

DŘEVO PRO VÝROBU

Prof.Sound's Drum Tuning Bible

autor: J. Scott Johnson byl hlavní inspirací pro volnou interpretaci jeho myšlenek na téma:

Dřevo pro výrobu bicích nástrojů

V tomto článku se budeme zabývat vlivem použitého dřeva na zvuk bubnu. V parametrech výrobců se běžně vyskytují dřeviny jako – BASSWOOD- americká lípa, MAPLE -javor, BIRCH -je bříza, BEECH - to je buk, MAHOGANY - je mahagon, FALKATA a další. Nutno si uvědomit, že existuje možnost, že stejný druh stromů vyrostе v různých klimatických podmínkách a jeho dřevo je zcela pochopitelně rozdílné v hustotě. (kde jsou příznivější klimatické podmínky, roste dřevo rychleji a jeho léta jsou řidší) My u nás známe především běžné stromy jako javor, bříza, buk a taky většina lidí ví jakou jakou barvu má mahagon, ale jen málo lidí zná akustické vlastnosti dřeva a ví proč jsou zrovna tyto druhy používány k výrobě bubnů.

Vezmeme-li za předpoklad rčení, že "čím dražší tím lepší" - nemusí to platit obecně.

Vždyť i výsledný zvuk je velice subjektivní. Maloobchodní - zákaznická cena bicích nástrojů není vždy znakem pro kvalitu a užitnou hodnotu, ale mnohdy daleko více odráží marketingovou schopnost producentské firmy prodat daný výrobek na světovém trhu. Z tohoto a dalších důvodů používají producenti různých obchodních triků, kdy se vám např. budou snažit podsunout myšlenku vnější , ale třeba i vnitřní javorové vrstvy a asociovat ve vás pocit, že jste si koupili celojavorové korpusy. Vliv materiálu, jednotlivých vrstev samozřejmě nelze podceňovat, ale rozhodně se nejedná o zásadní podíl ne celkovém zvuku. Důležitějšími kritériem pro kvalitu jsou technické a konstrukční prvky, které i při použití různých materiálů mají zásadnější vliv na výsledný zvuk - jedná se zejména o náběhové hrany pro uložení vlastního rezonátoru - což jsou blány, výběr samotných hracích i rezonančních blan, ladění a uchycení tomů - tady je ovlivněna vlastní vibrace korpusu viz.dále. To vše jsou však technicky poměrně nenáročné záležitosti, které dokážou technologicky zvládnout téměř všichni výrobci, takže nám zbývá to hlavní a tím jsme zase zpátky u dřeva.

Všeobecně je známo, že vlastní rezonanci ovlivňuje již zmíněná hustota dřeva, proto použijeme-li k výrobě např. pravý americký nebo honduraský mahagon, získáme se vši pravděpodobností skvěle zvukově vybavený nástroj, jeho cena však bude velmi vysoká. Použijeme-li materiály s podobnými vlastnostmi jako např. lípu (nebo pro nás střeoevropy exotický luan) dostaneme nástroj s podobnými zvukovými vlastnostmi za podstatně nižších nákladů. Problémem však zůstává to co je v momentě nákupu nástroje vždy velmi silné - musí se nám prostě líbit, proto se v mnoha případech používá na vrchní i vnitřní vrstvu dřevina (javor, bříza, ale i další) s hezkou kresbou dřeva. Tyto kombinace pak splňují nejen zvukové, ale i estetické požadavky, ale nikdy tento nástroj nemůže pohybovat v konkurenci vybraných dřevin.

Jak jsem již uvedl vnější vrstva je především otázka disajnu, ačkoliv vše co bude zvyšovat hmotnost a tlumit vibrace, bude opět ovlivňovat výsledný zvuk (také uchycení TT). Chemickými lepidly přilepené fólie z umělých hmot nemají pro zvuk zrovna přínos, ale mají schopnost nabídnout odolné povrchy a velmi estetické povrchové úpravy opět v nižších nákladových položkách. Jsou to materiály s velkou hustotou, které budou zabraňovat vlastní rezonanci korpusu, ale pomohou zase při vyzáření zvuku kolmo od blány bubnu. Jsou konstruktéři, kteří věří, že nátěry a různé laky zvuk zlepšují, jde o věčný spor mezi přírodními a syntetickými povrchy(fólie), vývojem technologií se vše mění a vstupují do hry stále nové zlepšení a to jak praktického, tak obchodního ražení, proto nechám na každém z vás, aby si tuhle otázku zodpověděl sám.

Uchycení TT - tom tomů, taky rack tomů je dalším velmi důležitým aspektem při posuzování kvality soupravy. Dnes již od středních tříd souprav nenalezneme žádný TT, který by neměl tzv. plovoucí uchycení. Špičkoví světoví producenti mají patentovány technické způsoby, kterými jsou TT uchyceny tak, aby nebyla omezována jejich vlastní rezonance. (Pearl-Opti

Mount, I.S.S., TAMA - Star Cast. YAMAHA -Y.E.S.S. atd.)

Dalším vděčným tématem je vliv počtu, síly a způsobu spojování jednotlivých vrstev dých, množství lepidla k tomuto účelu použitého ve vztahu k omezení rezonance korpusů, množství a síly jednotlivých dých, kvalita a kontrola úložných hran pro blány, kvalita přesného válce korpusu, atd.

Obecně platí, že slabší, tenkostěnné korpusy lépe rezonují a mají celkově otevřenější zvuk - dobrým příkladem je např. soupravy Premier Genista nebo Gretsch American Custom. Silnější, vícevrstvé korpusy jsou naopak suché - příkladem buď dnes již legendární Yamaha Recording Custom nebo Pearl Masters -MRX. Další možností jsou tenkostěnné korpusy se zpevňujícím prstencem (Reinforcement Rings) tyto bubny znějí teple (vřele) a zvuk je více kontrolovaný a příkladů máme celou řadu -Pearl Masters - MMX, DW - Collectors Serie, Tama Starclassic, ale nezapomeňme taky na staré značky jako Ludwig nebo Slingerland, které tuto technologii používaly již před mnoha lety.

JAVOR je všeobecně nejpobulárnějším materiálem pro stavbu bubnových korpusů jde o tvrdé, teple (vřele) znějící dřevo, které produkuje vyrovnané frekvence v celém zvukovém spektru.

Mahagon je dřevina, která zvětší podíl basových frekvencí asi o 20%, střední a vysoké frekvence jsou dosti podobné jako u JAVORU, oproti javoru pak zní více v basovém spektru s mírně potlačenými středy a výškami.

BŘÍZA ve srovnání s JAVOREM asi vyznačuje cca o 10% méně basových frekvencí a o cca 20% více vysokých frekvencí, středy jsou velmi podobné, březová souprava je nástrojem s nejjasnějším, ale taky netvrďším zvukem.

Další používané dřeviny ?

LAUAN (LUAAN, LUAN, Filipínský mahagon) jsou rychle rostoucí dřeviny vyrůstající v subtropických oblastech a bývají levnější alternativou dřev jako je LÍPA nebo MAHAGON (myšleno je americký nebo honduraský mahagon), dále RAMIN, MERANTI a ještě několik dalších dřevin.

LUAN je dřevo s hrubou a propletenou kresbou, je lehké, ale pevné, jeho barva je až světle krémově červená, da se dobře mořit, lakovat a leštit do vysokých lesků, z těchto důvodů jde o dřevinu průmyslově zpracovávanou a tím pádem využívanou k výrobě překlíček vhodných rovněž pro výrobu bubnových korpusů.

Red Lauan (Shorea negrosensis) je mateřský strom původních obyvatel Filipín, Malaisie a Indonézie. Tyto stromy jsou obrovské dosahují výšky až 60m a průměr kmene bývá až 2m. (proto se jim říká taky Filipínský mahagon)

LÍPA , je dřevo, které má, jak jsem již psal podobné vlastnosti jako JAVOR, její výskyt je mnohonásobně vyšší a tím získává výhody v dostupnosti a tím i ceně.

ALBASIA, FALKATA - jsou dřeviny, které se používají jako náhrada za americký JAVOR, je levné a poskytuje kresbu pro perfektní povrchy.

Závěrem, cena bubnu je v podstatě poměr dosažitelnosti materiálu - kvalitního dřeva a cenou technologického procesu, kterým se dřevině "vnutí" válcovitý tvar korpusu.

Ušlechtilé stromy rostou velice pomalu (i 100 - 200let), naproti tomu komerčně pěstované stromy rostou rychleji, tím jsou levnější, ale nemohou poskytnout vlastnosti ušlechtilých dřevin, což zcela logicky dává i laikovi představu o ceně takovýchto dřevin.

Ptejme se tedy sami sebe: " Víme už jakou soupravu si chceme koupit ? " Odpověď není univerzální ale doporučení by mohlo znít asi takto: " Stanovme si cenovou hranici, na kterou jsme schopni dosáhnout a pak vybírejte ušima ! (a co oči ? ty pak stejně zvítězí.)

zpracoval: Ivo Honajzer