

**Dr hab. inż. Paweł Kozakiewicz, prof. SGGW**  
e-mail: kozakiewicz.drewno@sggw.edu.pl  
http://pawelkozakiewicz.waw.pl/

Warszawa, 7.08.2023 r.

zatrudniony w :

**Katedrze Nauki o Drewnie i Ochrony Drewna,  
Instytut Nauk Drzewnych i Meblarstwa,  
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie  
02-787 Warszawa, ul. Nowoursynowska 166  
tel. +48 22 593 86 47**



## **Ekspertyza**

**– identyfikacja drewna pierścieniowonaczyniowego**

### **Przedmiot i zakres ekspertyzy**

W ramach ekspertyzy dokonano oceny dostarczonej próbki w postaci sklejonych trzech kawałków drewna liściastego pierścieniowonaczyniowego o różnicowanej intensywności barwy (fot.1). Ekspertyzę wykonano na wniosek Pana Marcina Trawickiego, specjalisty ds. zakupu z firmy MGJ Sp. z o.o. (ul. Ofiar Piaśnicy 30, 84-106 Leśniewo).

W ramach ekspertyzy dokonano dokładnych oględzin dostarczonej próbki tj. oceny cech strukturalnych pozwalających na rozpoznanie rodzajów drewna i stwierdzenia czy wszystkie trzy kawałki reprezentują ten sam rodzaj drewna.

a)



b)



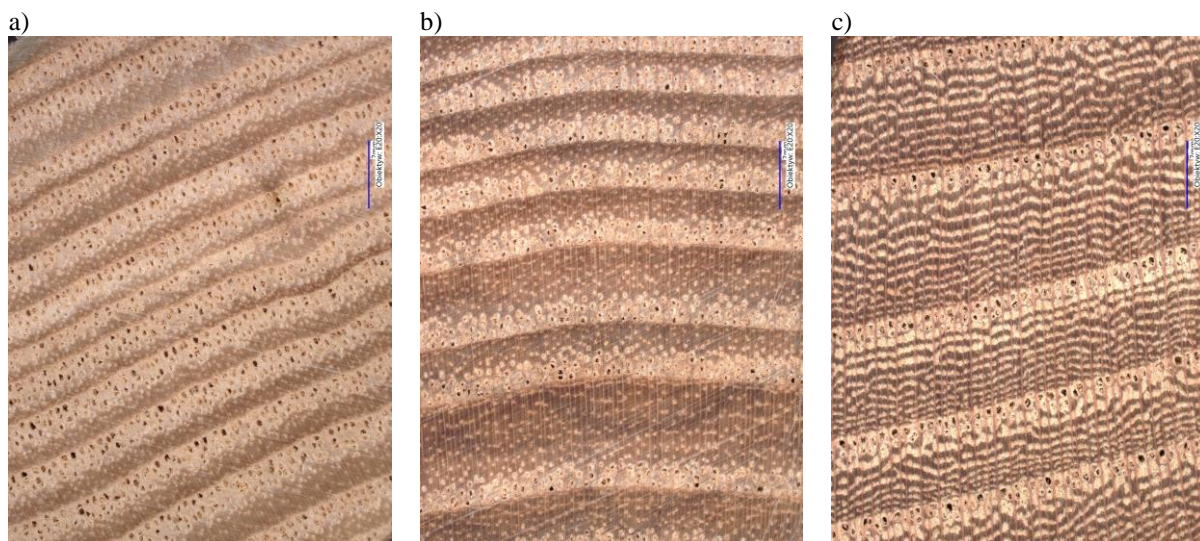
**Fot.1.** Dostarczona do badań próbka w postaci 3 sklejonych bokami kawałków drewna liściastego rozpierchłonaczyniowego o zróżnicowanej barwie: a) przekrój wzdłużny, b) przekrój poprzeczny

### **Wyniki analiz**

Drewno o oznaczeniu A (fot.1) ma dominujący przekrój styczny na płaszczyznach a drewno B i C przekrój promieniowy. Poszczególne kawałki również się między sobą kolorystycznie: najjaśniejsze jest drewno A z lewej strony, pośrednią barwę ma drewno B a najciemniejsze (brązowe) jest drewno C. Należy jednak zanaczyć że barwa drewna istota z punktu widzenia estetyki drewna jest tylko pomocniczą cechą identyfikacyjną a najistotniejszy jest widoczny rysunek drewna (cechy strukturalne). Pod tym względem drewno A i B reprezentuje jeden gatunek drewna i istotnie różni się od najciemniejszego drewna o oznaczeniu C (najbardziej z prawej na fot 1).

W drewnie A i B występują bardzo drobne promienie drzewne widoczne tylko na przekrojach ściśle promieniowych lub pod powiększeniem. Na przekroju poprzecznym (fot 2a i 2b) wyraźnie widoczne są duże naczynia drewna wczesnego ułożone w postaci pierścienia (kilka szeregów naczyń) rozpoczynającego każdy słój. Drewno późne jest pastelowe, a drobne równomiernie rozproszone naczynia są bardzo słabo widoczne jako jaśniejsze plamki.

Są to typowe cechy drewna jesionu wyniosłego (*Fraxinus excelsior* L.). Różnice kolorystyczne wynikają z miejsca pierwotnego umiejscowienia badanych kawałków drewna w pniu. Drewno A reprezentuje jasniejsze drewno bielaste i być może częściowo strefę niezabarwionej twardzieli, podczas gdy drewno B to strefa zabarwionej twardzieli. Podobnymi gatunkami drewna do omawianego pod względem wizualnym i właściwości są inne gatunki jesionów: np. *Fraxinus americana* L., *Fraxinus mandshurica* Rupr., *Fraxinus nigra* Marsh., *Fraxinus oregona* Nutt., *Fraxinus ornus* L., *Fraxinus pennsylvanica* Marsh.



**Fot.2.** Widok powiększonego przekroju poprzecznego dostarczonej próbki: a) drewno A, b) drewno B, c) drewno C

Kawałek drewna o oznaczeniu C ma znacznie większe promienie drzewne tworzące na przekroju promieniowym drobny błyszcz. Najbardziej charakterystyczną cechą jest obecność w strefie drewna późnego małych naczyń i miększu układających się w charakterystyczne, przebiegające stycznie linie (tzw. wstążki), równoległe do granicy przyrostów rocznych. Wstążki te są doskonale widoczne na przekroju poprzecznym (fot.2c). Cecha ta jednoznacznie wskazuje na drewno wiązu. Jest strefa zabarwionej twardzieli prawdopodobnie wiązu pospolitego (*Ulmus minor* Mill.). Pod względem wizualnym do drewna wiązu pospolitego bardzo podobne są inne gatunki drewna wiązów, w tym występujące w Polsce: wiąz szypułkowy (limak) i wiąz górski, inaczej wiąz szorstki (brzost).

## Podsumowanie

Drewno bielaste o oznaczeniu A i drewno zabarwionej twardzieli o oznaczeniu B to drewno **jesionu wyniosłego** (*Fraxinus Excelsior* L.) a drewno o oznaczeniu C to drewno zabarwionej twardzieli **wiązu** z charakterystycznymi wstążkami w strefie drewna późnego.

/Dr hab. inż. Paweł Kozakiewicz, prof. SGGW/

## Bibliografia

**Kozakiewicz P., Romanovski V., 2017:** Jesion wyniosły – europejskie drewno. Przemysł Drzewny Research & Development nr 4/2017 (20), str 76-81.

**Kozakiewicz P., 2021:** Wiąz pospolity, wiąz polny (*Ulmus minor* Mill.) – karta ksyloteczna – <http://pawelkozakiewicz.waw.pl/materialy/>

**PN-EN 13556:2005** Drewno okrągłe i tarcica. Terminologia stosowana w handlu drewnem w Europie.