

Akumulacja pierwiastków śladowych związanych z ruchem drogowym w roślinach runa i warstwach drzewostanów przyległych do drogi ekspresowej

W pracy dokonano analizy wpływu drogi ekspresowej S7 na przyległe ekosystemy leśne, naruszone w wyniku wykonanej inwestycji przed 9 i 36-laty. Przebadano szereg komponentów ekosystemów leśnych pod kątem koncentracji pierwiastków śladowych i sodu związanych z oddziaływaniem ruchu kołowego (w tym pierwiastki takie jak Cd, Cr, Cu, Ni, Pb i Zn). Spośród przebadanych komponentów najlepsze zdolności bioindykacyjne wykazały mchy. Efekt zanieczyszczenia pierwiastkami śladowymi stwierdzono także w igłach sosny. Kora drzew także okazała się dobrym komponentem wychwytyjącym depozycje zanieczyszczeń. Stwierdzono, że bardzo duże znaczenie dla migracji zanieczyszczeń w głąb drzewostanu miało ukształtowanie brzegu drzewostanu, czyli strefy przejściowej z wyraźnym udziałem warstwy krzewów. Zauważalne efekty zanieczyszczenia przyległych do drogi ekosystemów leśnych w układzie strefowym, stwierdzono szczególnie w przypadku podwyższonych depozycji sodu związanych ze stosowaniem soli (NaCl) do odładzania jezdni.

Słowa kluczowe: ruch kołowy, metale śladowe, sól, bioindykacja