



URČITĚ VŠICHNI VÍTE, ŽE NEJHORŠÍM NEPŘÍTELEM ZVUKAŘE JE ZPĚTNÁ VAZBA. ZPĚTNÁ VAZBA JE SICE NEPŘÍJEMNÁ, ALE V NĚKTERÝCH SITUACÍCH JE NEVYHNUTELNÁ.

# DBX AFS 224



Dnešní doba nám však přináší několik řešení. Jedním z nich je dbx AFS 224 – Advanced Feedback Supression. Jedná se o dvoukanálový přístroj k potlačení zpětné vazby, který obsahuje 24 filtrů pro zpracování signálu na každém kanále.

## Zvenku

Vzhled dbx napovídá, že tento přístroj není pro milovníky všelijakého nastavování. Obsahuje totiž pouze čtyřsegmentový LED indikátor na vstupu, indikátor přebuzení, čtyři multifunkční tlačítka a řadu 24 LED diod, které indikují aktivitu jednotlivých procesorů. Na zadním panelu už však nalezneme tlačítka pro přizpůsobení signálové úrovně a také vstupy a výstupy jednotlivých kanálů. Vždy v klasickém formátu XLR +TRS (canon + jack).

## Jak tedy dbx AFS 224 pracuje?

Dbx využívá k zachycení zpětné vazby 24 filtrů, které jsou volitelné v krocích 1/5, 1/10, 1/20 a 1/80 oktávy. Přístroj lze nastavit do dvou režimů.

První, který se nazývá Fixed, se používá k potlačení zpětné vazby, vznikající díky akustickým parametrům ozvučovaného prostoru, rozmístění mikrofonů, odposlechů apod. Zjednodušeně řečeno, režim nahrazuje k tomuto účelu dříve používané grafické ekvalizéry s tím, že na rozdíl od svých předchůdců si pískající pásmo najde a potlačí sám. Druhý režim, nazvaný Live, je připra-

ven zakročit proti zpětné vazbě mající původ v náhodných a nepředvídatelných jevech, jež mohou nastat v průběhu akce: jako je třeba pohyb zpěváka s mikrofonem po pódiu, necitlivé zesílení signálu zvukařem apod. V tomto režimu přístroj neustále monitoruje signál v celém frekvenčním spektru. V případě zjištění vzniku zpětné vazby nasadí na odpovídající frekvenční pásmo některý z volných filtrů a nepříjemný pískot potlačí, opět s volitelnou šířkou pásma 1/5–1/80 oktávy. Zde je nutno pamatovat na to, že rychlost reakce je nepřímou úměrnou předvolené šířce pásma, takže filtr s nastavenou šířkou 1/5 oktávy zareaguje výrazně rychleji než filtr se šířkou 1/80.

## Nastavení a provoz

Jako první krok je nutno provést nastavení celkového počtu filtrů a jejich rozdělení na filtry pro režimy Fixed a Live. K zapnutí režimu rozdělení filtrů a k přepínání mezi nimi slouží multifunkční tlačítka Mode, které dle délky stisku pozná, zda chceme vstoupit do režimu rozdělení filtrů, nebo pouze přepínat. Počet filtrů přiřazených jednotlivým režimům pak můžeme upravit tlačítky Type a Live Filter Lift, která v tomto režimu změni svou funkci na prosté +/- (pro změnu hodnot). Po rozdělení filtrů je vhodné nastavit tlačítkem Type šířku pásma. Jednotlivé šířky pásma jsou označeny 1/5 – Speech, 1/10 – Music Low, 1/20 – Music Med, 1/80 – Music High a o aktuálně zvolené šířce pásma nás informuje barva, kterou tlačítka Type

svítí (zeleně, oranžově nebo červeně). Filtry předem nastaveného režimu Fixed samozřejmě zůstávají aktivní i po přepnutí. V tuto chvíli bude AFS 224 kontrolovat zvukový signál a v případě, že odhalí frekvenci připomínající svým charakterem zpětnou vazbu, opět ji zlikviduje. Šířku pásma, v němž zařízení pracuje, můžeme opět nastavit po známých krocích prostřednictvím tlačítka Type. V režimu Live se konečně dostane ke slovu i doposud tajemstvím oplývající tlačítka Live Filter Lift. Tato užitečná funkce proesává v přednastavených časových intervalech všechny aktivní filtry Live a zkontroluje, zda nebezpečí zpětné vazby na dané frekvenci stále trvá, nebo nikoliv. V případě, že je ohrožení zpětnou vazbou zažehnáno, je příslušný filtr deaktivován. Tím pádem je deformace zvukového spektra omezena pouze na nezbytné minimum. Spouštění Live Filter Liftu má čtyři stupně: vypnuto, 1/1 min, 1/10 min, 1/1 hod. Všechny aktivní filtry je také možno zrušit ručně, a to dvousekundovým podržením tlačítka Bypass, což deaktivuje všechny filtry Live, anebo následným podržením téhož tlačítka po dobu dalších dvou sekund, což stáhne do zálohy i všechny filtry režimu Fixed. I když popis nastavení vypadá složitě, ovladatelnost je opravdu velmi jednoduchá.

## Na závěr

Během našeho testování byl dbx AFS 224 použit na dvě nejexpozovanější monitorové cesty. Musím přiznat, že svoji práci odvádělo skutečně dokonale, i když někdy zachytávalo signál, který určitě zpětnou vazbou nebyl. Ale i tak je to mašinka, která zvukaři výrazně ušetří jeho práci.

**i** Dbx AFS 224 je inteligentní zařízení, které dokáže potlačit zpětnou akustickou vazbu, manuálně i automaticky. Cena je 13 990 Kč.

**+** 24 filtrů v každém kanále monitorování signálu v celém frekvenčním pásmu

**-** někdy nepřesná detekce zpětné vazby

◀ **SPOUŠTĚNÍ LIVE FILTER LIFTU MÁ ČTYŘI STUPNĚ:**  
VYPNUTO,  
1/1 MIN,  
1/10 MIN,  
1/1 HOD

