosystemu leśnego, co jest kluczowe dla efektywnego zarządzania różnorodnością biologiczną.
2. Optymalne zarządzanie lasem. Wiedza na temat siedlisk jest kluczowa do opracowania skutecznych planów i strategii leśnej. Dzięki analizie siedlisk można dostosować zabiegi gospodarki leśnej, zadania ochronne do specyfiki danego obszaru leśnego.
3. Ochrona bioróżnorodności. Mapowanie siedlisk umożliwia identyfikację obszarów o szczególnie wysokiej wartości przyrodniczej, takich jak unikalne siedliska czy miejsca potencjalnego występowania rzadkich gatunków roślin i zwierząt. Te obszary mogą być priorytetowo traktowane w ramach planu ochrony przyrody.
4. Zarządzanie ryzykiem i degradacją. Dzięki identyfikacji siedlisk można wskazywać obszary narażone na ryzyko degradacji środowiska, na przykład związanej z erozją gleby, pożarami czy inwazjami gatunków obcych. To pozwala na skoncentrowanie wysiłków na obszarach wymagających szczególnej ochrony i restytucji.
5. Zrównoważony rozwój. Rozpoznanie siedliskowe jest integralną częścią podejścia zrównoważonego do gospodarki leśnej. Pozwala uwzględnić aspekty ekologiczne, społeczne i ekonomiczne, co jest kluczowe dla utrzymania równowagi między wykorzystaniem zasobów a ochroną środowiska.

W praktyce, rozpoznanie siedliskowe obejmuje badanie warunków glebowych, klimatu, topografii, struktury zbiorowisk leśnych i innych czynników wpływających na siedlisko. Jest to podstawa do określenia najlepszych praktyk gospodarczych, ochronnych i rekreacyjnych w danym obszarze leśnym.

Dalsze kierunki rozwoju typologii leśnej, winny zmierzać do wyróżniania na terenach leśnych jednostki potencjalnej roślinności naturalnej jako podstawy planowania hodowlanego. Wszystkie wyróżniane jednostki siedliskowe winne być skupione wokół rodzaju siedliska leśnego jako kompleksowej jednostki kartograficznej.

Istnieje potrzeba utworzenia baz danych wyników prac siedliskowych, w tym map i powierzchni typologicznych, co w maksymalnym stopniu pozwoli na możliwość monitorowania zmian stanu siedlisk w różnej skali jak i wykorzystania danych archiwalnych w kolejnych rewizjach prac siedliskowych. Ponadto niezbędne wdaje się uzupełnienie kartografii siedlisk leśnych o techniki zdalne.