

Wpływ zanieczyszczeń atmosferycznych na drzewostany sosnowe borów bagiennych torfowisk orawsko-nowotarskich

The impact of the atmospheric pollution on pine tree-stands in marshy forests of the Orawa-Nowy Targ peat bogs

MONIKA BOLKA, MAREK KRĄPIEC

*Katedra Analiz Środowiskowych, Kartografii i Geologii Gospodarczej
Wydział Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska, Akademia Górniczo-Hutnicza
30-059 Kraków, al. A. Mickiewicza 30
e-mail: bolka@agh.edu.pl, mkrapiec@agh.edu.pl*

Słowa kluczowe: dendrochronologia, *Pinus sylvestris*, bór bagienny, lata wskaźnikowe, zanieczyszczenia atmosferyczne, Kotlina Orawsko-Nowotarska.

Abstrakt: Badaniami objęto drzewostany rosnące na obszarze torfowisk orawsko-nowotarskich w okolicy Jabłonki – Czarnego Dunajca, na siedlisku boru bagiennego. Na dwóch stanowiskach występujących na torfowisku wysokim i przejściowym pobrano 45 wywierć z sosen *Pinus sylvestris* L. Na podstawie pomierzonych sekwencji przyrostów rocznych skonstruowano chronologie lokalne, przeprowadzono identyfikację słoików wypadających oraz wyznaczono okresy redukcji szerokości przyrostów rocznych badanych drzew. Na stanowisku 1 (występującym w obrębie torfowiska wysokiego) stwierdzono wyraźny wzrost liczby drzew ze zredukowanymi przyrostami począwszy od połowy lat 50., aż po lata 90. z maksimum w latach 70. XX w. Na drugim stanowisku (na torfowisku przejściowym) zanotowano względnie stałą liczbę drzew z redukcjami szerokości przyrostów, z wyjątkiem lat 80. ubiegłego wieku, gdy wystąpił ich niewielki wzrost. W obrębie badanych stanowisk, głównym czynnikiem ograniczającym szerokość słoików są mroźne zimy i suche lata, o czym świadczą zidentyfikowane wspólne dla obu stanowisk lata wskaźnikowe. Konstatacja ta wskazuje więc na inne niż klimatyczne przyczyny zróżnicowania w rozkładzie redukcji szerokości przyrostów. Czynnikiem, który spowodował redukcje szerokości przyrostów rocznych drzew rosnących w wilgotnym borze bagiennym, były najpewniej zanieczyszczenia atmosferyczne pochodzące z dalekiego transportu.