

POPULARNONAUKOWE STRESZCZENIE PROJEKTU

We współczesnym leśnictwie coraz większą uwagę zwraca się na rolę martwego drewna w funkcjonowaniu ekosystemów leśnych. Naukowcy i leśnicy zauważają, że suche pnie drzew, powalone kłody, złamane konary i stopy gałęzi zalegających na dnie lasu stanowią mogą cenny komponent siedlisk, który często w specyficzny sposób wykorzystywany jest przez liczne gatunki organizmów żywych. Martwe drewno w lasach przestaje być zatem postrzegane jedynie jako potencjalne źródło zagrożeń takich jak rozległe pożary czy masowe pojawy owadów uznawanych za szkodniki leśne. Wzrost wiedzy i świadomości na temat funkcjonowania najbardziej złożonych ekosystemów - lasów, pozwolił zauważyć i docenić ekologiczną rolę martwego drewna. Do tej pory naukowcom udało się szczególnie dokładnie zbadać i opisać znaczenie martwego drewna dla licznych gatunków grzybów, mszaków, bezkręgowców i ptaków. Aktualny stan wiedzy w obszarze tego zagadnienia nie jest jednak wystarczający. W przypadku gromady ssaków większość badań odnoszących się do niniejszego tematu prowadzono do tej pory w Ameryce Północnej na gatunkach typowych dla tamtejszej fauny. Badania europejskie (w tym polskie) mają niewielki udział w obecnie dostępnej literaturze, co bezpośrednio wiąże się z niewielką wiedzą na temat powiązań krajowych gatunków kręgowców z martwym drewnem.

W naszym projekcie chcemy zbadać i opisać znaczenie martwego drewna dla zespołu małych ssaków - gryzoni i ryjówkowształtnych, zasiedlających leśne siedliska Puszczy Białowieskiej. W badaniach w sposób szczególnie interesuje nas wpływ martwego drewna na bogactwo gatunkowe, użytkowanie przestrzeni i parametry populacyjne małych ssaków. Jest to grupa zwierząt, która pełni szczególnie istotne funkcje w ekosystemie. Powszechnie występujące myszy, norniki, nornice i ryjówki stanowią ważne ogniwo łańcuchów pokarmowych, ułatwiają rozprzestrzenianie się licznych gatunków roślin, porostów i grzybów. Niektóre gatunki wpływają także na ograniczanie liczebności owadów leśnych, w tym owadów przyczyniających się do istotnych (często niekorzystnych z punktu widzenia gospodarki leśnej) zmian w drzewostanach. Stan populacji małych ssaków w bezpośredni sposób wpływa na funkcjonowanie i bogactwo ekosystemów. Zespół małych ssaków charakteryzują wyjątkowo niewielkie rozmiary ciała (masa ciała od 2 g do 200 g), skryty, naziemny lub nadrzewny tryb życia oraz stałe zagrożenie ze strony wszechobecnych drapieżników. Martwe drewno w różnych formach i stadiach rozkładu jest miejscem zasobnym w pokarm (szczególnie dla owadożernych gatunków ssaków), może pełnić funkcję schronienia przed drapieżnikami i niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi. Ponadto jest dodatkową trasą migracyjną, miejscem zakładania gniazd, wychowu młodych i magazynowania pokarmu. Wydaje się zatem, że duża ilość martwego drewna może przynosić istotne korzyści dla populacji zamieszkujących ekosystemy leśne, a jego ilość i rozmieszczenie mogą wpływać na sposób użytkowania przestrzeni, liczebność, śmiertelność i inne parametry populacyjne małych ssaków.

Niniejsze badania pozwolą uzupełnić i rozszerzyć wiedzę na temat powiązań między krajową fauną a sposobem gospodarowania martwym drewnem. W ostatnich latach dużą uwagę skupia się na próbach określenia optymalnej ilości martwego drewna, która zapewniłaby odpowiednie warunki siedliskowe i maksymalne korzyści gospodarcze. Stan populacji małych ssaków, odgrywających w ekosystemach leśnych rolę niezastąpioną, może decydować o ocenie jakości gospodarowania na obszarach leśnych i wskazywać możliwe kierunki zmian i rozwoju.