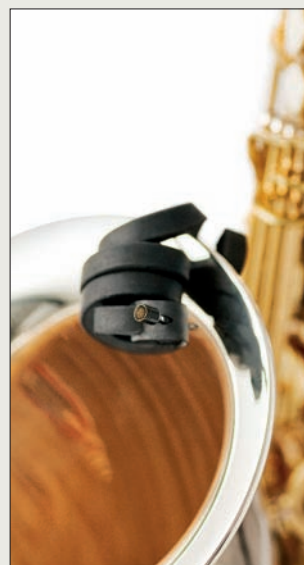
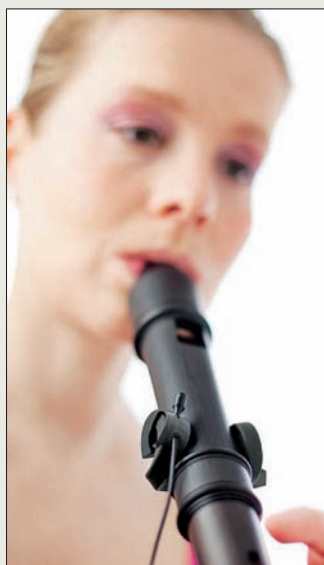




Miniaturní kondenzátorový mikrofon

BEYERDYNAMIC MCE 55 HELIX

Přestože rockoví hudebníci a producenti byli zpočátku nadšeni z nástupu digitální zvukové technologie, po nějakém čase si začali uvědomovat, že „není všechno zlato, co se třpytí“. Poukazujíc na plochý zvuk a rozsypané výšky se řada z nich opět vrátila ke starým dobrým plechovým krabicím a pásu. V případě klasické hudby byl scénář trochu jiný. V souvislosti s rozvojem 24bitového nahrávání by zvukoví mistři, „obstarávající“ umělecká díla, digitál již za nic neměnili. To kvůli čistotě detailu. V tomto žánru jsou ovšem hlavní podmínkou dobrého zvukového záznamu kvalitní mikrofony. Bez nich zvuk nástrojů, a potažmo i celé nahrávky, nestojí za nic.



I z těchto důvodů se renomovaná firma předhánějí ve vývoji nových mikrofonů, určených primárně pro natáčení akustické hudby. Kdybychom prošli jejich portfolia, brzy zjistíme, že existuje mnoho cest, ale jen jediný cíl - skvělý zvuk živých koncertů a studiových nahrávek. Jeden ze směrů na této pomyslné křižovatce nám udává také renomovaná firma Beyerdynamic. O tom, že se její know how těší velké míře důvěry jistě svědčí i její bezmála stoletá přítomnost v hudebním odvětví. Její věhlasná sluchátka, mikrofony a další produkty používají studia na celém světě již od roku 1924. V kontextu tohoto úvodu naše čtenáře jistě nepřekvapí, že testovaný mikrofon je určen především

pro snímání akustických hudebních nástrojů. Beyerdynamic MCE 55 Helix spadá ovšem do kategorie mikrofonů miniaturních a je navíc vybaven zajímavým a svým způsobem velice svěbytným příslušenstvím.

MCE 55 Helix

Důležitost mikrofonu při snímání (samozřejmě nejen) klasické hudby spočívá v jejich prvenství v záznamovém řetězci. Pokud se již v tomto okamžiku zvukař či technika dopustí nějaké chyby, ať už špatným umístěním mikrofonu či jeho nízkou kvalitou, jen těžko takový neduh budete moci později odstranit či zaretušovat. Nahrávací řetězec bývá u akustické hudby většinou mnohem jednodušší a využívá se v něm men-

šího počtu komponentů, než je tomu třeba u hudby rockové. Při jejím zpracování se využívají nejružnější kompresory a ekvalizery, se kterými je možné v rozumné míře laborovat. Akustická hudba by však měla k posluchači dorazit v co nejméně zdeformované podobě tak, aby byl zvuk zúčastněných nástrojů co nej-přirozenější. S pomocí špičkové technologie dnes umí některé firmy vyrobit miniaturní mikrofony, které si v žádném případě nezadají s kvalitou vyhlášených studiových jednopalcových kapslí. Navíc, u těchto drobečků odpadá komplikovaná montáž do odpružených držáků a na pódiu při živém koncertu nepřekáží hromada masivních stojanů a tlustých kabelů.

**“BEYERDYNAMIC MCE 55
HELIX JE MIKROFONEM URČE-
NÝM PRO SNÍMÁNÍ NÁROČ-
NÝCH HUDEBNÍCH SITUACÍ.
DÍKY INOVATIVNÍ GUMOVÉ
SPIRÁLE JE MOŽNÉ HO TÉMĚŘ
V OKAMŽIKU ŠETRNĚ UMÍSTIT
NA VŠEMOŽNÉ KLASICKÉ
HUDEBNÍ NÁSTROJE.
KVALITA ZVUKOVÉHO
PŘENOSU JE PŘITOM
NA ŠPIČKOVÉ ÚROVNI.”**



Nespornou výhodou miniaturního řešení je možnost umístit takový mikrofon do míst, kam byste „velký studiový“ dali asi jen zázrakem. Kontakt miniaturního mikrofonu s nástrojem bývá navíc bezproblémový, a ani při pohybu hudebníka nevznikají při snímání větší komplikace. Nebojím se říci, že Beyerdynamic stvořil miniaturní mikrofon, který má všechny parametry mikrofonu studiového.

V malém látkovém pouzdře na zip jsem našel 1,2 metru dlouhý „kabel“, na jehož koncích byl právě miniaturní MCE 55 Helix s černým molitanovým mikro windscreenem a čtyřpinový mini XLR konektor (female). Největším předmětem celého setu byla kovová masivní redukce z malého čtyřpinového XLR konektoru na klasický třípólový. Takto redukce disponuje ocelovou pružinou, která slouží jako klipsna k uchycení (např. na oděv). Hudebníkovi se tak redukce neváží po zemi a nerozpítluje ho při hraní či nahrávání. Z celé výbavy mě však nejvíce zaujala jakási podivná gumová spirála červené barvy, připomínající buď součást nějaké hračky pro velmi malé dítě, nebo kus těžko identifikova-

vatelné gastronomicky vtipné sušenky, či průmyslový odpad. Průřez spirály je čtvercový, asi centimetr na centimetr. Spirála má pět závitů a dá se pružně roztahovat. Na spirále je jednoduše navlečen přehnutý gumový pásek s otvory pasujícími na její průřez. Tímto gumovým páskem je také provlečen kabel mikrofonu, který lze libovolně popotahovat tam i zpět. Výrobce má ve své nabídce příslušenství mikrofonního kitu těchto spirál a pásků hned několik. Jsou různé velké, zřejmě určené rozdílným nahrávacím situacím. Toto řešení se zdá být velice originální a univerzální, protože lze předpokládat, že měkkou a pružnou hmotu můžete vpodstatě přizpůsobit tvarům velkého množství akustických nástrojů. Uprnutí mikrofonu na řadu akustických „instrumentů“ se potom jeví jako velice snadné a ohleduplné.

Samotný MCE 55 Helix je definován jako miniaturní kondenzátorový mikrofon s kulovou směrovou charakteristikou a výrobcem je určen především pro snímání živých koncertů, muzikálů a divadelních produkcí. Jeho hlavním znakem je naprosto čistý náběh akustických nástrojů

ve studiové kvalitě (housle, viola, violoncello, kontrabas, dřevěné dechové nástroje aj.). Frekvenční rozsah se pohybuje v pásmu od 20 Hz do 20 kHz. Za maximální akustický tlak udává výrobce hodnotu 130 dB.

MALÉ ODBOČENÍ

Asi před třemi nedělemi jsem se jako pozorovatel „nachomýtl“ k nahrávání mezinárodního studentského orchestru. Jednalo se o poměrně velké těleso, řádově s několika desítkami hráčů. Natáčely se převážně ústřední filmové melodie slavných hollywoodských trháků. Protože se natáčení jako hudebník zúčastnila i má dcera, neodolal jsem a šel se podívat, jak to dělá konkurence. Při prvním vstupu do sálu mě překvapila absence základního prostorového snímacího systému A-B/ORTF či overheadů. Uprostřed orchestru sice byly umístěny na dvou obyčejných stojanech Tesla jednopalcové mikrofony (zřejmě v omnidirectional režimu), ale bylo to, co do natáčení prostoru, vše. Pak byla ke každé nástrojové skupině „přifařena“ jedna nástrojová tužka (dal bych krk na to, že pouze v režimu kardiody). Osmikanálový záznam bez přítomnosti jakýchkoliv

Společnost BEYERDYNAMIC představila v rámci veletrhu Prolight+Sound 2011 novou řadu mikrofonů TOUR GEAR. Tato série nahrazuje dřívě vyráběné řady Opus a TG-X. Součástí inovace portfolia zkušeného výrobce mikrofonů je rovněž ekvivalent testovaného modelu. Ten v nabídce Beyerdynamic snadno identifikujete pod označením TG I55c Helix.

Pro více informací doporučujeme:
<http://tg.beyerdynamic.com>





mikrofonních preampů „jel“ rovnou do karty přes menší, ale korekčně dobře vybavený mix. Šel jsem se na chvíli podívat do improvizované režie a poslechnout si záznam. Zvuk z monitorů Yamaha NS 10 byl dle mého názoru nekonkrétní, lehce rozmazaný a místy nevyvážený, protože nebyla pomocnými mikrofony vykryta všechna důležitá místa orchestru a též pro použití nevhodné směrové charakteristiky mikrofonů. Na velkou baterii rozličných bicích nástrojů se zřejmě už nedostalo vůbec. Nejspíš se počítalo s tím, že z nahrávky vylezou samy, nebo byl vyčerpán počet stop. Proč však tuto svoji zkušenost vyprávím? O tuto problematiku jsem se ořízl již v úvodu a na tomto příkladu jsem si opět uvědomil, jak důležitým prvkem při natáčení akustické hudby v terénu jsou právě mikrofony, a také to, jak rozhodující význam pro kvalitu nahrávky má jejich výběr a umístění.

TESTUJEME

Miniaturní mikrofón jsem testoval detailně ve svém studiu, protože naživo bych s jedním jediným zřejmě nic nepořídil.

Nejprve jsem zkusil **house**.

Ona výše popisovaná gumová spirála je geniálně vymyšleným úchytem mikrofonu. Je velmi flexibilní, snadno se přizpůsobí hranám, lubům či korpusům nástrojů. Je jí v podstatě jedno, zda má instrument hranatý nebo kulatý tvar. Spirály rozličných velikostí je možné napasovat či zaháknout téměř kamkoliv bez obavy, že mistrovi u jeho téměř tři sta let starých „Guarnerek“ nějaká klipsna nedej bože odře lak. Spirálu stačilo zlehka natočit do levého rezonančního otvoru a bylo to (stejně dobře šel mikrofón uchytnout též přes hranu lubu nástroje). Poté již stačilo mikrofón maličko povytáhnout z gumové pásky a natočit libovolným směrem. Materiál spirály zároveň velmi dobře tlumí vibrace nástroje a tyto samotné na mikrofón nepřenáší. Kulová charakteristika je při snímání akustických nástrojů mnohem jemnější a ohleduplnější ke zvuku než kardioida. (Helixe jsem testoval s použitím neutrálního britského preampu. Nevyužil jsem však ani kompresi, ani ekvalizaci.) Mikrofón zabíral opravdu jako plnohodnotná jednopalcová

kapsle. Kromě něj jsem následně postavil ještě systém ORTF a „sejmul“ i prostor. Fungovalo to naprosto skvěle! Umím si představit kontaktní zvuk nástrojů nabraný pomocí Helixů a doplněný o prostorový náběh z vysokých stojanů třeba u smyčcového kvarteta. Detail nahrávky musí být skvostný a ambient prostoru udělají mikrofóny postavené dále od zdroje.

Dalším testovaným nástrojem byl **kontrabas**. Zde jsem se trochu obával absence basů. Byl jsem však mile překvapen plností a hladkostí zvuku. Po drobném stažení 12 kHz jsem docítil krásně teplého kontrabasového zvuku. Velmi se mi zvuk líbil při technice arco - tedy při hře smyčcem. Pokud bych kontrabas natáčel do nějaké skladby pizzicato, asi bych kvůli zvýraznění a tloušťce spodků zkusil nabrat ještě jednu stopu pomocí nějakého basového mikrofónu. Při orchestrální hře je však náš Helix doslova super! Stejně dobrého výsledku jsem dosáhl i při **snímání zobcové tenorové flétny**. Její teplý a měkký charakter

zůstal zachován. Jen jsem se trochu trápil se správným uchycením spirály. Nesměla hudebníkovi nikterak překážet a zároveň nesměla být příliš blízko fonačního proudu z ústice. Ono syčení by bylo v záznamu nepříjemné. Zkoušel jsem též u manželčina **hoboje** hlasitost klapání mechaniky, což mně u ně kterých nahrávek vadí. Při kontaktním snímání je tento reziduální zvuk slyšet trochu více, ale nejedná se o nějakou tragédii.

ZÁVĚR JE JASNÝ!

MCE 55 Helix je mikrofónem určeným pro snímání náročných hudebních situací. Díky inovativní gumové spirále je možné ho téměř v okamžiku umístit na všemožné klasické hudební nástroje a kvalita zvukového přenosu je na špičkové úrovni. Mikrofón si rozhodně nezadá s velkými mikrofóny, určenými pro snímání klasické hudby. A co víc, velice příjemné překvapení vás čeká při pohledu do ceníku. Já sám jsem před zjištěním skutečné ceny mikrofónu odhadoval jeho pořizovací náklady na trojnásobek. Milé překvapení, co říkáte?



Doporučená cena: 4 193,- Kč

Distributor: Audiopro s.r.o., Lužná 591, 160 00 Praha 6, tel.: 257-011-177, sales@audiopro.cz, www.audiopro.cz