



Základní škola sv. Voršily v Olomouci
Aksamitova 6, 772 00 Olomouc

Elektrické kytary

Závěrečná práce

Autor : Jakub Zeman

Třída : IX

Vedoucí práce : Adam Rosa

Olomouc 2011

Obsah

ÚVOD	3
Kapitola I – Historie	4
30.-50.léta	4
60.léta-současnost	5
Kapitola II – Rozdělení	7
Podle značky (stylu)	7
Podle tvaru korpusu	9
Podle technického řešení	9
Použitá literatura	12
Přehled nejběžnějších tvarů korpusu	13
Resumé	15

Úvod

Elektrické kytary

Když se vysloví slovní spojení „elektrická kytara“, většina lidí si představí tvrdou hudbu, monstrózní vystoupení, volný životní styl, plameny ohně šlehající k obloze, sklony k satanismu a spoustu dalších podobných věcí. To je ale pouze první dojem. Když se hlouběji zamyslíme, a uvědomíme si, kdo jako první používali elektrické kytary, zjistíme, že původně měly tyto nástroje sloužit pouze jako zesílení čistého akustického zvuku, tedy hlavně pro džez, blues a podobné žánry. I dnes jsou používány kromě tvrdé hudby v žánrech, jako třeba country, blues, pop a mnoho dalších.

Elektrická kytara se stala nejdůležitějším nástrojem 20.století.

Historie

30.-50.léta

Vznik úplně první elektrické kytary se připisuje období 30.a 40.let 20.století, tedy době, ve které dominovaly kytary akustické. Ty měly ale jednu velkou nevýhodu – při vystoupeních, mezi více lidmi zanikal jejich slabý zvuk, takže lidé, kteří pobývali dál, než pět metrů, neslyšeli přes debatování lidí téměř nic.

To byl také důvod, proč se lidé začali zajímat, jak vyrobit kytaru, která by byla hlasitější, ale zvukově věrnou verzí klasické akustické kytary.

Elektrickou kytaru nikdo nevynalezl. Nástroj se spíše vyvinul na základě série pokusů a spolupráce mezi hudebníky, nástrojáři a inženýry ve Spojených státech v průběhu 30.a 40.let 20.století. Někteří konstruktéři používali pro dosažení hlasitého čistého zvuku nejprve mechanických metod: nejznámějším příkladem jsou rezonátorové kytary, které jsou postaveny na principu rezonujících hliníkových cylindrů, jejichž chvění uvnitř korpusu zesilovalo zvuk nástroje.

Postupně ale začínalo být zřejmé, že z praktického hlediska je nejlepším způsobem zesílení zvuku pomocí elektromagnetických snímačů. První, kdo tuto myšlenku realizoval, byl Adolph Rickenbacker, zakladatel stejnojmenné firmy na hudební nástroje. Jeho snímače byly úspěšně použity u havajských kytar, které byly v USA velmi populární zejména po skončení 1.světové války.

Dalším krokem bylo elektrické zesilování „španělských“ kytar a zanedlouho byl několika muži, mezi nimiž byli i Les Paul, Leo Fender, Merle Travis a Paul Bigsby, nahrazen dutý korpus plným (masivním). Tato novinka omezila interferenci strun s akustickým zvukem kytary, zjednodušil výrobu a vydláždil cestu moderní elektrické kytáře, jak ji známe dnes. Jednou takovou je i kytara nesoucí název – FRYING PAN. Na tomto prototypu byl poprvé použit elektromagnetický snímač, tvořen dvěma magnety ve tvaru podkovy, obklopující struny.

Tato kytara měla ovšem velké množství problémů. Jedním z nich je velký problém s laděním, druhým chatrná kvalita, třetím nepěkný vzhled a v poslední řadě extrémně nepohodlné a bolestivé hraní (kvůli tehdejším

snímačům byly nutné silné struny, ve výši 1,5 až 2 cm nad hmatníkem. To způsobovalo značné bolesti.)

Přestože tato kytara představovala špičku své doby, nebyla příliš oblíbená, protože většině hudebníků prostě nevyhovovala. (Nebyla vhodná na technickou hru, do lepší společnosti a její provoz byl velmi složitý...)

V roce 1947 nastal zásadní převrat v konstrukci elektrických kytar. Až do této doby byly tyto kytary konstruovány s dutým korpusem (některé kytary měli přední desku korpusu tlustější, ale pod ní byl stále dutý prostor), což se nelíbilo stále víc a více hudebníků, prostě je to již unavovalo. Jedním z nich byl i countryový hudebník Marle Travis, který ve spolupráci s mechanikem Poulem A. Bigsbym chtěl vyrobit zcela revoluční kytaru. To se jim také povedlo.

Výsledkem jejich práce je kytara nesoucí označení BIGBY-TRAVIS. Je to první kytara na světě, která měla ladící mechaniku umístěnou po jedné straně hlavice, kvůli pohodlí při ladění. Důležitější však bylo, že kytara měla tenký masivní korpus, neboť ten je schopen vyprodukovat mnohem zvonivější zvuk. To byl Travisův cíl. Když společně přidali vzhled moderní elektrické kytary, vznikl naprosto revoluční kousek...

Přestože kytara byla naprosto revolučním krokem v celém vývoji elektrických kytar ve světě, nebyla kytara Bigsby-Travis nikdy komerčně tak úspěšná jako pozdější masivní elektrické kytary Fender.

60.léta-současnost

V roce 1950 byla uvedena na trh první běžně prodávaná elektrická kytara s plným korpusem a šroubovaným krkem, Fender Broadcaster. Cílem designu Leo Fendera byl jednoduchý, dobře fungující nástroj, který by vyhovoval požadavkům hromadné výroby. Jak se ukázalo, byla to cesta k velkému a dlouholetému úspěchu. Fender Broadcaster byl záhy přejmenován na Telecaster.

I kdyby Leo Fender vyrobil pouze Broadcaster (vzápětí přejmenovaný na Telecaster), bylo by v historii elektrické kytary místo jeho firmy zajištěno. Jenže v roce 1951 přišel Fender s další převratnou novinkou – elektrickou basovou kytarou. Když ale v roce 1954 vypustil do prodeje

zbrusu nový typ nesoucí označení Stratocaster, bylo o zákazníky postaráno.

Kopie Telecastru a Stratocastru se objevují v provedení různých značek dodnes.

Podobně jako Fender, ani firma Gibson nechtěla zaostávat v produkci moderních kytar. Když Les Paul v roce 1941 nabídl Gibsonu svůj prototyp kytary „Log“, vysmáli se mu a pohrdavě jeho výtvar odmítli. Nevěřili totiž, že by elektrická kytara s masivním korpusem mohla mít u hráčů úspěch. Když ale viděli, jaký má Leo Fender úspěch se svými kytarami, začala firma Gibson opětovně shánět Les Paula, aby jim vyvinul vlastní elektrickou kytaru s plným korpusem. Ten s nadšením jejich nabídku přijal. Podal firmě Gibson návrh a ta začala vyrábět kytary podle něho. Zezačátku se ovšem zdráhala propůjčit Les Poulově kytaře své jméno, aby si mezi hráči neudělala ostudu, tak ji nazvali podle svého vynálezce – Les Paul. Tento první model byl uveden na trh roku 1952 a nesl oslnivě zlatou povrchovou barvu, díky které se mu přezdívalo „Gold Top“.V roce 1958 bylo typické zlaté provedení povrchu vystřídáno barvou sunburst.

Gibsonova kytara Les Paul tvoří společně s Fenderovým Strato-caster legendární dvojici kytar, která je pro většinu výrobců masivních elektrických kytar trvalým zdrojem inspirace...

Tímto okamžikem jsme se dostali do období, kdy je téměř ukončen základní vývin elektrických kytar, jaké jsou v dnešní době běžně vyráběny a používány na celém světě. Nyní se dostáváme do období, kdy vznikají nové a nové firmy, jež se mohou proslavit pouze jedinou cestou – vyrábět levnější, ale co nejvíce kvalitní kopie Fenderu a Gibsonu s malými úpravami a později přidávat do prodeje i čistě vlastní kytary. Jsou samozřejmě i případy, kdy se nějaká firma proslavila produkcí úplně nového stylu kytary, ale většinou jejich sláva trvala jen krátce.

Převrat v tomto období rozjela Kalifornská společnost Grover Jackson. Tato společnost geniálně upravila model Stratocater a dala mu tím mnohem větší možnosti.Tento model okamžitě dostal název SUPERSTRAT.

První Superstrat nesl všechny tyto vylepšení:

1. 21 pražců bylo rozšířeno 24pražců,což zvětšilo hrací škálu
2. Byly prohloubeny výřezy pro lepší přístup k přidaným pražcům
→ tím korpus získal delší rohy
3. nešikovný šroubovaný krk je nahrazen průchozím
→ šroubovaný krk typu Fender brání přístupu k horním pražcům
4. ke kobylice byl přidán 1 snímač typu humbucker
5. jednoduché vybráto bylo nahrazeno robustním systémem
Floyd Rose se zamykatelným nultým pražcem



Právě Superstrat v roce 1980 odstartoval vývoj nových kytar, určených převážně pro tvrdší hudbu, který je zodpovědný za zahájení experimentů s některými extrémními tvary a změnu pohledu hráčů na ně...

Rozdělení elektrických kytar

Rozdělení podle značky (stylu)

V současnosti jsou předními výrobci kytar firmy jako ESP, Jackson, Ibanez, BC Rich, Cort a mnoho dalších, které se proslavily mimo jiné tím, že vyráběli právě obohacené kopie Gibsonů a Fenderů, (které v současnosti také dominují) a tím, že začali vyrábět kytary na zakázku slavných hudebníků. Tímto způsobem začalo vznikat mnoho tvarů, které od sebe začaly výrobci vzájemně kopírovat.

Většina kytarových firem má jasno v tom, na jakou hudbu jsou jejich nástroje určeny. To lze většinou poznat i na první pohled. Například Japonská firma ESP a Americké firmy Jackson a BC Rich vyrábí kytary,

určené pro tvrdší styly. Potom jsou značky, jako Ibanez a Westone, jejichž kytary se dají popsat jako neutrální. (Jsou vhodné jak na metal, tak na pop). A nakonec, kytarové firmy, jako například Fender a Gibson, jejichž nástroje jsou určeny spíše na měkčí žánry. (Je to dáno především tím, že v době vzniku těchto firem neexistoval žádný z extrémně tvrdých žánrů, jaké známe dnes, takže tyto firmy jsou přizpůsobeny spíše měkčím žánrům. S vývinem tvrdých žánrů v 70. a 80. letech samozřejmě tyto firmy také projevily pokusy o to, přizpůsobit se, ale lidé je měli rádi pro jejich zavedené standardy a tak se téměř vždy, po několika neúspěšných pokusech vytvořit nové, děsivější modely, vrátili k osvědčeným a tolik oblíbeným designům. Výrobu nástrojů pro tvrdou hudbu přenechali nově vzniklým firmám (např.: Jackson, ESP, Kramer...), které se těmito nástroji proslavily.)



Rozdělení podle tvaru korpusu

V dnešní době, když chcete vyrobit nástroj pro tvrdou hudbu, můžete přijít téměř s čímkoli, co splňuje požadavky monstrózního vzhledu a pohodlného hraní a máte téměř jistotu, že váš výtvar bude mít úspěch. (Na tomto hesle si udělala jméno americká firma BC Rich, která staví kytary opravdu tak, aby z nich šel strach a přitom byl zachován příjemný komfort hraní.)

Akustické kytary mají korpus tvarován tak, aby co nejlépe odrážel zvukové vlny. To je důvod, proč je většina akustických kytar vyráběna s velmi podobným provedením.

U elektrických kytar to ale neplatí. Ty pro hraní nepotřebují žádný prostor, jež by odrážel zvukové vlny, nýbrž malé elektromagnetické snímače, díky kterým je možno dát elektrické kytáře jakýkoli tvar, na který si jen vzpomeneme.

Každá firma má své typické tvary korpusu, i ostatních částí svých nástrojů (např. „hlava“). Podle těchto rysů je možno posoudit, pro jakou hudbu je kytara předurčena.

Ostré rysy například naznačují, že půjde o tvrdou hudbu plnou energie, která nebude znít příliš přátelsky.

Oblé rysy naopak naznačují, že hudba hraná na daný nástroj nebude tak agresivní, nicméně bude mít v sobě krásu a čas od času dovede překvapit...

Rozdělení podle technického řešení

Existuje mnoho způsobů konstrukce, jež se od sebe vzájemně liší jak výslednými vlastnostmi nástroje, tak i samozřejmě cenou (použitých materiálů, složitosti konstrukce, atd.). Ta se pohybuje poměrně velkými skoky. Proto jsou na kytarách nízké cenové třídy použity většinou nejlevnější technické řešení, jako je například:

- šroubovaný krk,
- plastové orientační značky na hmatníku,
- nejobyčejnější snímače a elektronika,

- primární ladící mechanika,
- levné dřevo,
- primitivní kobylku (tremolo), atd.

Všechny tyto věci přispívají samozřejmě na tom, že daný nástroj bude mít horší zvuk, menší kvalitu, menší pohodlí při hraní. Pokaždé, když budeme chtít některý z těchto nedostatků napravit (nahradit šroubovaný krk lepeným, popř. průchozím), bude nutné připravit si značnou částku navíc, běžně okolo několika tisíc.

Jsou samozřejmě součástky, jež jsou levnější, nicméně stejně kvalitní, protože třeba nenesou na sobě logo slavné firmy, ale některé z menších firem (např: LTD - ESP).

Není ale pravidlem, že ty levnější kytary musí být nutně horší, než ty drahé. Znamé kytarové firmy vydělávají poměrně vysoké částky na svém jméně. Například: Za originální kytaru ESP můžete zaplatit 60 tisíc korun a budete mít stejnou kytaru, kterou vyrábí firma LTD a prodává ji za 20 tisíc korun. Jde tam dost o tu značku.

Podle technické (cenové) třídy lze kytary rozdělit přibližně do třech kategorií:

1. kytary do 10 000 Kč

- většinou šroubovaný krk
- obyčejné snímače a elektronika
- firemní ladící mechanika
- nejlevnější dřevo (javor, lípa...)

2. kytary od 11 000 do 30 000 Kč

- často lepený krk
- kvalitní dřevo
- kvalitní snímače a elektronika

3. kytary od 31 000 Kč

- většinou průchozí nebo lepený krk
- vysoce kvalitní, nebo vzácné dřevo

- nejkvalitnější opracování
- nejkvalitnější elektronika

Není nezbytně pravda, že kytary za 13 000 korun musí být horší než ty za 30 000 korun, jen je nutno najít ten správný model...

POŽITÁ LITERATURA

1. - Bacon, Tony & Day, Paul – Všechno o kytarách – vydavatelství Svojka & Co
2. Internet, Wikipedie – informace o kytáře FRYING PAN – dostupné na adrese : http://cs.wikipedia.org/wiki/Frying_pan

Přehled nejběžnějších tvarů korpusu

Stratocaster



Les Paul



Explorer



V



SG



-Většina ostatních tvarů korpusu je odvozena právě od těchto vzorů.

Resumé

This project tells the history of electric guitars, from their inception to the present. Also contains a clear breakdown of their basic properties. Furthermore, there are many pictures depicting different types of these guitars. Unfortunately, this project while reading these beautiful musical instruments can only imagine, you can not touch them ...