

Touto recenzí bych rád uzavřel pomyslný kruh eliminátorů zpětné vazby Sabine, který jsem otevřel profesionálním rackovým modelem FBX2400, vykroužil dvěma modely FBX Solo pro široké masy a snad se ctí oba konce propojím pomocí Phantom Mic Rider, který je určen do instalací, pro moderátory, řečníky či další „verbální“ aplikace.

### Eliminátor zpětné vazby pro konferenční aplikace

# SABINE Phantom Mic Rider PMR-HH1

Jan Šimeček  
jan@music-store.cz

**Doporučená  
cena:** 2 864,- Kč

**Distributor:** PRODANCE

Osadní 799/26, 170 00 Praha 7

tel.: 220-806-054

info@prodance.cz, www.prodance.cz

Zařízení se vyrábí ve dvou variantách – pro mikrofony pódiové či na husím krku a pro tzv. ručky. Varianty se od sebe lehce liší fyzickou konstrukcí a jakousi kompaktností, která koresponduje s jejich praktickým nasazením, avšak co do vlastního vybavení jsou zcela shodné. Já jsem měl k dispozici pro mne vhodnější model HH1 pro klasické mikrofony do ruky. Mic Rider PMR-HH1 je vlastně „mezikusem“, který je na jednom konci opatřen female XLR konektorem určeným pro zapojení do těla mikrofonu a na opačné straně male konektorem XLR, na nějž je napojena vlastní mikrofonní kabeláž směrem k mixu a po které se i přenáší potřebné fantomové napájení (12 V/9 mA) tohoto procesůrku. Masivní kovové tělo, v průřezu připomínající utnutou kapku bez její pomyslné špičky, obsahuje veškerou elektroniku, včetně nastavovacích prvků, které jsou kryty přišroubovaným plechem. Nářadíčko pro kompletní ovládání a nastavení je součástí dodávky. Už to dává na srozuměnou, že tento miniaturní procesor je koncipován pro stabilní spolupráci s jedním předvoleným, odzkoušeným a přizpůsobeným mikrofonem, nikoliv pro nějaké náhodné experimentování.



#### VROZENÉ DISPOZICE

A co nám tedy vlastně PMR-HH1 nabízí? Každopádně FBX Feedback Exterminator se 2 či 4 pevnými filtry s automaticky nastavovanou frekvencí, šířkou a hloubkou. Dále Automatic Gain Control, tedy automaticky proměnný zisk vestavěného předzesilovače, udržující optimální pracovní úroveň při pohybu řečníka směrem k mikrofonu a od něj. Další funkcí je Proximity Effect Control, redukující nadměrné basování dynamického nebo elektretového mikrofonu buzeného z bezprostřední blízkosti. Udrží se tak plochá a vyrovnaná frekvenční charakteristika při všech běžných vzdálenostech slovního projevu. Předchozí funkce je spojena s Plosive Control, výtečnou pomůckou pro omezení nepříjemně „vystřelujících“ retných hlásek P a B. Zbývá tak již jen funkce Infrared Gate, tedy na bázi snímání tepelného pole člověka otevřená šumová brána. Na takto malé zařízení opravdu poctěná a zdá se i užitečná výbava. Připomínám, že Phantom Mic Rider přeposílá do připojeného mikrofonu fantomové napájení 12 – 17 V/4 mA max.

#### ZPROVOZNĚNÍ

Nastavení celého systému by nemělo trvat déle než nějaké 2 minuty. Mikrofon umístíme do držáku na stojanu s připojeným Mic Riderem tak, že bílý terčik sensoru infračervené brány je ve svislém směru nad tělem mikrofonu. Připojíme fantomové napájení a je-li třeba, zapneme mikrofon. LED dioda umístěná na horní ploše se nám rozsvítí zeleně. Odšroubovujeme krycí plech procesoru pomocí příloženého šroubováku a dodávanou nastavovací plastovou „vidlici“ nejprve stlačením mikrospínače SEN spárujeme citlivost mikrofonu a Mic Rideru. Na výběr jsou tři pevné hodnoty indikované jednoduchým, dvojitým či trojitým červeným probliknutím zmíněné vícebarevné LED diody. Správná volba je dána tabulkovou hodnotou citlivosti vašeho libovolného mik-

rofonu a jejím porovnáním s hodnotami uvedenými v přehledu obvyklých instalačních mikrofonů. Tedy např. má-li váš mikrofon citlivost -55 dB, pak je tato hodnota shodná např. s Audio-Technikou ATR3M a citlivost nastavíte na nejvyšší hodnotu 3. Pokud samozřejmě vlastníte některý z mikrofonů zanesených v tabulce, je situace o to snadnější, a není třeba hledat v parametrech samotného mikrofonu. Po prvním stlačení je „zobrazena“ aktuální hodnota, každé další stisknutí (přibližně do intervalu 10 sekund od prvního či předchozího) cyklicky mění jednotlivé presety #1, #2, #3. Potvrzení nastavení není třeba, stačí vyčkat na přepnutí LED do zeleného svitu. Tento postup platí i pro nastavení redukce proximity efektu. Na řadu přichází nastavení zpětnovazebních filtrů. Do mikrofonu se nesmí během této procedury mluvit. Stáhněte na pultu gain mikrofonu na minimum. Pomocí vidlice stlačte a podržte tlačítko FBX na 3 sekundy až začne LED indikátor souvisle blikat oranžově. S kanálovým faderem ve standardní pozici přidávejte postupně na gainu až do příznaků první vazby a automatického záběru prvního filtru. S každým zařazeným filtrem se zvyšuje frekvence blikání diody a také kmitočet pulsujícího zvuku, který je příznakem toho, že Mic Rider je v Setup režimu a obsazuje jednotlivé filtry. Se zvyšováním gainu je možno pokračovat až do doby, kdy se zařadí i poslední čtvrtý filtr, LED změní barvu z oranžové na zelenou a mikrofon je na malou chvíli umlčen. Nyní jste v běžném pracovním režimu, kdy velmi jemně potlačíte dosažený gain - získáváte tak maximální možnou míru zesílení mikrofonu bez hrozící zpětné vazby. Pro omezení proximity efektu a retných ataků krátce stiskneme patřičný mikropínač a následnými stisky opět procházíme 3 stupně redukce, kdy trojitě bliknutí značí nejvyšší stupeň kontroly nadměrných basů a „výbušných“ hlásek. Zařazení či deaktivace šumové brány probíhá obdobným způsobem, jako nastavování FBX. Stlačení IR spínače na 3 sekundy „přeskakujete“ při jednoduchém či dvojitěm bliknutí oranžově svítící LED ve dvou stavech (On/Off) šumové brány. Senzor otevírá gate přibližně již ze vzdálenosti 1,5 m a bez řečníka zavírá přibližně po 15 sekundách.

## PRAXE

I přes to, že mnou zkoušené elektretové a dynamické mikrofony patřily do kategorie nízké citlivosti, tedy generují při standardním buzení katalogově spíše slabé signály, zjistil jsem, že využití nejvyššího třetího stupně zisku je zcela zbytečné až kontraproduktivní. Mé ucho, zvyklé hlídat si na solidní zvukové aparatuře každý šumící preamp či kompresor, vnímalo znatelný vzrůst signálu na pozadí, což sice při běžných konferenčních aplikacích v hluku plná zcela zanikne, přesto mi nepřijde nutné takto navyšovat sluchovou zátěž. Důvodem je také to, že v tomto nastavení není signál jdoucí z mikrofonu a vycházející z PMR v poměru 1:1, ale je zesílen. Zcela mi proto vyhovovaly první dva stupně a nejvíce pak ten prostřední, při kterém spolupracovaly mikrofony Shure SM-57/58, PG81 a Audix OM-2/3 zcela bez konfliktů. Dobré je podle mého pro začátek deaktivovat bránu a v klidu nastavit potlačení zpětné vazby. Filtry jsou o poznání pomalejší než u zvukařských mašinek, což ovšem naprosto nevádí, podstatné je, že zabírají přesně a účinně. Funkce omezení proximity efektu a retných rázů je ve výsledku velmi zřetelná a hodně mne potěšila. Naprosto podle mne není třeba využívat třetího stupně, protože již druhý poskytuje pro většinu mikrofonů velmi vyrovnaný a frekvenčně příjemný zvukový obraz, zachovávající bez obtěžujícího „pukání“ a „bouchání“ plnost mluveného slova a současně jeho srozumitelnost v basech i při velmi blízkém kontaktu. Snad jen u SM-58 zařazení třetího stupně neublíží a méně artikulovaným basům mikrofonu prospěje. Ale to je opravdu jen nuance, závislá více méně na vkusu zvukaře. Automatické měnění zisku jsem spíše vnímal jako jistý systém velmi důrazného kompresor/limiteru. Rozvášněný řečník vám signálovou trasu rozhodně „neurve“. Ať jsem se snažil, jak jsem chtěl, pomalými náběhy či „štěknutím“, špička signálu byla okamžitě stlačena pod běžnou úroveň a zvukaři tak odpadá potřeba vláčet sebou ještě dynamický procesor „na odlov zvrhlých rétorů“.

Při komplexním pohledu je Sabine Phantom Mic Rider PMR-HH1 užitečné a dobře koncipované zařízení, které pro instalační a konferenční účely, a celkově mluvené slovo vůbec, odvede hodně práce s malými nároky jak na finance, tak na vlastní zvukařskou práci. Podle specifických požadavků ozvučovacími firmami soustředěných na tuto oblast, je dobré se seznámit i s druhou variantou, disponující především separátním, na kabelu umístěným senzorem šumové brány.

P.S.: Připomínám, že ze „šavle“ testovacího mixu A&H GL2200 jsem vyřadil ekvalizér a signál „šel“ frekvenčně neupraven přímo do satelitních boxů aktivního procesorového FOH systému s osazením 15" + 1,5" a nastavených do full range provozu.

