

## Kondenzátorový velkomembránový mikrofon

## SENNHEISER MK 4

Daniel Zahradníček  
studiopraha@gmail.com

Kategorie velkomembránových studiových kondenzátorových mikrofonů mi v posledních letech připomíná nabídku českých kin. Filmoví distributoři přinášejí „hit za hitem“, ovšem výběr titulu před samotnou návštěvou kina se často mění v dilema, nežádka následované menším či větším zklamáním. Než se mi k recenzi dostal Sennheiser MK4, nejprve jsem se poohlédl po jeho konkurenci. Jen hrubým pohledem na českém trhu nalezneme přes tři desítky aktivně zastoupených značek a v uvedené kategorii dobrou stovku kondenzátorových mikrofonů. I přesto vše má tento nový Sennheiser svoji cestu na výsluní o něco snazší, už jen proto, že jednou ze soudiček u jeho kolébky byla německá klasika Neumann. Představme si tedy mikrofon, který není jenom „Made In Germany“, ale jeho kapsle - a tedy vlastní „srdce“ - pochází přímo ze stejné výrobní linky, jako všechny nejdražší a „top“ produkty obou uvedených značek.

Sennheiser MK4 byl uveden na letošní lednové show NAMM ve slunné Kalifornii. Na českém trhu se objevil jen o něco málo později a přijde na méně než 7 000,- Kč. Jako produkt střední třídy přichází mikrofon zabalen pouze v bublinkové folii a papírové krabici. Přidaný textilní obal však místo očekávaného pouzdra se zipem (typ „Shure“) spíše připomíná dětský „pytlík na přezůvky“ s utahovací tkaničkou. Sáček jistě ochrání mikrofon před prachem, pečlivý zvukař si však již chystá nějaké robustní pevné pouzdro. Vedle malé brožurky s návodem a technickými údaji je jediným příslušenstvím plastový držák MZQ 4. Mikrofon s délkou 16 cm patří mezi větší z těch s jednopalcovou membránou a jeho solidní celokovové tělo má na svědomí téměř půlkilovou hmotnost. Snad s výjimkou mikrofonů pro filmové a ENG snímání, kde na konci dlouhé mikrofonní tyče vaše ruce brzy pocítí „každých pár deka“, je robustní provedení studiového mikrofonu rozhodně plus.

Prvním smyslovým orgánem, který mikrofon potěší, jsou oči - jeho vzhled je opravdu moderní, přitom stále decentní. Černá mřížka, která chrání kapsli MK4 bez vnitřní vrstvy molitanu, je na čelní straně asymetricky zkosená a přechází v niklové tělo s uvedeným sériovým číslem, jak se na každý „profi“ studiový kousek sluší a patří. Spodní část s XLR konektorem má vnější šroubení pro upevnění držáku. Kvalita jeho odpružení (resp. přenos hluku) je s ohledem na cenovou kategorii odpovídající a pro běžného uživatele je naprosto dostatečná. Investice do speciálního držáku, jehož cena snadno dosáhne ceny samotného mikrofonu, nedává v tomto případě smysl. Jakýkoliv laciný popfilter (i kdyby měl být ze staré punčochy na kolena udělaný) však svoji práci odvede vždycky.

## I

**Doporučená  
cena:** 6 950,- Kč

**Distributor:** Panter s.r.o.

Bohuslava Martinů 7, 140 00, Praha 4

Tel.: 241-040-940

panter@panter-praha.cz, www.sennheiser.cz



S ohledem na své parametry mikrofon není výhradně určen pouze pro studiový interiér a zejména pro pódiové použití (dechové nástroje, bicí, perkuse, kytarový aparát nebo například vokály) se rozhodně vyplatí přikoupit molitanový kryt (originál firmy Sennheiser naleznete v katalogu pod označením MKW 4).

Kapsle opatřená 24karátovým zlatem, nejdůležitější část mikrofonu, prosvítá přes hustou kovovou mřížku jen nepatrně. Na vlastní oči se s ní tak moc nepokocháte - na rozdíl od spousty jiných mikrofonů je vnitřek těla MK4 bez šroubováku (a porušení záručních podmínek) nepřístupný. Průměr membrány je 1" (25,4 mm), kapsle je v externě polarizovaném kondenzátorovém provedení. Bez phantomového napájení se tedy neobejdete. Kdo si bude chtít přepočítat výdrž baterie svého „portable“ mixu nebo rekordéru, může vycházet z odběru 3,1 mA při standardním napětí 48V. Kardioidní charakteristika je pevně daná konstrukcí a při absenci útlumu hlubokých frekvencí (bass roll-off), stejně jako díky chybě-

jícímu útlumu signálu (pad) není na těle mikrofonu jediný přepínač. Z vlastní zkušenosti toto hodnotím veskrze pozitivně, každý podobný mechanický prvek na elektronickém zařízení nejen zvyšuje pravděpodobnost budoucí návštěvy servisu, ale v horším případě dokáže potrápit přímo „na place“.

Sennheiser MK4 je velmi univerzální velkomembránová kardioida také díky své vysoké citlivosti (25 mV/Pa) a nízké hladině šumu: 10 dB(A) dle DIN, resp. 20 dB (dle CCIR 468-3). Zvládá také vysokou hodnotu maximálního akustického tlaku (SPL) až 140 dB. Není tak problém snímání i bicí a perkuse, i když někdy nelze mikrofon pro jeho rozměry umístit až „na doraz“.

Zcela bezproblémové je natáčení například žesťů a kytarových aparátů. Hezké barevné podání během mého testování měla i akustická kytara a doprovodné vokály. Frekvenční rozsah 20 Hz -20 kHz je téměř lineární, obvyklý zdvih (i když v tomto případě trochu větší než malý) začí-

ná na 3 kHz. I tak ovšem hlubokým kmitočtům nechybí konkrétní detaily a síředy přes uvedený zdvih zůstávají „tak akorát“ precizní, stále však čistě. Výškám pak nechybí veskrze příjemná odezva, bez zásadního šumu a rušení v pozadí. Tyto kritické parametry téměř vždy, zejména u levnějších mikrofonů, okamžitě prozradí fakt, že ne vše je v pořádku.

Tento Sennheiser však u mne obstál velmi slušně - i skutečný tvar jeho kardioidy ve vztahu k frekvenčnímu průběhu vypadá nejen dobře v technických specifikacích, ale stejně dobře tak i zní. Zbarvení signálu přicházející na membránu mimo hlavní osu (typicky například odrazy místnosti nebo přeslechy nástrojů) je minimální, nedochází tak k fázovým problémům a mix, respektive nástroje v něm neztrácejí svoji barvu. Jako univerzální mikrofon pro malá a produkční studia, navíc s možností „live“ použití, je MK4 výborná volba za rozumné peníze.

**Sennheiser MK 4 disponuje kardioidní směrovou charakteristikou. Velkomembránová 1" kapsle je uvnitř těla mikrofonu uložena pružně tak, aby byly co nejvíce potlačeny manipulační hluky.**

**Mikrofon je standardně dodáván s plastovým držákem MZQ 4.**



Na mezinárodním hudebním veletrhu ProLight+Sound 2011 patřil mikrofon MK 4 k dominantám expozice Sennheiser. Výrobce zde názorně demonstroval univerzální využití mikrofonu, vhodného ke snímání široké palety nástrojů (perkuse, akustické kytary, kytarového aparátu, žesťů a dalších). MK 4 se ve Frankfurtu představil i s odpruženým držákem MKS 4. Jako zajímavost lze uvést, že tento mikrofon získal ocenění m.i.p.a. 2011 v kategorii Studiové mikrofony.