Pterocarya c. f. fraxinifolia Spach. w polskim plejstocenie

Pterocarya c. f. fraxinifolia Spach. in the Polish Pleistocene

A. SRODON

W 1934 r. K. Schubert odkrył w Gościęcinie koło Koźła, pomiędzy dwoma pokładami gliny morenowej, 8,5-metrową warstwę interglacjalnej gytii z licznymi szczątkami roślin i zwierząt. To interesujące stanowisko plejstocenu nie zostało dotychczas należycie opracowane. Z tego też względu Instytut Geologiczny, mając na uwadze jego pozycję stratygraficzną oraz położenie daleko na południu u podnóża Sudetów, wykonał w Gościęcinie specjalne wiercenie badawcze dla uzyskania materiału do szczegółowych badań paleobotanicznych. Pełne ich wyniki ukażą się w Biuletynie Instytutu Geologicznego. Obecnie ograniczam się jedynie do podania krótkiej wiadomości o odkryciu tam w maju 1953 r. *Pterocarya c. f. fraxinifolia*.

W trakcie badania osadu interglacjalnego z Gościęcina metodą analizy pyłkowej stwierdziłem w 5 próbkach ziarna pyłku *Pterocarya* sp. należące prawdopodobnie do gatunku *P. fraxinifolia* Spach. (= *P. pterocarpa* (Michx.) Kuntz.). Wielkość i cechy morfologiczne pyłku znalezionego w ilości do 4%, są tak charakterystyczne i powszechnie znane, że ich oznaczenie rodzajowe nie może budzić żadnych wątpliwości.

Ukończony już diagram pyłkowy gytii z Gościęcina reprezentuje skład roślinności typowy dla interglacjału mazowieckiego (Mindel-Riss) we wszystkich jego cechach rozpoznawczych. *Pterocarya* brała udział w budowie lasu o spektrum pyłkowym grabowo-jodłowym z domieszką sosny i świerka. Rozwój tego lasu przypada w tym interglacjale na młodszą część odcinka optimum klimatycznego.

Ta diagnoza stratygraficzna pozostaje w zgodzie z sugerowanym już przez Schuberta (l. c.) wiekiem tego osadu, uzyskanym głównie na podstawie kryteriów geomorfologicznych.

Pterocarya nadaje temu okresowi plejstocenu jeszcze jeden reliktowy rys trzeciorzędowy oraz wzbogaca listę gatunków jemu właściwych, tj. takich, które w Europie północnej nie przetrwały zlodowacenia środkowopolskiego.

Należą do nich następujące gatunki i rodzaje roślin: *Tsuga* sp., *Abies Fraseri*, *Picea omorikoides*, *Juglans* sp., *Vitis silvestris*, *Euryale ferox*, *Osmunda Claytoniana* i *Azolla filiculoides*. Ziarna pyłku *Pterocarya* sp. zostały ostatnio stwierdzone w Polsce w dwóch jeszcze innych florach plejstocenijskich wieku interglacjalu mazowieckiego, a mianowicie we Włodawie nad Bugiem (Stachurska 1955) i w Olszewicach nad Pilicą (Sobolewska, rękopis).

Plejstocenijskie stanowiska *Pterocarya fraxinifolia* Spach. w Europie oraz jej rozmieszczenie współczesne (Ilińska 1953).
The Pleistocene localities of *Pterocarya fraxinifolia* Spach. in Europe and its present distribution (Ilińska 1953).

W składzie roślinności pliocenu europejskiego i jego pogranicza z czwartorzędem *Pterocarya* występowała często, jak o tym świadczą liczne jej stanowiska kopalne (Szafer 1947). Z plejstocenu drzewo to jest nam znane dotychczas jedynie z trawertynów w Cannstatt koło Stuttgartu (liście), dla których przyjmowany jest również wiek interglacjalu Mindel-Riss (Bertsch 1927). Wszystkie więc dotychczas poznane stanowiska plejstocenijskie są równowiekowe, a ponieważ występują w dość znacznych od siebie odległościach, przeto można przypuścić, że *Pterocarya* posiadała w tym czasie jeszcze dość rozległy zasięg niżowy w Europie. Dopiero w wyniku surowego pod względem klimatycznym zlodowacenia środkowopolskiego (Riss) musiała ona ustąpić z europejskich terytoriów.

Centrum swego współczesnego rozmieszczenia posiada *P. fraxinifolia* w Transkaukazji, w środkowym Kaukazie i Armenii oraz w północnym Iranie (por. ryc. 1). Na stanowiskach tych nie przekracza ona izohypsy 750 m n. p. m. (Ilinska 1953).

STRESZCZENIE

Autor komunikuje o odkryciu w Gościęcinie k. Koźła w osadach wieku interglacjału mazowieckiego (Mindel-Riss) ziarn pyłku *Pterocarya c. f. fraxinifolia* Spach. oraz — uwzględniając inne stanowiska kopalne — dochodzi do wniosku, że drzewo to posiadało jeszcze w tym okresie plejstocenu dość rozległy zasięg niżowy w Europie północnej.

Instytut Botaniczny
Uniwersytetu Jagiellońskiego
w Krakowie

(Wpłynęło dn. 25.II.1955 r.)

SUMMARY

K. Schubert was the first who, in the year 1934, discovered the interglacial lake deposits (gyttja) rich in micro and macro-fossils at Gościęcin (Kostenthal) near Koźle in the Sudetic Mts. foreland. New investigations of these deposits with the help of the pollen statistical method brought to light the occurrence of the pollen of *Pterocarya* sp. (probable *P. fraxinifolia* Spach.) up to 4%. The pollen diagram from Gościęcin just finished indicates unquestionably that the investigated gyttja was deposited during the Mindel-Riss Interglacial. *Pterocarya* appears when the curves for *Carpinus* and *Abies* attain their maxima.

Pterocarya pollen has been recently found in Poland in two other Pleistocene deposits also of the same age (Stachurska 1955, Sobolewska manuscript). Taking into account the Mindel-Riss locality of *Pterocarya* at Cannstatt near Stuttgart (Bertsch, 1927) we may agree, that this forest-tree common in the Pliocene floras of Europe outlived there the Mindel glaciation and during the following Interglacial was still widely distributed.

LITERATURA

- Bertsch K., 1927, Die diluviale Flora des Cannstatter Sauerwasserkalks, Zeitschr. f. Bot. 19; 641—659.
- Ilinska J. A., 1953, Monografia rodzaju *Pterocarya* Kunth. Trudy Botan. Institut. im. W. L. Komarowa, Akad. Nauk SSSR. 10; 7—123.
- Schubert K., 1934, Das Interglazial von Kostenthal im Kreise Cosel OS. im Lichte des Eiszeitproblems. Jber geol. Ver. Oberschl. Gleiwitz.
- Sobolewska M., (rękopis), Plejstoceńska flora z Syrnika nad Wieprzem.
- Stachurska A., 1955, *Pterocarya* w interglacjale Włodawy, Acta Soc. Bot. Pol. 24 str.
- Szafer W., 1947, Flora pliocenowa z Krościenka nad Dunajcem. Cz. II. Rozpr. Wydz. mat.-przr. PAU. 62 B; 163—375.