

RECENZJE

J. B A L O G H — A ZOOCÖNOLÖGIA ALAPJAI. GRUNDZUGE DER ZOOZO-
NOLOGIE, Budapest. 1953.

Książka J. Balogha stanowi próbę ujęcia zagadnień zoocenologicznych w formie podręcznika. Materiał podzielony został na 4 części, które, być może ze względu na krótki termin, jaki Węgierska Akademia Nauk dała do dyspozycji autorowi (od maja 1952 do lipca 1953), różnią się bardzo poziomem. Pierwsza część nosi tytuł „Jednostki biocenologii”. Stanowi ona próbę przeniesienia fitosocjologicznej klasyfikacji szkoły Du Rietza na zagadnienia zoocenologiczne. Przykładowo wymienić można omawiane pojęcia: biocenoza, synuzja, ekoton, socjacja, konsocjacja, asocjacja, konsocja, izoccja, izocenoza itp.

Część druga rozpatruje zagadnienia związane z ilościową analizą zoocenozy i omawia różne wskaźniki charakteryzujące badaną zoocenozę. Wskazać tu można wskaźniki dominacji, biomasy, wskaźnik Haarlova, wskaźnik Agrella i in. W tej części omawiane są także zagadnienia dotyczące samej analizy terenu, jak np. wielkość powierzchni próbnej, prawo stałości, liczba Kulczyńskiego, wierność itp.

Trzecia, a zarazem najciekawiej napisana część traktuje o problemach biologicznej produktywności w odniesieniu do lądowych i wodnych biocenoz i rozpatruje biocenozę jako układ produkujący.

W czwartej części omawiane są metody zdjęć zoocenologicznych (różne metody połowów ilościowych, kwadratów, ciągów itp.).

Całość, poza trzecią częścią, sprawia dosyć suche wrażenie, przyczyną tego, być może, jest dosyć formalne traktowanie materiału, co w efekcie nadaje książce charakter słownika nazw ekologicznych. Przenoszenie bez większych zmian fitosocjologicznej metodologii do zoocenologii jest drugą przyczyną wywołującą wrażenie suchości materiału. Dlatego też dokładniej omówię jedynie część poświęconą zagadnieniom biologicznej produktywności.

Na wstępie, po zdefiniowaniu pojęcia „produkcyjność biologiczna” i „biologiczna produkcja” autor polemizuje z thienemannowskim sposobem ujmowania produkcji. Wskazuje na trudności, jakie powstają podczas rozważania krążenia materii w biocenozie ze względu na to, że ta sama materia może dokonywać kilkakrotnego obiegu w obrębie biocenozy. Trudności tych da się zdaniem autora uniknąć, gdy zamiast materii rozpatrywać będziemy krążenie energii w biocenozie.

Zródłem energii, z której korzystają biocenozy jest promieniowanie słońca. Energia promienista, przekształcona przez producentów w procesach fotosyntezy w związaną z materią organiczną energię potencjalną, wędruje przez organizmy biocenozy, aby w pewnym momencie biocenozę opuścić. Autor wskazuje na trzy „magistrale”, którymi odbywa się wędrówka energii w biocenozie: 1) część energii nagromadza się w ciałach roślin i zwierząt jako zmagazynowana energia potencjalna; 2) część energii zostaje zużyta na podtrzymanie procesów życiowych i wypromienio-

wuje z biocenozy; 3) część energii opuszcza biocenozę, jako związana z niskoenergetycznymi produktami przemiany materii. W biocenozie odbywają się przemiany materii i energii, pozostające w ścisłej od siebie zależności.

Autor daje następującą definicję przemian energetycznych biocenozy. „Z omówionego wynika, że jedna i ta sama energia tylko raz wkracza do biocenozy, i przechodząc kolejne etapy ostatecznie ją opuszcza. Jednocześnie część materii biocenozy, nie opuszczając jej, znajduje się w stałym krążeniu. W wyniku fotosyntezy materia ta zostaje nasycona energią i następnie powoli oddaje nagromadzoną energię przechodząc w uboższą energetycznie postać. Ostatecznie jako ubogi energetycznie związek powraca do roślin, aby po nasyceniu się energią promienistą kontynuować swój obieg”.

Takie postawienie zagadnienia pozwala na dużo łatwiejsze uchwycenie produkcji biologicznej, niż ujęcie *Thienemanna*.

Dalszy ciąg tej części jest rozwinięciem i uzupełnieniem tezy o krążeniu energii w biocenozie.

Książka ta winna zainteresować ekologów zajmujących się problemami produktywności biologicznej.

A. Szczepański