

typy borów sosnowych czernicowych itp.

Należy nadmienić, że jak długo nie będą opracowane tablice zasobności dla drzewostanów mieszanych, występujących we właściwych dla siebie typach, tak długo będą używane w praktyce bonitacje dla poszczególnych grup typów. Należy również zaznaczyć, że w praktyce są stosowane odmienne sposoby zagospodarowania przeważnie w grupach typów i w niektórych podgrupach.

W poszczególnych typach musi wystąpić domieszka takich gatunków, które powinny mieć chociażby dostateczne warunki rozwoju. Tak np. w borze jodłowym jodła, jako gatunek główny, zajmie dominujące stanowisko oraz wystąpi w przewadze, w domieszce zaś może wystąpić modrzew, jawor, wiąz, jesion, buk, dąb do 500 m n. p. m. itp.

Znane są prawa o odżywianiu roślin, stosowane szczególnie w rolnictwie, w myśl których brak pewnych składników w glebie uniemożliwia normalny rozwój rośliny. Prof. E. Chodźicki podaje w pracy pt. „Domieszka buka w sośninach“, na podstawie badań, że buk w domieszce ze sosną dobrze rozwija się przy zawartości 0,1% CaO w glebie, na głębokości 30—40 cm. Przypuszcza jednak, że wystarczająca zawartość CaO w glebie dla rozwoju domieszki buka zaczyna się od 0,05%. Oczywiście przy tej zawartości nie wystąpi typ lasu bukowego, lecz będą to często podszyty, np. w świeżych borach sosnowych.

W związku z powyższym typ lasu bukowego nie wystąpi na siedlisku, gdzie buczyna nie będzie miała dostatecznych warunków rozwoju (słabe przyrosty, kręte strzały, omszone itp), co nie wyklucza że buczyna może być na te siedliska wprowadzana jako podszyt, ewentualnie domieszka.

Podobnie dąbrowy, w naszych warunkach siedliskowych, występują na najlepszych glebach, a więc na czarnoziemach, lessach, madach, glinach, z niedużą domieszką piasku, bez kamieni, szutru, o odpowiedniej wilgotności gleby, ciepłocie itp. Nie wyklucza to jednak, że dębina może być wprowadzana na gorsze siedliska jako domieszka np. w świeżych borach sosnowych, gdzie wspólnie ze sosną posiada wystarczające możliwości rozwoju.

Poruszyłem tylko niektóre zagadnienia z obszernego tematu, związanego z typami lasu, w celu zwrócenia uwagi na konieczność opracowania typologii nieskomplikowanej i przystępnej dla każdego leśnika. W każdym razie, duża ilość typów, o nazwach wyszukanych, często nie odpowiadających treści, będzie zawsze trudna do zastosowania w praktyce.

Inż. mgr Józef Borek.

LEŚNICKA ZOOLOGIE. Wypracował prof. Dr Ing. Antonin Pfeffer za spolupracę RNDr J. Cepelaka, Dr Ing. F. Gregora, prof. Dr J. Komarka, clena kor. CSAV, RNDr J. Kramare, Ing. M. Kudely, Ing. RNDr E. Novakove, RNDr S. Obr a RNDr J. Weisera. Tom I, str. 286, ryc. 67; t. II, str. 622, ryc. 144, tabele i wykresy, Slatni Zemedelske Nakladatelstvi, Praha 1954.

W przedmowie do I tomu czytamy, że oddawana w ręce czytelników Zoologia Leśna ma być przeglądem wszelkich zwierząt, z którymi styka się człowiek w lesie jako leśnik, myśliwy i rybak. Uzasadnienie podjęcia ogromnego trudu takiej pracy znajdujemy w wypowiedzi na obwołucie: „Książka chce przede wskazać wszystkim, którzy w lesie gospodarują lub stykają się z nim bliżej, jak olbrzymie ilości zwierząt nie tylko tutaj występują, lecz również czynnie zagrażają zdrowiu i życiu drzew oraz drzewostanów“.

Ekonomiczny aspekt i sens książki, jak określa prof. dr inż. A. Pfeffer, polega na wykazaniu w niej faktu, iż przy rozpatrywaniu zagadnień lasu konieczne jest dokładniejsze zaznajomienie się nie tylko z tymi zwierzętami, których wielkie znaczenie dla lasu znane jest już od dawna, lecz również i z tymi, które były dotychczas uważane za obojętne w lesie, gdyż i one odgrywają wielką rolę w życiu lasu.

We wstępie pierwszego tomu znajdujemy ciekawą definicję lasu: „Las jest wspólnotą (społeczeństwo) roślinną, w której składniki ożywione (roślinność, zwierzęta) i nieożywione (skorupa ziemna, wzniesienie nad poziom morza, wystawa, temperatura, kompleks wodny, ruch powietrza, nasłonecznienie, podłoże geologiczne, własności fizyczne gleby) wytwarzają skomplikowaną i pozostającą pod wzajemnymi wpływami całość, a w której głównym czynnikiem są drzewa“. Dalej czytamy, że „struktura, właściwości oraz przejawy życia zespołu zwierząt leśnych są zależne przede wszystkim od jego składu gatunkowego (pierwiastek jakościowy) oraz od ilości osobników każdego gatunku na danym obszarze (pierwiastek ilościowy)“.

W I tomie mamy następujące rozdziały: Systematyczna jednostka w zoologii; przegląd podstaw zoogeograficznych; podstawy ekologii zwierząt z podziałami — biocenozą gleby, w szczególności edafon, zoocenozą wód, zoocenozą lasu; pierwotniaki (*Protozoa*) z podziałami — ekologia, filogenia i systematyka pierwotniaków; gąbki (*Porifera*), jamochłony (*Coelenterata*), robaki (*Vermes*), pierścienice (*Annelida*) i żebroplawy (*Tentaculata*); mięczaki (*Mollusca*),

niesporaczki i pratchawce (*Pararthropoda*), szczękoczułkowce i skorupiaki. Ostatni rozdział poświęcony jest podtypowi tchawki dysznych (*Tracheata*). Po krótkim omówieniu gromad dwuparców (*Diplopoda*) i parecznikowatych (*Chilopoda*) następuje obszerny wstęp do gromady owadów (*Insecta*). Jest w nim szczegółowo rozpatrywana morfologia i anatomia owadów, rozwój i rozmnażanie się owadów, owady a człowiek, owady a inne zwierzęta, owady a rośliny, obrona owadów przed napaścią wrogów, pochodzenie owadów, ogólna systematyka owadów.

Każdy z rozdziałów kończy się wykazem literatury. W wykazach figurują 2 pozycje polskie. Pierwszy tom zamyka się alfabetycznym spisem terminów łacińskich i czeskich, alfabetycznym spisem czeskich nazw zwierząt i roślin, alfabetycznym spisem łacińskim nazw zwierząt i roślin oraz spisem rzeczy.

Tom II jest objętościowo około trzykrotnie większy. W przedmowie czytamy, że uzasadnione jest to zarówno wagą zagadnienia pożyteczności jednych i szkodliwości innych owadów w gospodarce leśnej, oraz liczebnością występujących w lesie gatunków tych zwierząt.

Po krótkim omówieniu w pierwszych 2 rozdziałach 4 rzędów owadów bezskrzydłych (pierwogony — *Protura*, skrytoszczekie — *Thysanura*, mysogony — *Diplura* i skoczogony — *Collembola*) następuje szereg rozdziałów poświęconych przedstawicielom różnych rzędów owadów uskrzydłych. W osobnych rozdziałach omawia się leśnych przedstawicieli rzędów: jętek (*Ephemera*), ważek (*Odonata*), widelnic (*Plecoptera*), przyżeńców (*Thysanoptera*), skorków (*Dermaptera*), karaczanów (*Blattodea*), modliszek (*Mantodea*), prostoskrzydłych (*Orthoptera*), bielców (*Isoptera*), psotników (*Psocoptera*), wszołw (*Mallophaga*), wszy (*Anoplura*), pluskwiaków różnoskrzydłych (*Heteroptera*), pluskwiaków równoskrzydłych (*Homoptera*), siatkoskrzydłych (*Planipennis*), chruścików (*Trichoptera*), motyli (*Lepidoptera*), muchówek (*Diptera*), pcheł (*Aphaniptera*), błonkówek (*Hymenoptera*), i chrząszczy (*Coleoptera*). Poszczególne rozdziały są oczywiście objętościowo różne. Najwięcej miejsca i uwagi poświęcono chrząszczom, motylom, muchówkom, błonkówkom i pluskwiakom równoskrzydłym. Prof. A. Pfeffer słusznie zaznacza, że należało racjonalnie ograniczać tekst i materiał ilustracyjny poszczególnych rozdziałów, aby praca nie rozrosła się do zbyt wielkich rozmiarów. Z tego względu w pracy omówiono tylko ważniejsze rodzaje i gatunki zwierząt leśnych spotykanych w lasach Czechosłowacji i Europy Środkowej. Podobnie jak w to-

mie I, na końcu każdego rozdziału podano spis literatury. Znajdujemy tutaj 6 pozycji polskich. W tym tomie mamy również wykazy łacińskich nazw zwierząt i roślin, czeskich nazw zwierząt i roślin, łacińskich i czeskich terminów oraz spis rzeczy.

Opracowanie zoologii leśnej w takim ujęciu jest bez precedensu w istniejącej literaturze i to w zasięgu ogólnym. Znakomity leśnik i przyrodnik prof. dr A. Pfeffer oraz współautorowie dzieła „Lesnicka Zoologie“ wnieśli olbrzymi wkład do nauki o lesie, czym mogą nam nie tylko imponować, lecz i świecić przykładem.

Przyjemnie jest czytać dobrze napisaną książkę, zwłaszcza, gdy jej szata zewnętrzna, papier, druk oraz strona graficzna stoją na wysokim poziomie a to ma właśnie miejsce w „Lesnicka Zoologie“.

Czekamy na ostatni tom, w którym ma być przedstawiony leśny świat kręgowców.

J. J. Karpiński

KAROL RING: „ZALFSIENIA W KARPACICH TERENACH GÓRSKICH”: Państwowe Wydawnictwo o Rolnicze i Leśne. Warszawa 1954 r., str. 218, rys. 28. Cena 17 zł.

Przeglądając tę pracę zwróciłem uwagę na rozdział, zatytułowany „Klimat w Beskidach“. Rozdział ten zajmuje zaledwie 6 str. druku, ilość zaś błędów zasadniczych i nieścisłości jest tak pokaźna, że trudno jest pozostawić je bez omówienia, choćby nawet inne rozdziały podobnych błędów nie zawierały. Uważam za wskazane omówić je, tym bardziej że praca ta jest przeznaczona dla leśników terenowych, którzy nie zawsze mogą podejść krytycznie do podanych przez autora niektórych wiadomości z zakresu meteorologii i klimatologii.

Na początku rozdziału (str. 16) autor pisze: „Polska, sąsiadująca ze śródziemnym morzem Bałtyckim i niezbyt odległa od Atlantyku, leży w strefie klimatu umiarkowanego i ma raczej wilgotny klimat morski“. Słuszne jest, że Polska leży w klimacie umiarkowanym, ale o tym decyduje szerokość geograficzna położenia Polski, a nie Atlantyk i Bałtyk. Wpływ Bałtyku na wilgotność naszego klimatu jest nikły, a klimat Polski nie jest klimatem wilgotnym i morskim, lecz klimatem przejściowym.

Dalej (str. 17) autor zupełnie błędnie przedstawia powstawanie wiatru halnego w Karpatach. Wiatry halne nie dlatego są ciepłe i suche, że przychodzą z równiny węgierskiej, jak twierdzi autor, ale dlatego, że masy powietrza przy wstępowaniu do góry rozprężają się i oziębiają się adiabatycznie, skraplając jednocześnie parę wodną, która spada w postaci opadu na zboczach połud-