

## Abstrakt

Boreczniki (Hymenoptera: Diprionidae) należą do najważniejszych szkodników sosny na terenie RDLP w Toruniu i Gdańsku. Do badań wybrano dwa gatunki stwarzające największe zagrożenie: borecznika sosnowca *Diprion pini* na obszarze Puszczy Bydgoskiej i borecznika zielonożółtego *Gilpinia virens* na obszarze Borów Tucholskich. Głównym celem rozprawy było scharakteryzowanie tych dwóch gatunków boreczników w wybranych nadleśnictwach (odpowiednio: Nadl. Bydgoszcz w RDLP w Toruniu i Nadl. Kaliska w RDLP w Gdańsku) podczas czterech gradacji z lat 1991-2011 w aspekcie przestrzennego zróżnicowania występowania oraz biologii obu gatunków. Dla potrzeb analiz przestrzennych zbudowano geometryczną bazę danych zawierającą informacje o roku gradacji, liczbie larw określonej po ścięciu drzewa oraz wybrane cechy drzewostanu i siedliska: wiek i skład gatunkowy drzewostanu, zadrzewienie, zwarcie, bonitację, uwilgotnienie i żyzność siedliska. Korzystając z map numerycznych analizowano zmiany przestrzennego rozmieszczenia populacji badanych gatunków boreczników podczas kolejnych gradacji oraz ich preferencje wynikające z cech drzewostanu i siedliska. Stwierdzono, że borecznik sosnowiec w swoim obszarze gradacyjnym miał zawsze dwie generacje, podczas gdy borecznik zielonożółty tylko jedną, ale rozciągniętą w całym okresie wegetacyjnym. *D. pini* i *G. virens* tworzą zespoły z innymi gatunkami boreczników, a ich skład zmieniał się podczas sezonu wegetacyjnego – w pierwszym półroczu obu dominującym gatunkom towarzyszyły inne mniej groźne gatunki, natomiast w drugim półroczu borecznik sosnowiec dominował absolutnie. Dla prawidłowego określenia liczebności borecznika sosnowca podczas jesiennych poszukiwań ważne jest przeszukanie szczelin kory pnia tuż pod poziomem ściółki, a borecznika zielonożółtego – miejsc z mchem. Rozkład przestrzenny populacji obu boreczników wskazuje, że *G. virens* podczas kolejnych gradacji wykazywał przywiązanie do tych samych partii drzewostanów, podczas gdy u *D. pini* nie stwierdzono takich skłonności. Analizując występowanie obu gatunków w odniesieniu do cech drzewostanu i siedliska stwierdzono ich odmienne wymagania. Borecznik sosnowiec preferował drzewostany starsze, o zadrzewieniu 0,8-0,9, rosnące głównie na siedliskach boru świeżego i suchego, a na jego występowanie nie wpływał skład gatunkowy (udział sosny), zwarcie i bonitacja drzewostanu. Borecznik zielonożółty preferował lite drzewostany sosnowe w średnim wieku, rosnące na siedliskach boru świeżego, o rozluźnionym zwarcie i słabej bonitacji, a zadrzewienie nie miało wpływu na jego występowanie.

**Słowa kluczowe:** owady liściożerne, *Pinus sylvestris*, gradacje, wymagania środowiskowe

Piotr Gajda