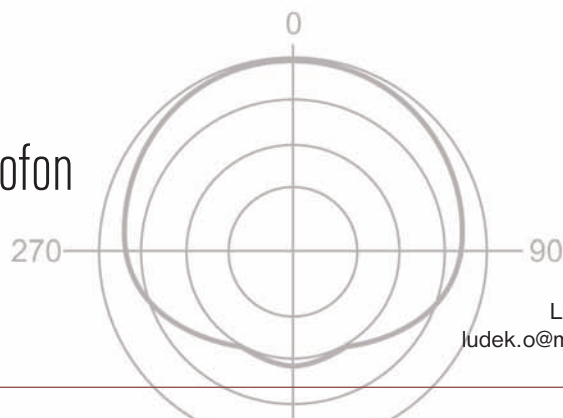


Velkomembránový kondenzátorový mikrofon

MXL V177



Luděk Oravský
luděk.o@music-store.cz

Pokud sledujete Music Store pravidelněji, neušlo vám, že se na našich stránkách už několikrát prezentovaly mikrofony společnosti Marshall Electronics, Inc. A pokud jste tedy značku MXL zaznamenali, budete se mnou pravděpodobně souhlasit, že si výrobce dává docela záležet na vizuálním provedení svých produktů, přesně podle úsluví "obal prodává". O dnes testovaném modelu MXL V177 to platí minimálně dvojnásob, protože pokud mikrofon dostanete do ruky, máte pocit, že jste do ruky dostali šperk určený do vyšších společenských kruhů. Zda se jedná o laciné pozlátko, nebo hodnotný klenot, se pokusíme odhalit v následujícím testu.



**Doporučená
cena:** 6 959,- Kč

Distributor: Audiotek s.r.o.

Veveří 8, 602 00 Brno
Tel.: 800-111-170
shop@musiccenter.cz, www.audiotek.cz

Mikrofon MXL V177 je velkomembránový kondenzátorový mikrofon s pevnou ledvinovou (kardioidní) snímací charakteristikou. O parametrech mikrofonu bude řeč dále, teď dokončíme úvodní zamyšlení nad designovým provedením mikrofonu. Ten se dodává v potištěné krabici z kartonu, ve které se ukrývá hnědočervená dřevěná skříňka, kde je mikrofon uložen v polstrování, které je vyrobeno z vínově červeného sametu. Jako příslušenství je s mikrofonem dodáván mikrofonní kabel a decentní prachovka na ošetřování povrchu. Hlavní pozornost na sebe samozřejmě poutá samotný mikrofon MXL V177. Jeho vnější design zjevně vychází z veterána poloviny 20. století, mikrofonu RCA 77, a svým povrchovým provedením jakoby byl určen pro

nějakou dobovou hvězdu kalibru minimálně Elvise Presleyho, nebo Franka Sinatry. Celý mikrofon je pozlacený, včetně ochranného koše, pouze spodní část, která kryje elektroniku mikrofonu, je vyvedena v pololesklé barvě odstínu "bílá vaječná skořápka". Při bližším prozkoumání konstrukce mikrofonu lze snadno zjistit, že je snímací kapsle mikrofonu chráněna dvouplášťově: spodní vrstva je drátěná síťovina s jemnými oky a přes ní jen vytvarovaná pevnější vrstva z jakoby perforovaného plechu s velkými oky. Ze spodní bílé části vystupuje pozlacený konektor XLR. Mikrofon je přes dva utahovací odpružené závěsy na bocích spojen s držákem ve tvaru U (viz doprovodné obrázky), který doplňuje celý vintage design, ale hlavně také umožňuje naklápění a zafi-





xování mikrofonu v potřebné poloze. Spodní část U držáku je opatřena potřebným závitem pro montáž na mikrofonní stojan.

Zlato na mikrofonu, kterého je opravdu hodně, pravděpodobně není skutečným čtyřicetivaceti karátovým zlatem (které by bylo hodno výše zmíněných pěveckých legend). Nicméně, mikrofon MXL V177 je vzhledově opravdu hezkým kouskem. Správný zvukař se ovšem nenechá omámit oslnivým designem a samozřejmě se zaměří na technické parametry. Výrobce je vůbec nijak neskrývá a k mikrofonu je přiložen informativní letáček obsahující všechny potřebné údaje. Tak tedy: mikrofon je osazen snímací kapslí o průměru 32 mm (1,26") s 6 mikronů silnou, pozlacenou membránou. Snímací směrová charakteristika je ledvinová, přenášený frekvenční rozsah je od 20 Hz do 20 kHz. Citlivost mikrofonu je -41 dB, ekvivalentní úroveň šumu (podle křivky A) je -13 dB. Mikrofon snese akustický tlak až 145 dB, jeho výstupní impedance je 200 Ohmů a dodá výstupní úroveň signálu (do zátěže 1 kOhm) +13 dBu. Pro svůj provoz vyžaduje standardní fantomové napájení +48 V stejnosměrných, které může mít odchylku +/- 4 volty. Proudový odběr mikrofonu je 6,6 miliampér. Výrobce klade velký důraz na kvalitu použit-

ho mikrofonního kabelu a důrazně doporučuje kabel značky Mogami. Současně také doporučuje při zpěvu zblízka používat pop filter, a to nejen kvůli hlukovým rázům kritických lásek "p" a "b", ale také kvůli ochraně snímacího systému před vlhkostí. Jakkoliv je vnější provedení mikrofonu MXL V177 přísně retro, elektronika mikrofonu je zcela současná. Po opatrném odšroubování bílé půlskořápky vajíčka se ukáže malá destička plošných spojů, osazená z větší části technologií SMT. V zapojení se nenacházejí žádné exotické a tajuplné součástky. Jádrem elektroniky je pravděpodobně několikanásobný operační zesilovač v jednom pouzdře, jehož označení výrobce zatíel barvou, takže se o něm, bohužel, nic dalšího nedozvíme. Jediné, co můžeme stoprocentně o mikrofonu tvrdit je to, že je jeho elektronika striktně polovodičová, bez výstupního transformátoru. Mikrofon sešroubujeme zpátky a poohlédneme se po nějaké příležitosti k odzkoušení.

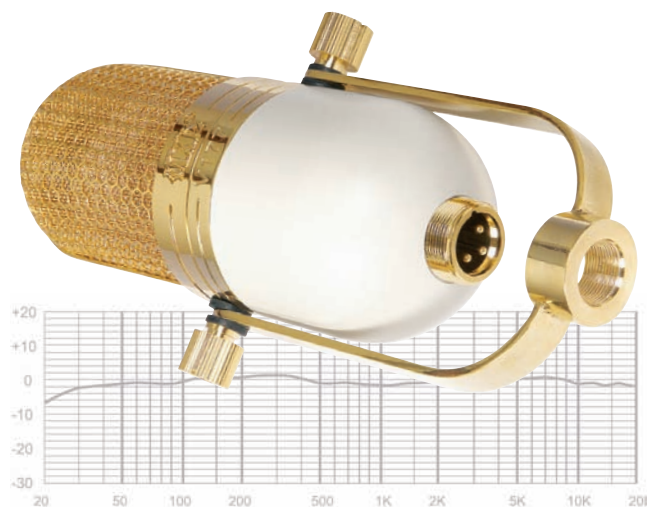
Mikrofon MXL V177 je výrobcem klasifikován jako univerzální mikrofon studiové kvality, který vyniká při snímání mluveného slova, zpěvu, akustických nástrojů, píána, overheadů u bicích a v zásadě také všech ostatních zdrojů zvuku. Nejprůrozeňjší a pohotové se tedy

jevilo odzkoušení mikrofonu na mluvené slovo a zpěv. Opatrně jsem mikrofon vybalil z dřevěné kazety a namontoval jsem ho na rovný mikrofonní stojan. Do otvoru pro našroubování mikrofonu na stojan bylo nejprve potřeba zašroubovat příslušnou redukci mikrofonního závitu. Závít v U držáku mikrofonu je standardní, takže žádný problém. Jakmile je mikrofon přišroubován na mikrofonním stojanu, normálně umožňuje nastavení a aretaci do jakékoliv polohy okolo horizontální osy určené upevňovacími šrouby na bocích těla mikrofonu. Tyto šrouby jsou od U držáku a od těla mikrofonu odizolovány plastovými podložkami, aby se co nejméně přenášel manipulační ruch ze soustavy mikrofonního stojanu/U držák na vlastní mikrofon. MXL V177 našroubovaný na (rovném) mikrofonním stojanu vypadá ještě lépe, než samotný, uložený v kazetě. Před očima mi proběhne scéna s potemnělým variálním pódium v nějakém moc nábl baru, v jehož středu, osvětlen bodovým reflektorem, stojí stojan s tímhle zlatým mikrofonem, za mikrofonem umělec ve společenském obleku, v uších mi zazní letitý jazzový standard... Ze snové reality zpět k testu. Po připojení mikrofonního kabelu k mikrofonu zjišťuji, že XLR konektor na kabelu svojí délkou poněkud překáží. Mikrofon může být pouze nakloněn

dozadu nebo dopředu, nikdy nemůže být nastaven zcela rovně v ose s mikrofonním stojanem. Příčinou je skutečnost, že mezera mezi spodní částí mikrofonu a U držákem je příliš malá na to, aby jí při překlápění mikrofonu prošel XLR konektor připojeného mikrofonního kabelu. Pokud je například mikrofon v držáku nakloněn dozadu a bude potřeba ho z nějakého důvodu naklonit dopředu, znamená to nejprve odpojit mikrofonní kabel, předtím ale vypnout fantomové napájení, atd.... a po překlápění mikrofonu do potřebné polohy to samé obráceně. Prohlédl jsem si obrázky designového vzoru, RCA 77, a tam to bylo vyřešeno tak, že propojovací kabel byl připojen k zadní straně mikrofonu, nikoliv na spodku jako u MXL V177. Možná, že by tento zádrhel pomohl vyřešit tzv. zalomený XLR konektor, ale ten jsem neměl k dispozici, abych to ověřil. S testovaným MXL V177 byl dodán standardní propojovací kabel s rovným XLR konektorem. Škoda.



Design mikrofonu MXL V 177 zjevně vychází z veterána poloviny dvacátého století, mikrofonu RCA 77



Praktická zkouška vlastností mikrofonu přinesla příjemné zjištění, jak jemný a vyrovnaný zvuk je tu k dispozici. Už při zkoušce mluveným slovem se mikrofon projevoval jako dobře stavěný na snímání zblízka, žádné rušivé, nepřírozané zdůrazňování sykavek nebo rázů, způsobených hláskami "p" a "b". Ty jsou samozřejmě přítomny, ale nijak dramaticky. Při záměrném prud-

kém střídání intenzity hlasového projevu mikrofon udržoval přehlednost, při vyšších intenzitách se zvuk nestahoval do zrnitých středů. U zpěvu se podařilo nastavit citlivost mikrofonu tak, že bylo možné zpívat s ústy přímo u ochranného koše mikrofonu a ani při ostrém "ječení" falzetem nedošlo k přebuzení nebo zahlcení. Obecně se dá zvuk nabráný pomocí MXL

V177 charakterizovat jako zvuk, který obsahuje celé přenesené akustické pásmo s přirozeným dostatkem výšek, které zajišťují transparentnost, dobré rozlišení a basů, dodávajících potřebnou plnost a vřelost. Rozlišení na výškách, plnost v basech není provázeno pocitem zdůrazňování nebo agresivity. Ani proximity efekt se u tohoto mikrofonu nezdá tak výrazný. Uvědomil jsem si to při cvičném záznamu hry na akustickou kytaru. Při snímání zblízka, kdy byl mikrofon asi tak 10 cm od hmatníku mezi rezonančním otvorem kytary a napojením krku na korpus, byl zvuk samozřejmě plný tučných basů a současně i brilantních výšek. Při odsunutí mikrofonu asi o půl metru dozadu od kytary překvapivě nebylo basů tolik, jak jsem čekal, a pocit z podání výšek zůstal téměř stejný, jako při nabírání zblízka (když pominu nárůst prostorové složky se zvětšením odstupu od zdroje zvuku). Nevím, jestli je to nějak ošetřeno v elektronice mikrofonu, nebo je to tím, že je snímací kapsle "utopena" relativně hluboko v prostor-

ném ochranném koši a tím pádem není nikdy možné přiblížit se ke snímací kapsli na kritickou vzdálenost, aby se naplno projevila známý proximity efekt, typický u ledvinových snímacích charakteristik, kdy dochází k dramatickému nárůstu citlivosti na basech v bezprostřední blízkosti zdroje snímaného zvuku. Ať už je příčina jakákoliv, mikrofon subjektivně působí tak, že si v zásadě zachovává vyrovnanou přenosovou charakteristiku i při změnách vzdálenosti vůči snímanému zdroji zvuku. Určité poslechové změny tu samozřejmě jsou, ale ne tak velké, jak by člověk od směrového mikrofonu očekával. Touto relativní neutralitou podání, a samozřejmě i ostatními vlastnostmi, se mikrofon vážně zařazuje mezi univerzální studiové mikrofony pro všestranné využití. Přestože nabízí jedinou směrovou snímací charakteristiku, nemá integrovaný žádný útlumový pad a ani filtr basů, poradí si s většinou zdrojů zvuku jak z odstupu, tak především zblízka, protože dobře snáší vyšší akustické tlaky.

Závěrem tedy tolik: Na první pohled mikrofon MXL V177 určitě zaujme svým luxusním designem, což je také pravděpodobně záměrem jeho tvůrců. Pokud naváží na úvahu v úvodu, tak lze říci, že ten opravdový klenot je ukryt uvnitř. Jakkoliv design mikrofonu bezvadně zapadne do různých stylových aplikací, skutečným přínosem jsou jeho zvukové vlastnosti. Myslím si, že pokud by bylo možné srovnat mikrofon s ostatní konkurencí v dané cenové hladině, možná bychom se dokonce dočkali překvapení.



MÍSTO PRO VAŠI REKLAMU
ADVERTISEMENT SPACE

