

Dynamický páskový & velkomembránový elektronkový mikrofon

PRODIPE LUDOVIC LANEN Ribbon 1 & Lamp Studio Pro



Přiznám se, že mé povědomí o **francouzské** hudební scéně je jen velice, velice obecné a rámcové, takže se při příležitosti tohoto testu setkávám se jménem Ludovic Lanen vůbec poprvé. Tento renomovaný a vyhledávaný francouzský zvukový technik, mající na svém kontě spolupráci s četnou francouzskou hudební elitou, propůjčil své jméno dvěma studiovým mikrofonům značky Prodipe.

To je ale jen tou viditelnou částí výsledku úzké spolupráce mezi ním a designéry v Prodipe při konstrukci velkomembránového kondenzátorového elektronkového mikrofonu Lamp Studio Pro a dynamického páskového mikrofonu Ribbon 1. Ludovic Lanen totiž nepropůjčil těmto produktům pouze jméno, ale hlavně přiložil i své bohaté zkušenosti nasbírané za léta praxe. Společnost Prodipe navíc přispěla šikovností svých návrhářů a nám uživatelům jsou plody tohoto úsilí předkládány v podobě obou jmenovaných mikrofonů. Nás ovšem samozřejmě nejvíce zajímá nikoliv to, co je k vidění, ale především to, co je k slyšení. Následující řádky budiž tohoto „slyšeného“ takovou malou ochutnávkou.

Ludovic Lanen Ribbon 1

Dynamický páskový mikrofon obecně má svá určitá specifika, kterými se odlišuje od dynamických cívkových a kondenzátorových mikrofonů, a zároveň tím rozšiřuje paletu nástrojů, které má zvukový technik k dispozici. Na toto téma už byl popsán slušný počet stránek Music Storů, proto se budeme rovnou věnovat testovanému modelu. S mikrofonem Ludovic Lanen Ribbon 1 může uživatel znovu „objevit“ teplý a přirozený zvuk známý z 50. a 60. let minulého století. Mikrofon přináší rychlou odezvu na akustický tlak produkovaný nástroji (hlasem), respektuje témbur každého snímaného zdroje a velice přirozeně ho reprodukuje. Na rozdíl od svých prapředků z poloviny minulého století dobře snáší i vyšší akustické tlaky a podání vysokých frekvencí není agresivní. Tyto a další vlastnosti činí tento mikrofon ideálním produktem pro digitální éru jedenadvacátého století, tolik lačnicí po všem, co pomůže dodat lidské teplo technicky precizním, až laboratorně sterilním zvukovým technologiím. Jak je dáno principem páskového mikrofonu, snímací směrová charakteristika je tradičně osmičková. Přenášený frekvenční rozsah je udáván od 25 Hz do 18 kHz, citlivost 52 dB +/- 2 dB, výstupní impedance 350 ohmů +/- 30%, vlastní šum 18dB podle křivky A, maximální možný vstupní akustický tlak 148 dB. Páskový mikrofon byl odpočátku vnímán jako

univerzální studiový a býval omezen nejvyšším přenášeným kmitočtem (v dávných časech maximálně okolo 15 kHz) a nejvyšším snesitelným akustickým tlakem. Tato omezení s postupem doby padla a páskový mikrofon jako Ludovic Lanen Ribbon 1 je bez jakýchkoliv pochybností určen ke snímání kytarových aparátů, činelů, perkusí, dechů, akustického piána, akustické kytary, strunných nástrojů sólových, nebo skupin, sborů a orchestrů a samozřejmě hlasu.

Mikrofon Ribbon 1 přichází k uživateli jako kompletní set v aluminiovém kufříku. Celá souprava se skládá z vlastního mikrofonu, studiového odpruženého držáku pro montáž na stojan a koženkového pouzdra na mikrofon. Pro mikrofon konstruktéři zvolili design tradičního „lízátka“, který k této vintage konstrukci vždy skvěle pasuje. Co do rozměrů se Ribbon 1 řadí spíše mezi ty středně velké páskové mikrofony. Ochranná mřížka „lízátka“ kryje páskový snímací systém mikrofonu a v tubusu těla po rozšroubování nalezneme pouze zastíněný výstupní transformátor a XLR konektor.

Ludovic Lanen Lamp Studio Pro

Studiový velkomembránový kondenzátorový mikrofon, a navíc ještě k tomu elektronkový, je stále vyhledávaným nástrojem pro snímání cehokoliv. Bezpočtukrát skloňovaná vřelost a bohatý, tučný zvuk činí z této konstrukční kombinace vysoce žádaný artikl. Téměř každý výrobce mikrofonů se alespoň pokusil takový model zařadit do svého portfolia a ty z mikrofonů, které se časem staly legendou, tvoří dnes pevný zlatý pilíř výrobních programů.

Prodipe není výjimkou a Ludovic Lanen o jejich „želízku v ohni“ říká, že v mikrofonu Lamp Studio Pro nachází všechno to, co využíval u klasických elektronkových mikrofonů ze své sbírky. Není divu, zvláště pokud (jak tvrdí) mohl takřka nekonečně dlouho hovořit o zvuku přímo s vývojáři, což mu společnost Prodipe v hojné míře umožnila. Výsledek se do našich rukou dostává opět v kufříku, který je o poznání větší, než byl ten uvedený v předchozím případě. To proto, že kromě samotného mikrofonu, odpruženého studiového držáku, standardního držáku a protivětrného pěnového krytu je součástí dodávky také nezbytný napájecí zdroj s patřičnými propojovacími kabely. Plně vybavená sada elektronkového kondenzátorového

mikrofonu - to je přece jen trochu větší kalibr. Jak se na takový mikrofon sluší a patří, je osazen snímací vložkou s pozlacenou membránou o průměru poctivého jednoho palce. Zesilovač mikrofonu, ukrytý v robustním těle LSP, je „poháněn“ dvojitou triodou 12AX7 (ekvivalent ECC83) čínské provenience. Přenášený frekvenční rozsah je 30 Hz až 20 kHz, maximální možný vstupní akustický tlak 130 dB, vlastní šum 20 dB podle křivky A, výstupní impedance menší než 200 ohmů, vyžadována je zatěžovací impedance větší nebo rovná 1000 ohmů.

Mikrofon disponuje devíti typy snímacích směrových charakteristik: základní kulovou, ledvinovou, osmičkovou a přechodovými charakteristikami odvozenými z těchto tří základních typů. Na těle mikrofonu se nenacházejí žádné ovládací prvky, vše je soustředěno ve skříni napájecího zdroje. Zde také, na čelním panelu, nalezneme především krokový volič směrových snímacích charakteristik mikrofonu a dále dva páčkové přepínače útlumu basů a útlumu citlivosti mikrofonu o 10 dB. Skříň

napájecího zdroje též umožňuje odpojení signálové země pomocí obvyklého tlačítka Ground Lift. Mikrofon se s napájecím zdrojem propojuje pomocí speciálního kabelu XLR se sedmi žilami, protože kromě distribuce audio signálu je třeba do mikrofonu dovést také anodové a žhavicí napětí pro elektronku. Jistě potěší, že tento kabel je součástí soupravy. Z napájecího zdroje už signál putuje dál přes standardní mikrofonní kabel do mixážního pultu předzesilovače apod. (resp. podle potřeby). Myslím, že je to dostatečně zřejmé, ale přece jen zmíním: přestože jde o kondenzátorový mikrofon, necháváme fantomové napájení 48 voltů v klidu, protože mikrofon je, s ohledem na použitou elektroniku, napájen z dodaného napájecího zdroje.

Praxe

Po patřičném ohledání a prozkoumání nezbylo už nic jiného, než oba mikrofony odzkoušet prakticky. Nejprve to byl páskový model Ludovic Lanen Ribbon 1. U tohoto mikrofonu není nic jednoduššího, než vzít dobrý mikrofonní kabel a mikrofon připojit k mikrofonnímu vstupu mixážního pultu (nebo ke vhodnému mikrofonnímu předzesilovači). Páskové mikrofony osobně „můžu“, a protože už mi jich pár prošlo rukama, věděl jsem dopředu, co tak nějak mohu při zkušebním poslechu očekávat. Přesto mě opět překvapily (nebo spíše uchvátily) monumentální basy, tak typické pro páskové mikrofony, jejichž podání konkuruje (a v mnoha případech možná předčí) podání basů velkomembránových kondenzátorových mikrofonů. Vždycky si přitom říkám, jak je dobře, že technologie páskového mikrofonu nezmizela v historickém nenávratnu. Ribbon 1 z bezprostřední blízkosti poskytuje (díky výraznému proximity efektu osmičkové snímací charakteristiky) pořádnou porci basů, které ovšem zůstávají relativně přehledné a bez nepříjemného dunění (záleží ovšem na akustických podmínkách i na samotném snímaném zdroji).



Zvýraznění basové složky je opravdu velké, ale už ve vzdálenosti 5 cm od zdroje se proximity efekt výrazně snižuje a ve vzdálenosti zhruba 10 cm od zdroje se přenos snímaného zdroje jeví jako vyrovnaný. To dovoluje velká kouzla hlavně s hlasem, kdy z bezprostřední blízkosti mikrofon vyloví ze zpěvákova hrdla doslova každé zachvění hlasivek, zatímco po lehkém odstoupení od mikrofonu je podání přísně vyrovnané a přesně tak akorát pro hlasitější a agresivnější formy zpěvu. Pokud jde o pásma středů a výšek, ta jsou čistá a bez zrnitosti, což (domívám se) přispívá k onomu pocitu kulatého a teplého zvuku, který je pro páskové mikrofony tak typický. Pokud je mikrofon blízko u zdroje a převažují zdůrazněná spodní pásma, může se mikrofon jevit jako méně brilantní a bez výšek. U páskového mikrofonu je to ale opravdu spíše otázka vyvážení dosaženého nalezením optimální vzdálenosti od snímaného zdroje zvuku. „Jednička“ dobře odolává sykavkám a pokud se pokusíte mikrofon „uřvat“, spíše dříve prověříte rezervu pro vybuzení, nebo-li „headroom“ vašeho mikrofonního předzesilovače. Míra nastavení vstupní citlivosti pro Ribbon 1 se v zásadě neliší od běžných dynamických cívkových mikrofonů. Osmičková snímací charakteristika mikrofonu je z obou stran v zásadě shodná. Zdá se, že ze zadu dává mikrofon nepatrně víc basů (nebo nepatrně méně výšek?).

Po náslechu mikrofonu Ribbon 1 přišel na řadu elektronkový Lamp Studio Pro. Ten s celou svojí podpůrnou výbavou vyžaduje trochu sofistikovanější postup zapojování a přípravy. Samozřejmě je vhodné nejprve celý systém „prokabelovat“ a pak pozapínat potřebná napájení (to znamená napájecí zdroj mikrofonu a mixážní pult nebo mikrofonní předzesilovač). Vyžaduje to trochu pečlivosti, protože stačil nedocvaknutý XLR konektor a mikrofon nevydal ani hlásku. Řádné propojení všech komponentů opravdu nelze podceňovat. Nejprve jsem si nastavil mikrofon na osmičkovou snímací charakteristiku, jakou má výše popisovaný Ribbon 1, především pro pocit při přechodu z poslechu jednoho mikrofonu na druhý. Ve finále to ale asi nebyl úplně nejlepší nápad, totiž zkoumat v těsném závěsu za sebou dva mikrofony; sice stejné značky, ale naprosto odlišné konstrukce a topologie. Jak si můj sluch uvykl na medový zvuk páskového mikrofonu Ribbon 1, tak mi první náslech zkušebních snímků přes Lamp Studio Pro téměř vyrazil dech. Doslova se na mě vyhnula záplava výšek a sykavek, zvuk se mi zdál ostrý, až agresivní. Dal jsem si proto pauzu, nechal elektronku v LSP ještě více prohrát a pak jsem se k mikrofonu znovu vrátil. Měl jsem nastavenou osmičkovou snímací charakteristiku, začněme tedy i zde podáním basů. Ty jsou z bezprostřední blízkosti také velice mohutné a jako



v předchozím případě se dají vybalancovat vzdáleností mikrofonu od zdroje. Na rozdíl od páskového kolegy je ale také možné využít filtr útlumu spodních frekvencí, a nebo použít krokový volič směrových snímacích charakteristik. Ten umožňuje v devíti polohách přechod od osmičkové snímací charakteristiky přes ledvinovou na kulovou. Pokud je mikrofon blízko snímaného zdroje, zvýraznění basových složek v důsledku proximity efektu klesá postupným přepínáním od osmičkové snímací charakteristiky ke kulové, u které se už proximity efekt z principu neuplatňuje. Krokový přepínač snímacích charakteristik funguje v jednotlivých polohách bez prodlevy, takže se dá tímto způsobem docela dobře ovládat výsledné zvukové podání z pohodlí režie, pokud máte napájecí zdroj mikrofonu u sebe. Při ambientním snímání, kdy se proximity efekt už neuplatňuje, je možné tímto způsobem ovlivňovat alespoň podíl a charakter prostorové složky ve snímaném zvuku. Pokud jde o pásma středů a výšek, ty jsou ve zvuku mikrofonu lehce zvýrazněny, a to v pásmu od 5 kHz do 10 kHz, podle typu směrové charakteristiky. Díky tomu má mikrofon celkem řízný, jiskrný zvuk, který ale velice snadno sklouzne do zrnitosti, pokud je mikrofon vystaven většímu akustickému tlaku.

K tomu přispívá elektronka, přesněji řečeno její saturace. A pokud dojde k saturaci elektronky, pak se bohužel ještě více zvýrazňují sykavky. Oddálit maximální vybuzení elektronky lze pomocí útlumového padu, kterým se dá snížit citlivost mikrofonu o 10 dB. Základní citlivost mikrofonu je poměrně vysoká, pro optimální vybuzení mi stačilo mnohem nižší nastavení vstupní citlivosti, než u páskového modelu. Jestliže jsem pro Ribbon 1 nastavoval potenciometr vstupní citlivosti řekněme na 13 hodin, pak pro Lamp Studio Pro bohatě stačilo nastavení na necelých 9 hodin. Pokud se podaří uhlídat saturaci elektronky v rozumných mezích, pak je odměnou živý, dynamický zvuk. Osobně se mi mikrofon líbil spíše při snímání s určitým odstupem od zdroje. Tím ale neříkám, že se mikrofon nehodí pro snímání zblízka. Pro snímání zpěvu určitě doporučuji použít pop filter, a to spíš, než dodávaný protivětrný pěnový kryt.

Resumé

Jako zastánce linie „co nejméně aktivních prvků v cestě audio signálu“ jsem nakonec našel svého favorita v dynamickém páskovém mikrofonu Ribbon 1. Nicméně oba dva testované mikrofony nabízejí velice zajímavý pohled do francouzské kuchyně zvukařských specialit. Výhodná cena a dobrá kvalita nabízeného menu vytváří předpoklad, že to, co bylo navařeno, bude také snědno. To však v konečném důsledku rozhodnou až sami zákazníci. Já mohu jedině odsouhlasit, že se jak páskový mikrofon Prodipe Ludovic Lanen Ribbon 1, tak i elektronkový kondenzátorový velkomembránový mikrofon Prodipe Ludovic Lanen Lamp Studio Pro dobře hodí pro předkládané aplikace, a že svým tvůrcům ostudu rozhodně neudělají.

■ **Distributor:** K-Audio Impex
Kardašovská 626, 190 00 Praha 9
Tel.: 266-610-529
gong@k-audio.cz, www.k-audio.eu

■ **Doporučené ceny:** 4 985,- Kč (Ribbon 1); 10 030,- Kč (LSP)

■ **www.prodipe.com**

■ **Autor recenze:** Luděk Oravský