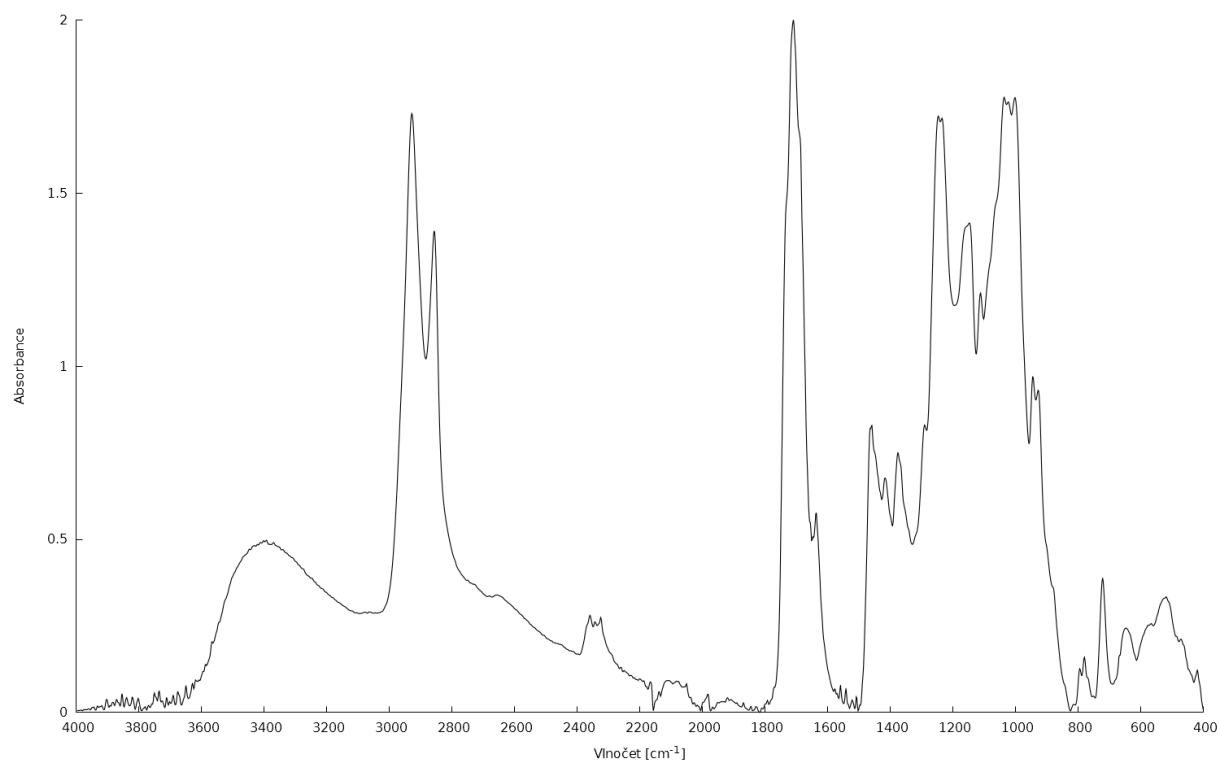


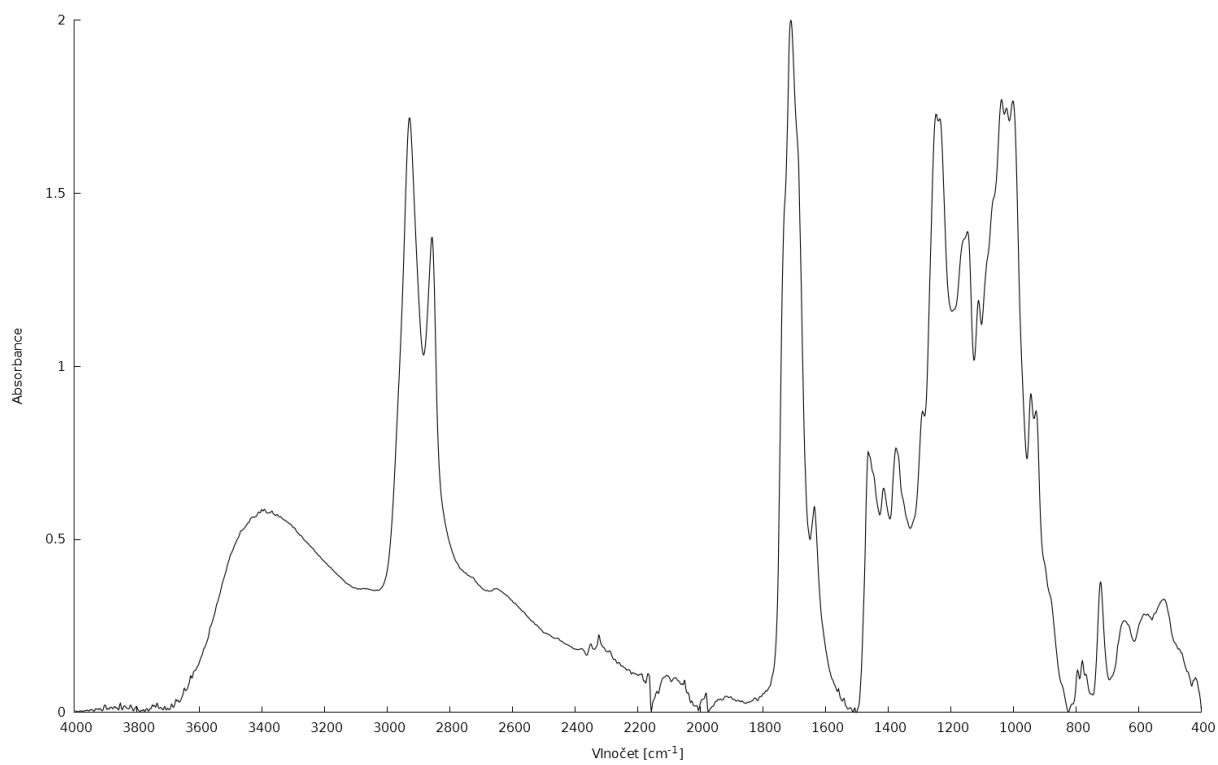
Infračervená (MIR) spektra byla měřena na jednopaprskovém FT spektrometru Bruker Tensor 27 s diamantovým nástavcem Platinum ATR. Všechny vzorky byly měřeny bez úprav. Rozlišení spektrometru bylo nastaveno na 4 cm^{-1} , spektra byla měřena 128 skeny. Výsledná spektra byla zpracována a vyhodnocena pomocí programů OPUS 7.2 a GNUPlot 5.0.



Šelak hnědý



Šelak superior



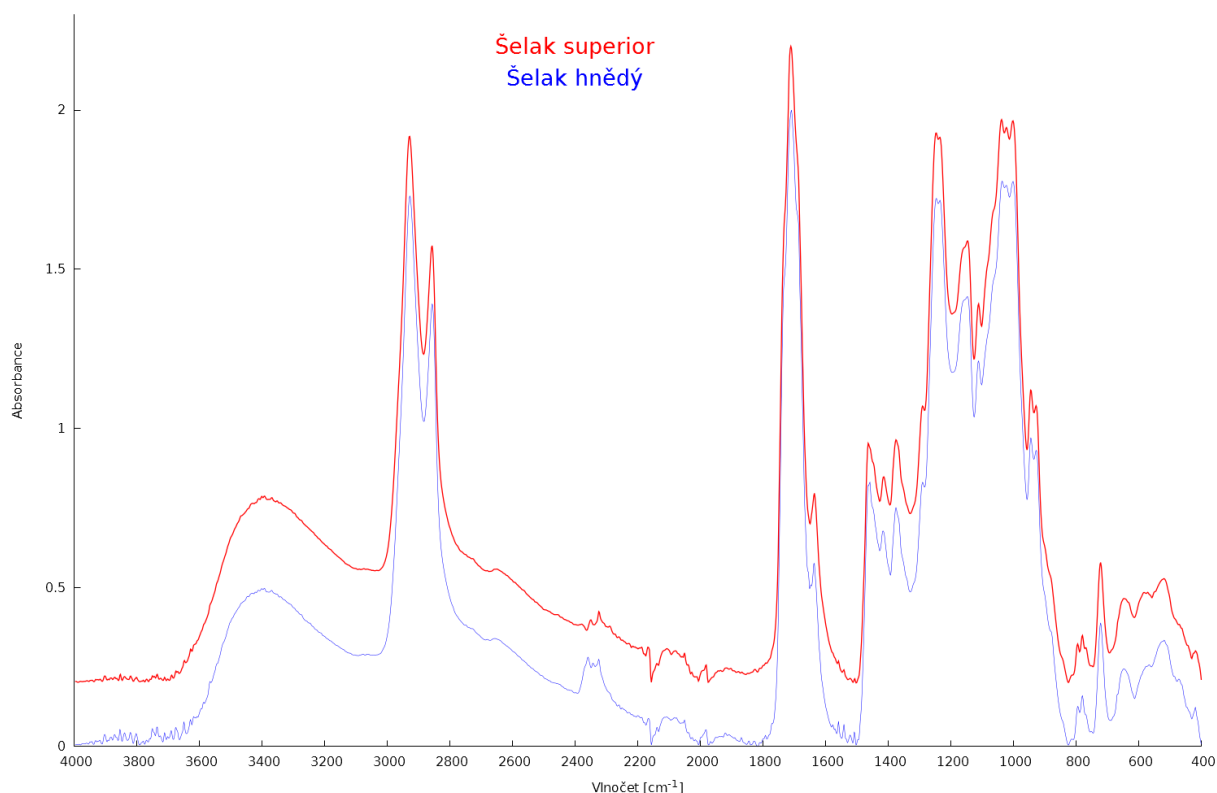


Table 8: Characteristic peaks for shellac

Molecular motion	Identified by Derrick et al.(cm ⁻¹)	cm ⁻¹ possible (in)	functional group
O-H stretch		3550-3200	hydroxyl
C-H stretch	2930	2940-2860	alkanes
C-H stretch	2857	2960-2940	alkanes
C=O stretch (fresh shellac)	1730-38	1740-1720	sat. aldehyde (ester)
C=O stretch	1715-22	1720-1710	sat. ketone (acid)
C=C stretch	1636	1680-1630	alkenes
CH ₂ bend	1466	1470-1350	alkanes
C-O stretch	1240	1250-970	alkanes-from ester
C-O stretch	1163	1250-970	alkanes-from acid
C-O stretch	1040	1250-970	alkanes-from alcohols
C-H stretch/CH ₂	945	995-880	alkenes
C-H stretch/CH ₂	930	995-880	alkenes
CH ₂ rocking	730/720	720-25 [^]	alkanes-shellac wax

Table 8 presents characteristic peaks for shellac, corresponding molecular motions and the range possible within the corresponding functional groups. (compiled with data from MSU, Infrared Spectroscopy, Scheinmann, 1970, pp. 123-143, & Derrick, 1999, p.107)