

# Różnorodność pod liniami



Pas pod linią elektroenergetyczną w Nadl. Pufawy zagospodarowany do celów łowieckich.

Wbrew pozorom bogactwo przyrodnicze obszarów znajdujących się pod liniami elektroenergetycznymi może być ogromna. Takie są przynajmniej wyniki zakończonej, pilotażowej inwentaryzacji na terenie RDLP w Lublinie.

23 czerwca 2016 r. w Instytucie Badawczym Leśnictwa odbyło się seminarium naukowe „Inwentaryzacja przyrodnicza gruntów w zarządzie LP przebiegających pod liniami elektroenergetycznymi na obszarze pilotażowym”, które było podsumowaniem wyników badań uzyskanych w ramach projektu realizowanego w latach 2013–2015 na zlecenie Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych.

Wprowadzeniem do seminarium było wystąpienie **Jolanty Błasiak**, naczelnika Wydziału Ochrony Przyrody DGLP, która zwró-

ciła uwagę na unikatowość uzyskanych wyników oraz bardzo dobrą atmosferę pracy w trakcie realizacji prac i spotkań zespołów badawczych. Celem badań była szczegółowa inwentaryzacja wymienionych w tytule obszarów w obiekcie pilotażowym (RDLP w Lublinie), pod kątem cennych siedlisk przyrodniczych, stanowisk gatunków roślin, grzybów i zwierząt objętych ochroną prawną oraz porównanie bogactwa przyrodniczego wybranych siedlisk przyrodniczych położonych pod liniami energetycznymi oraz poza nimi. Wyniki badań

posłużyły do sformułowania koncepcji zagospodarowania terenów pod liniami elektroenergetycznymi pod kątem ochrony przyrody i gospodarki leśnej.

Realizacja projektu rozpoczęła się inwentaryzacją terenową wszystkich gruntów leśnych położonych pod liniami elektroenergetycznymi w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie. Część badań, mających na celu porównanie bogactwa przyrodniczego terenów pod liniami i sąsiadujących terenów leśnych, prowadzono głównie w trzech nadleśnictwach: Janów Lubelski, Sobibór i Puławy. Założono 30 powierzchni badawczych – po trzy w terenie otwartym i wewnątrz kompleksów leśnych, na trzech siedliskach przyrodniczych i dwóch typach siedliskowych lasu.

Dr inż. **Wojciech Gil**, kierownik tematu, podsumowując wyniki 3-letnich badań stwierdził, że w trakcie inwentaryzacji odnotowano występowanie 59 gatunków roślin chronionych (zgodnie z obowiązującym w trakcie wykonywania inwentaryzacji rozporządzeniem ministra środowiska z 5 stycznia 2012 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin) – 1378 wystąpień. Najczęściej spotykane gatunki to: kruszyna pospolita – 256 obserwacji (od 2014 r. nie podlega ochronie), rokitnik pospolity – 255, widłoząb kędzierzawy – 112, płonnik pospolity – 100 i konwalia majowa (od 2014 r. nie podlega ochronie), 4 gatunki porostów chronionych występujące na obszarze pod liniami energetycznymi. Najliczniejsze spośród porostów były chrobotki: reniferowy (71 obserwacji) i leśny (58 obserwacji).

Na obserwowanym obszarze stwierdzono 5 nieleśnych siedlisk przyrodniczych, tj. suche wrzosowiska, torfowiska przejściowe i trzęsawiska, wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi. Najliczniejsze były suche wrzosowiska, określone na 96 płatach o łącznej powierzchni ok. 25 ha.

Wyniki przeprowadzonych badań wykazały, że chociaż linie elektroenergetyczne są sztuczną ingerencją w krajobraz leśny to różnorodność fauny i flory na tych terenach jest większa od różnorodności na terenach leśnych. W trakcie prac w obrębie istniejących linii elektroenergetycznych i na przyległych odcinkach porównawczych stwierdzono występowanie co najmniej czterech gatunków nietoperzy. Zwierzęta te wykazują wyższą aktywność w obrębie istniejących linii, które tworzą dogodne żerowiska oraz pełnią funkcję lokalnych korytarzy migracyjnych.

Dr inż. **Radosław Plewa** podkreślił w swoim wystąpieniu, że badania nad entomofauną terenów zajmowanych przez linie przesyłowe w Polsce podjęto po raz pierwszy. W ich wyniku stwierdzono, że większość gatunków



owadów preferuje miejsca otwarte, tj. w obrębie linii. Miejsca te mogą zapewniać utrzymanie i zachowanie różnorodności gatunkowej na danym terenie, uwzględniając przy tym możliwość dyspersji na znaczne odległości. Ponadto tereny pod liniami mogą stanowić refugium dla gatunków terenów otwartych, szczególnie w miejscach, gdzie przecinają one zwarte kompleksy leśne.

Wyniki badań wskazują na duże znaczenie terenów znajdujących się w obrębie linii elektroenergetycznych jako środowiska występowania fauny chrząszczy i motyli dziennych. Obecność tych linii w kompleksach leśnych w południowo-wschodniej Polsce wpływa na zwiększanie różnorodności gatunkowej chrząszczy i motyli dziennych niezależnie od typu siedliskowego lasu.

Referujący wyniki badań nad ornitofauną dr hab. **Zbigniew Borowski** stwierdził, że na długości 200 km zinventaryzowanych linii energetycznych na podstawie 3637 pojedynczych obserwacji, stwierdzono aż 95 gatunków ptaków. Gatunkiem najliczniej spotykanym na obu typach powierzchni była zięba, a drugi w kolejności był rudzik. W badanych drzewostanach oba te gatunki stanowiły połowę awifauny (50%). Porównanie różnorodności biologicznej terenów pod liniami i przylegających do nich drzewostanów, w odniesieniu do wybranych grup organizmów i siedlisk wykazały m.in., że liczba gatunków ptaków była niż-

sza w drzewostanach niż na powierzchniach pod linią przesyłową. Dziewięć gatunków ptaków było stwierdzonych wyłącznie na powierzchniach z liniami przesyłowymi, a dwa gatunki – wyłącznie na powierzchniach bez linii.

Ożywiona dyskusję wzbudziły m.in. zagadnienia metodyczne związane z obserwacjami ptaków na powierzchniach badawczych. **Roman Stelmach** z BULiGL-u zwrócił uwagę na dużą trudność w wyborze reprezentatywnych stref buforowych do obserwacji ornitologicznych i ogromną liczbę obserwacji, z których tylko część – po weryfikacji, została wykorzystana

*Wyniki przeprowadzonych badań wykazały, że chociaż linie elektroenergetyczne są sztuczną ingerencją w krajobraz leśny, to różnorodność fauny i flory na terenach pod liniami, jest większa od różnorodności na terenach leśnych.*

w ostatecznym sprawozdaniu. Dr inż. **Dorota Zawadzka** zwróciła uwagę, że tereny pod liniami o szerokości 10 m i mniejszej, nie mają dużego znaczenia dla ptaków, stąd częste stwierdzenia gatunków typowo leśnych. W dyskusji padały również propozycje wykorzystania terenów pod liniami nie wskazane bezpośrednio w referacie, np. plantacje ziół lub zakładanie wodopojów dla zwierzyny. Powszechne wykorzystanie terenów pod liniami pod plantacje choinkowe ma z kolei wiele ograniczeń wskazanych w jednym z referatów, które mogą

wpływać na niską efektywność ekonomiczną tego typu przedsięwzięć.

W trakcie trzyletnich badań zespół badawczy sformułował m. in. następujące zalecenia zagospodarowania badanych terenów:

1. Tereny pod liniami, zwłaszcza położone w dużych kompleksach litych drzewostanów iglastych rosnących na ubogich siedliskach, mogą być wykorzystane do usprawnienia sieci ochrony przeciwpożarowej oraz do zakładania remiz, podnoszących stabilność otaczających drzewostanów. Ważnym kierunkiem zagospodarowania żyzniejszych gruntów tego typu powinno być przeznaczenie na cele gospodarki łowieckiej.

2. Szczególną uwagę należy zwrócić na tereny pod liniami wykazujące się znaczną wartością przyrodniczą. Stan takich miejsc powinien być okresowo monitorowany, a w razie potrzeby powinny być podejmowane działania ochronne. W skali pilotażowego obszaru RDLP w Lublinie cenne siedliska przyrodnicze (5 siedlisk nieleśnych) pod liniami energetycznymi zajmują około 50 ha, więc monitoring taki nie jest zadaniem trudnym. Wyniki badań wskazują również na celowość stwarzania dogodnych warunków dla nietoperzy w sąsiedztwie linii (np. poprzez wieszanie schronów).

Tekst: ARTUR SAWICKI  
Zdjęcia: dr inż. WOJCIECH GIL  
Instytut Badawczy Leśnictwa



Pułapki na owady rozmieszczone na granicy drzewostanu i linii elektroenergetycznej.