

---

## Resonančna smrekovina s Pokljuke za izdelavo klasične kitare

Klemen Novak, Aleš Straže

---

V okviru projekta »Analiza kakovosti lesa za izdelke z visoko dodano vrednostjo« raziskujemo različne vrste lesa in njihove lastnosti z namenom doseganja čim boljše rabe lesa in s tem visoke dodane vrednosti.

Med izbranimi drevesnimi vrstami je tudi navadna smreka (*Picea abies*), ki porašča 30 % sloven-

skih gozdov. Je tipična alpska drevesna vrsta, obstojna na zmrzal in nizke temperature, enostavna za obnovo in gojitev, iglavec z visoko produktivnostjo in s širokim razponom uporabe lesa.

Na rastiščih in gozdnih sestojih, kjer je rast dreves zelo počasna, kjer so branike zelo ozke in homo-

gene, z majhnim deležem kasnega lesa, dosega smrekovina visoko specifično togost, kar pomeni visoko razmerje med togostjo in maso lesa. To so priznane lastnosti resonančne smrekovine, kjer se najboljši in najlepši kosi namenjajo za izdelavo glasbenih inštrumentov, kot so godala in brenkala, tisti manj homogeni pa tudi za izdelavo skodel. Strukturna homogenost resonančnega lesa ima za posledico nizko dušenje zvoka. Ob majhni masi, oz. dovolj nizki gostoti lesa, se z nihanjem strun ter s prenosom akustične energije dosega zadostno mehansko vzbujanje delov glasbenih inštrumentov, tudi v višjih nihajnih načinih. Harmonija, enakomernost ter pestrost vzbujenih frekvenc nihanja pri zvočnicah brenkal in godal v glasbi razumemo kot dobro igranje inštrumenta.

V okviru projekta smo najprej sestavili referenčno kronologijo za smreko na Pokljuki. Sledila je vizualna ocena vzorcev resonančne smrekovine s Pokljuke ter izbira kosov za izdelavo glasbenega inštrumenta. Študenta magistrskega študija lesarstva na Oddelku za lesarstvo Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani, Anže Lopatič in Matija Kunstelj, sta les pridobila za izdelavo delov klasične kitare, kot so zvočnica in rebra. Ostali deli kitare, hrbet in stranici bodo iz ameriškega oreha, vrat z glavo in peto iz mahagonija, ubiralka iz ebenovine in mostiček iz ziricote.

Pomemben del v procesu izdelave kitare je, da smo v okviru projekta »Analiza kakovosti lesa za izdelke z visoko dodano vrednostjo« uporabili resonančno smrekovino iz slovenskih poključkih gozdov, ter s tem lesu dodali večjo dodano vrednost. ●



Študenta magistrskega študija lesarstva Anže Lopatič in Matija Kunstelj z izbranimi kosoma resonančne smrekovine za izdelavo kitare.



Radialno izrezani deski resonančne smrekovine, debeline 4-5 mm za izdelavo zgornje plošče kitare z zvočnico in rozeto.



Širinsko zrcalno spojeni (zlepljeni) deski zgornje plošče kitare.