

## DR JOHANNES IVERSEN

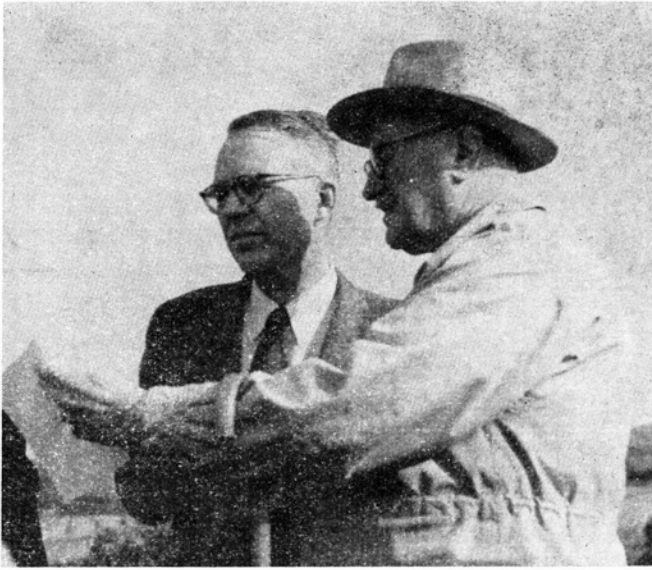
17 października 1971 roku zmarł znany botanik duński dr Johannes Iversen. W pełni sił twórczych odszedł uczony, którego prace wytyczyły nowe kierunki w badaniu historii roślinności późnego czwartorzędu i stały się niewyczerpanym źródłem inspiracji dla wielu pokoleń palinologów.

Dr Iversen urodził się 27 XII 1904 r. w Sønderborg na wyspie Als w południowej Danii, jako syn dyrektora banku. Studia botaniczne ukończył na uniwersytecie w Kopenhadze w 1930 r. W rok później rozpoczął pracę w Duńskim Instytucie Geologicznym w Kopenhadze, gdzie po odejściu profesora Knuda Jessena objął kierownictwo pracowni paleobotanicznej, którą kierował aż do dnia swojej śmierci. Z uniwersytetem kopenhaskim utrzymywał trwałe kontakty prowadząc wykłady z analizy pyłkowej i historii roślinności w czwartorzędzie.

Dr Iversen odbył kilka podróży naukowych: na Grenlandię, do Szwecji, Finlandii, Niemiec, Wielkiej Brytanii i Stanów Zjednoczonych. Był członkiem Królewskiej Duńskiej Akademii Nauk i Literatury (od 1953 r.) oraz wielu towarzystw naukowych krajowych i zagranicznych. Aktywnie uczestniczył w pracach duńskich komitetów naukowych, między innymi komitetu dla datowania węglem radioaktywnym (od 1950 r.). W 1952 r. został odznaczony srebrnym medalem Linneusza, w 1957 r. otrzymał tytuł doktora honoris causa Uniwersytetu w Uppsali, a w 1966 r. Uniwersytetu w Cambridge.

Stan zdrowia dra Iversena już od dłuższego czasu budził obawy, ale zgon Jego nastąpił nieoczekiwanie, wskutek ataku serca, zaledwie w 4 miesiące po śmierci żony.

Działalność naukową rozpoczął dr Iversen na polu systematyki i ekologii roślin. Uwieńczeniem badań ekologicznych była obszerna rozprawa doktorska *Biologische Pflanzentypen als Hilfsmittel in der Vegetationsforschung. Ein Beitrag zur ökologischen Charakterisierung und Anordnung der Pflanzengesellschaften* (1936). Ekologiczny punkt widzenia cechował wszystkie Jego późniejsze prace palinologiczne. Poprzez diagram pyłkowy starał się zawsze dojrzeć żywe rośliny w ich organicznej jedności z otaczającym środowiskiem i zrozumieć naturę tego związku, aby potem tłumaczyć historyczne przemiany flory i roślinności. Na tym tle zrodziły się badania w lesie Draved rozpoczęte u schyłku lat czterdziestych przy współudziale wielu uczniów i współpracowników.



Dr Iversen (z lewej) w rozmowie z prof. Szaferem w czasie pobytu w Polsce w 1960 r. Fot. K. Wysylikowa

Objęty ochroną las Draved, położony w południowej Jutlandii, posiada w niektórych swych częściach piękne naturalne drzewostany liściaste z dębem, lipą, jesionem, wiązem i bukiem. Tutaj przez wiele lat dr Iversen prowadził badania nad współczesną roślinnością i jej historią odtwarzaną na podstawie analizy pyłkowej humusu leśnego i torfu. Tutaj też przeprowadzono słynny eksperyment z wycięciem lasu za pomocą siekierek krzemienych i wypaleniem go, zmierzający do wyjaśnienia istoty wpływu pierwotnego rolnika na naturalną roślinność leśną w neolicie.

Badania w Draved nie doczekały się syntezy, ale doświadczenia w nich zdobyte znalazły wyraz w wielu pracach dra Iversena i Jego uczniów.

W badaniach dra Iversena wysuwają się na czoło dwa problemy, a mianowicie: przemiany roślinności w czasie późnego glacjału i przekształcenia lasów wywołane pojawieniem się rolnictwa w neolicie.

Ważnym krokiem naprzód w studiach nad późnym glacjałem było wykazanie przez dra Iversena w 1936 r., że pyłek drzew ciepłolubnych notowany w mineralnych osadach późnoglacialnych w Danii występuje w nich na wtórnym złożu, a jego źródłem jest glina morenowa. Pozwoliło to na interpretację diagramów pyłkowych z tego okresu zgodną z wymaganiami klimatycznymi roślin, która znalazła potwierdzenie w późniejszych badaniach z obszaru Europy. Zastugą dra Iversena było zwrócenie uwagi na to, że oprócz ogólnie przyjmowanych uwarunkowań klimatycznych także i inne czynniki, jak: gleba, światło, odległość od ostoi oraz zdolność rozsiewania się roślin, decydowały o rozwoju roślinności u schyłku ostatniego zlodowacenia i na początku holocenu. Wpływ czynników edaficznych rozpoznał dr Iversen także w młodszej części okresu holocenijskiego wykazując na przykładach zaczerpniętych z Draved retrogresywną sukcesję leśną wywołaną postępującym bielcowaniem gleb, a niezależną od zmian ogólnego klimatu. W związku z tymi

zagadnieniami kilka prac poświęcił On roli niektórych gatunków roślin jako wskaźników klimatu, gleby i innych czynników ekologicznych w czwartorzędzie.

Jeżeli chodzi o wpływ człowieka na roślinność to dr Iversen stwierdził, że z diagramów pyłkowych obejmujących okresy atlantycki i subborealny, można odczytać zaburzenia w sukcesji roślinności wywołane nie przez czynniki naturalne, ale przez neolityczne rolnictwo. Wycięcie i wypalanie lasu nawet na niewielkiej przestrzeni w celu uzyskania terenu pod wypas bydła lub uprawę zbóż wywołuje bowiem charakterystyczne zmiany w opadzie pyłku, które — utrwalone w odpowiednio blisko położonych zbiornikach wodnych lub torfowiskach — pozwalają na odtworzenie zmian w składzie ówczesnej roślinności. Zmiany te sprowadzają się na ogół do zniszczenia określonej powierzchni leśnej, stworzenia korzystnych warunków dla rozwoju światłolubnych roślin zielnych i wprowadzenia pewnych nowych gatunków, zwłaszcza zbóż i chwastów. Jeżeli użytkowanie gruntu jest krótkotrwałe, jak to najczęściej miało miejsce w neolicie, to po porzuceniu pola przez ludzi następuje regeneracja lasu o podobnym do poprzedniego lub w różnym stopniu zmienionym składzie. Zagadnienia te omówił dr Iversen w dziele *Land occupation in Denmark's Stone Age* (1941), które zapoczątkowało okres intensywnych badań palinologicznych nad wczesnym rolnictwem w całej Europie, a później także w krajach pozaeuropejskich.

Przykładem innych zainteresowań dra Iversena mogą być prace poświęcone holocenijskiej historii roślinności Grenlandii, współautorstwo znanego podręcznika palinologii (wspólnie z K. Faegrim) oraz opracowania terminologii morfologicznej w palinologii (wspólnie z J. Troels-Smithem). W 1967 r. opublikował w języku duńskim syntezę historii roślinności Danii w późnym czwartorzędzie. Dzieło to, już po śmierci Autora, ukazało się w tłumaczeniu na język angielski (*The development of Denmark's nature since the Last Glacial, Danmarks Geologiske Undersøgelse, V, 7-C, 1973*). Spuścizna naukowa dra Iversena obejmuje 88 tytułów prac i artykułów, których wykaz podał K. Faegri w artykule: *In memoriam Johs. Iversen, Pollen et Spores, vol. XIII, No 3, 1971*.

Laboratorium dra Iversena w Kopenhadze przez wiele lat było ośrodkiem, który przyciągał palinologów czwartorzędu z całego świata. Znajdowali w nim bogate zbiory porównawcze, bibliotekę i nowoczesną aparaturę, ale nade wszystko przyciągała ich atmosfera rzetelnego poszukiwania prawdy naukowej stworzona przez dra Iversena, który zawsze chętnie służył radą i pomocą poprzez szczodre dzielenie się swoimi oryginalnymi pomysłami i pełną życzliwość krytykę. Każdy kto zetknął się z Nim osobiście pozostawał pod urokiem postaci tego uczonego, który głęboką wiedzę łączył ze skromnością i wielką kulturą wewnętrzną.

Wiele zawdzięczają drowi Iversenowi palinologowie polscy zajmujący się czwartorzędem. Począwszy od 1958 r. kilka osób odbyło w Jego laboratorium krótsze lub dłuższe staże naukowe, z których rozwinęły się nasze trwałe kontakty z ośrodkiem duńskim. Dwukrotnie gościliśmy dra Iversena w Polsce. Nie lubił uczestniczyć w dużych kongresach, nie mógł jednakże odrzucić zaproszenia profesora Szafera do wzięcia udziału w VI Kongresie INQUA w Warszawie. W związku z tym przyjechał do Polski pierwszy raz w 1960 r., gdy do Krakowa przybyli czołowi palino-

logowie Europy, aby wspólnie przygotować program Sekcji Palinologicznej INQUA, a po raz drugi w 1961 r. na sam Kongres. Dr Iversen, który tyle lat poświęcił badaniu lasów duńskich, wyjechał z Polski urzeczony pięknem Puszczy Białowieskiej. Zachował też żywe zainteresowanie dla polskich badań palinologicznych, które znalazły wyraz w serdeczności z jaką przyjmował Polaków w Kopenhadze i w bezinteresownym datowaniu naszych prób metodą węgla radioaktywnego w laboratorium hopenhaskim.

KRYSTYNA WASYLIKOWA