

Recenze

Digitální mixážní pult

PRESONUS STUDIO LIVE 24.4.2

V dnešní době se digitalizuje kde co: televize, rádia, bílá technika, fotoaparáty, kamery, jízdenky, vstupenky, mapy, zkrátka vše. Mám trochu strach, že jednoho krásného dne přijdu do své oblíbené hospůdky a na stole se mi objeví digitální guláš... Tato technologie je v současnosti zkrátka všudypřítomná. Také ve zvukové technice jsme v poslední době svědky značného rozmachu digitálních mixážních pultů. Řekl bych, že dnes bychom jen těžko mezi významnějšími výrobci mixů hledali takového, který by nebyl v této kategorii zastoupen vlastním produktem.

STUDIO LIVE POD DROBNOHLEDEM:

Výhody takového zařízení jsou zřejmé: do jednoho šasi je vměstnán vlastní mix, efektové jednotky a kompletní inzertní rack včetně master ekvalizérů. Je snad už jen otázkou času, kdy do tohoto seznamu přibude i samotný zvukař. Věřím, že by takové řešení mělo v mnoha případech úspěch. Představte si ty reklamní slogany: „Náš digitální zvukař neremcá, nevazbí, nekouří a nepije.“; „Za našeho digitálního zvukaře zaplatíte jen jednou.“; „Náš digitální zvukař nikdy nespí a zvučí a zvučí a zvučí a zvučí...“. Snad právě díky konceptu „vše

v jednom“ digitální konzole vyžadují vyšší technickou gramotnost a mnohdy je také nutné osvojit si ovládání každého konkrétního modelu. Nejednou se mi vyplatilo se před zvucením s daným digitálním mixem důkladně seznámit. My se v tomto testu podíváme na to, jak moc je potřeba se připravit na práci s digitálním mixem PreSonus StudioLive 24.4.2.

Již z označení testovaného modelu je zřejmé, že tento má k dispozici 24 vstupů, 4 podskupiny a 2 master výstupy. Dále nám nabízí 10 auxů, 2 FX procesory a 2 FireWire porty. Toto rozhra-

ní potom umožňuje s mixem simultánně nahrávat až 32 stop a přehrávat jich až 26. Pokud jde o kvalitu zpracování digitálního signálu, interní výpočty probíhají v rozlišení 32 bitů (floating point). A/D a D/A převodníky jsou 24bitové. Charakteristice: „středně velký mixážní pult s rozsáhlým vybavením a bohatou výbavou“ nahrávají i fyzické rozměry mixu 568 x 437 x 175 mm a hmotnost 10,4 kg.

PRACOVNÍ PLOCHA - POPIS

Ovládací plochu pultu můžeme rozdělit do čtyř základních částí: 1) gainy a aux sendy; 2) Fat Channel; 3) fadery; 4) master sekce.

Zcela nahoře je umístěno 24 potenciometrů gain, hned pod nimi najdeme tlačítka pro zapnutí phantomového napájení a tlačítko se symbolem FireWire.

Při aktivaci poslední jmenované se přepne příslušný vstup



Autor recenze:
Miloš Vondráček

na FireWire vstup z počítače. Pod těmi to prvky je dále celkem 10 aux sendů s příslušnými ovládacími tlačítky a 2 sendy do interních efektových jednotek. Je zde možné přepnout každý aux do režimu post fader a zapnout solo poslech, případně daný aux selektovat pro další práci.

Pod aux sendy je orientováno ovládací centrum celého mixu - tzv. Fat Channel. Ten je složen z 24 ledkových sloupců a otočných enkodérů, přičemž každý sloupec je poskládán z 16 LED segmentů obdélníkového tvaru. Vlastní Fat Channel umožňuje přístup k nastavení Hi Pass filtru, „gejtu“, kompresoru, limiteru a ekvalizéru. EQ je čtyřpásmový a plně parametrický, což znamená, že u každého pásma je možné kromě frekvence nastavit také parametr Q (Quality/Šířku pásma). Je potřeba si pamatovat, že čím je hodnota Q nižší, tím širší pásmo ekvalizér obhospodařuje. Kromě výše jmenovaných „komponentů“ Fat Channel nabízí i přístup k nastavení panoramy a spojení dvou mono kanálů do sterea: Link. Tady je pravidlem, že lze spojit jen lichý a sousední sudý kanál, například 1 a 2, nebo 3 a 4 (nikoliv 2 a 3). Myslím, že je to logické a v pořádku. Dále zde najdeme klasické funkce Copy, Loud a Sav, díky kterým je snadné zkopírovat si nastavení jednoho kanálu do druhého, případně toto nastavení uložit. K routování kanálů do jednotlivých podskupin zde slouží sekce Assign. Konečně posledním prvkem této části pracovní plochy je číselný LED displej, který zobrazuje vybraný kanál, případně aux, „grupu“ nebo master.

Následující ovládací prvky se již vztahují k příslušným kanálům a jsou pro všechny shodné. Řeč je o modře podsvíceném tlačítku Select, žlutém Solo a červeném Mute. Zcela dole je samozřejmě fader - v tomto případě 60mm dlouhý, opatřený přehlednou stupnicí a ploškou pro popisků mistra zvuku. (Pokud budete chtít psát přímo na mix, žádný problém. Jen je potřeba dát pozor na vhodný typ fixu - aby šel setřít, až budete pracovat na jiném projektu.)

V pravém horním rohu ovládacího panelu je umístěn BNC konektor pro připojení lampičky (12 V), která bohužel není součástí balení. Pod tímto konektorem (a pod bílým logem

PreSonus) jsou situovány metry. Je tu celkem osm sloupců poskládaných z patnácti LED segmentů. První dva sloupce se vztahují k vybranému kanálu, přičemž první sloupec zobrazuje intenzitu signálu, druhý pak záběr kompresoru (gain reduction) a závěrní gat. Další čtyři metry patří jednotlivým podskupinám, poslední dva pak náleží master výstupu (main). Největším zobrazovacím prvkem master sekce je obdélníkový displej. Ten je modře podsvícen a je zasazen společně s ovládacími prvky do bílého rámečku s popiskem Digital Effects-Master Control. Odtud má zvučka kontrolu nad systémem pultu, nad efekty a nad jednotlivými scénami. K tomu mu pomáhají tlačítka PG UP, PG DN, FX, Scene, System, Store, Recall, TAP, Prev, Next a encoder Value. Myslím, že je zřejmé, k čemu jednotlivé editační prvky slouží, a že jejich popisky hovoří jednoznačně.

Také další sekce slouží k přehlednému zobrazení žádaných informací. Je souhrně nazývána Meters a skládá se z pěti tlačítek: Input, Output, GR, Aux a Faders Locate. Tato tlačítka přepínají funkci metru na Fat Channelu. Lze tedy velice rychle získat přehled nad všemi vstupy naráz. Tlačítka Input a Output v podstatě přepínají mezi PFL (kontrola signálu před faderem) a AFL (kontrola signálu za faderem), v tomto



StudioLive je vybaven 60mm nemotorizovanými fadery opatřenými přehlednou stupnicí.

případě také za Fat Channellem. GR tlačítko umožňuje sledovat záběr kompresorů na jednotlivých vstupech. Pro tato tři tlačítka platí, že metr 1 odpovídá kanálu 1 a tak dále. Jinak je tomu u funkce Aux, kde metry 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17 a 19 zobrazují výstupní úroveň auxů 1 - 10. A konečně zcela jiné využití metrů Fat Channelu umožňuje funkce Faders Locate. Pomocí ní lze zobrazit pozici faderů v uložené scéně. Toto řešení částečně eliminuje absenci motorových faderů.

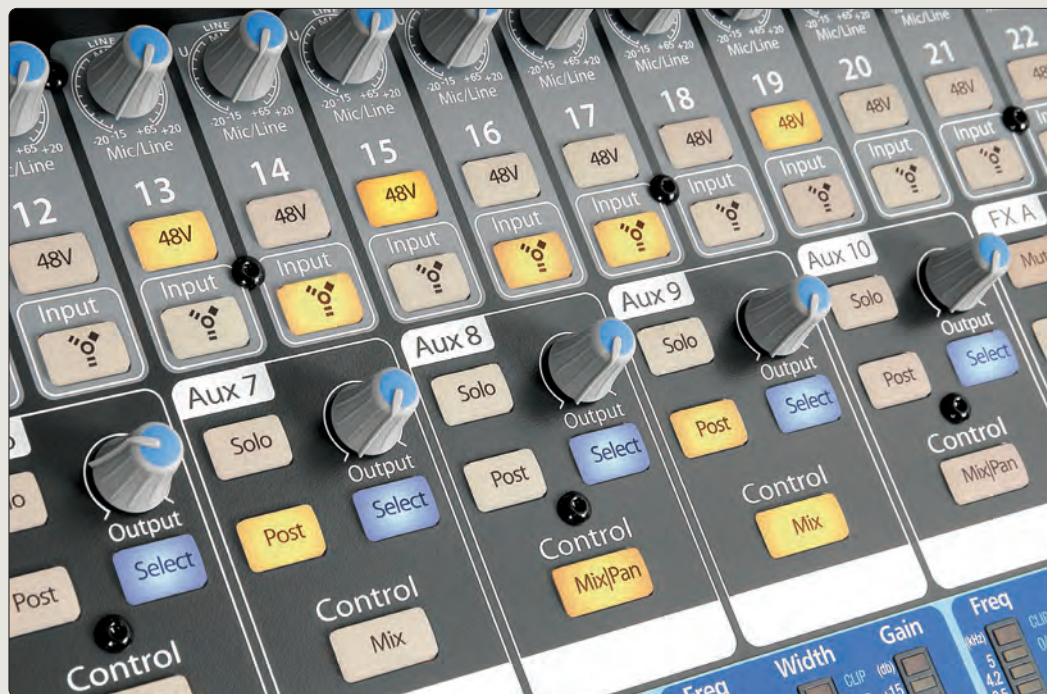
Hned pod přepínači metrů jsou potenciometry Aux input A a Aux input B. Dále vidíme potenciometr Cue, který nastavuje hlasitost pro sólo sběrnici, s tlačítky PFL (poslech před faderem) a SIP (solo in place). Posledně jmenované (SIP) vyžaduje trochu pozornosti. K jeho aktivaci je potřeba tlačítko

chvilu podržet. Tato zvláštnost způsobu aktivace je zde proto, že je-li funkce aktivována, dojde při sólo poslechu některého ze vstupů k umlčení ostatních vstupů na master výstupu, vyjma toho v režimu sólo. SIP je prima do studia, ale při vlastní live produkci by mohlo přivést zvukaře k fatální chybě. Proto tedy nutnost přidržení tlačítka při jeho aktivaci. Dalším knobem je 2Track In a ovládáme jím hlasitost tohoto vstupu. Tlačítko Tape potom odesílá tento signál do masteru a tlačítko se symbolem FireWire posílá hlavní master výstup z audio aplikace do main výstupu mixu. Knoby Phones a Monitor nastavují hlasitost těchto výstupů a jsou pro ně společná tlačítka Tape, Main, Solo a FireWire. S jejich pomocí vybíráme, co budeme na těchto výstupech poslouchat.

Fat Channel mixu StudioLive umožňuje přístup k nastavení Hi-Pass filtru, Gate, kompresoru, limiteru a ekvalizéru.



Recenze



V horní části mixu je umístěno 24 potenciometrů Gain, pod nimiž najdeme tlačítka pro aktivaci phantomového napájení a FireWire (pro přepnutí příslušného vstupu na FireWire vstup z počítače). StudioLive nabízí též 10 aux sendů a 2 sendy do interních efektových jednotek.

Poměrně „vymazlenou“ sekci je Talkback. Skládá se z potenciometru TalkBack Mic, který řídí výstupní hlasitost TB, z tlačítek AUX 1/2, AUX 3-6, AUX 7-10, Main a velkého tlačítka TALK. Na „první dobrou“ je vidět, že první čtyři slouží k naroutování talkbacku do patřičných výstupů. Trochu mě zarazila skutečnost, že TALK se chová jako tlačítko s aretací. Více by se mi líbil systém „držím - mluvím“. Jde sice jen o zvyk, ale mohl bych vyprávět hned několik „veselých historek z natáčení“, kdy slova „chvály“ pana zvukaře slyšeli také ti, kterým vůbec neudělala radost. Zkrátka je potřeba dávat si pozor na jazyk. O to více, že mikrofonní vstup TB umí i phantomové napájení, což je ve studiu určité fajn. Toto napájení nelze vypnout a na vstupu je permanentně. Prvek, který ještě doplňuje TB, je potenciometr Gain na zadním panelu hned vedle TB vstupu.

Zcela dole jsou (jako obvykle) barevně odlišené fadery podskupin, ke kterým přináležejí tlačítka Select, Solo a Mute. Také „grupy“ lze spojovat do stereo, a i zde platí výše popsané pravidlo, totiž že lze spojit jen liché se sousedící sudou „grupou“. Zkrátka lze kombinovat pouze 1 - 2 a 3 - 4. Zcela posled-

ním ovladačem je master fader s piskou MAIN a tlačítkem Select. Nad posledně jmenovaným prvkem je tlačítko GEQ. Jeho použitím lze encodery a metry Fat Channelu využít k nastavení grafického ekvalizéru, kterým je možné inzertovat master, všechny grupy nebo auxy. Grafické ekvalizéry jsou k dispozici 4 (stereo) a lze je rozdělit na mono. Jde o klasický třítinoktávový grafický ekvalizér. Rozsah je 31 pásem, od 20 Hz do 20 kHz.

■ ZADNÍ PANEL - POPIS

Ještě se podíváme, co nám nabízí zadní propojovací terminál. Horní sada konektorů je určena pro prvních 22 vstupů. Kanály 23 a 24 mají své vstupy vlevo ve spodní řadě. (Nahoru

se už prostě nevešly.) Každý z 24 vstupů disponuje mikrofonním vstupem (XLR), linkovým symetrickým vstupem (Jack 6,3 mm) a inzertem (Jack 6,3 mm). Vpravo ve spodní řadě konektorů je 10 výstupů z jednotlivých auxů (Jack 6,3 mm), vlevo od nich jsou 4 symetrické výstupy z podskupin (Jack 6,3 mm). Dále pak symetrické AUX Input A a B (L R, Jack 6,3 mm, CR Output (Jack 6,3 mm), Tape IN a OUT (L R, Cinch). Master výstup je zde řešen poměrně vzletně. Je možné použít konektory XLR jako hlavní Main Output nebo konektory Jack 6,3 mm. Ty jsou paralelně zapojeny ke zmíněným XLR. Jistou (řekl bych) zvláštností je potenciometr Main Output Level. Je umístěn hned

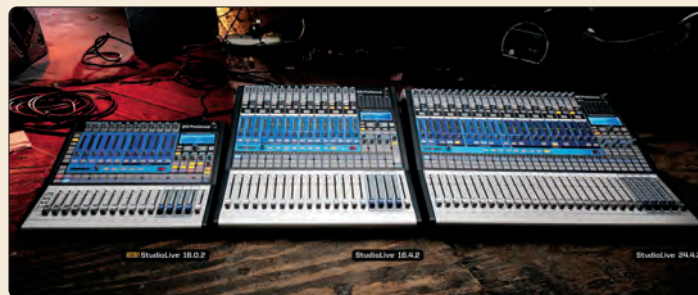
vedle XLR výstupu a umožňuje nastavit výstupní úroveň v rozsahu od -40 dB do 0 dB. (Funguje pro XLR i Jack výstup.)

Aby toho nebylo málo, StudioLive 24.4.2 je vybaven ještě mono výstupem. Ten je vyveden konektorem XLR a jedná se o mono mix main sběrnici. Také mono výstup je doplněn knobem Mono Output Level - tentokrát s rozsahem od -80 dB do +6 dB. Zcela vlevo dole je umístěn kolébkový vypínač pultu, konektor pro připojení přírodního kabelu (IEC) a šachta pro přístrojovou pojistku. Dále pak nalezneme S/PDIF Output (Cinch) a dvojici FireWire 400 konektorů (6 pin). S/PDIF defaultně disponuje stejným signálem jako main output. Poslední trojici konektorů, umístěnou vpravo dole, je trojice multikonektorů DB 25. Jsou to analogové výstupy, které jsou vyvedené za gainem, před inzertem a před A/D převodníkem. Každý multikonektor DB 25 vede osm kanálů. Jejich zapojení je zakresleno v manuálu.

■ STUDIO LIVE - TEST

Mé první kroky s mixem vedly nejprve do studia. Po vybalení a první zběžné prohlídce mě překvapilo, že mix není svým objemem až tak malý, a že při váze něco přes 10 kg je s ním při manipulaci docela práce. Pokud jde jen o položení na stůl či přenesení do vedlejší místnosti, je vše v pohodě. Ale pokud budete stěhovat mix do auta, docela se proneše. V každém případě doporučuji dokoupit vhodný case...

Po zapojení do sítě a prvním startu mi učarovalo vlastní podsvícení jednotlivých ovládacích prvků, které je navíc velmi přehledné. Hnán vlastní zvědavostí, propojil jsem mix do testovacího audio řetězce a jal se zkusmo „kroutit“. Jako zdroj audio signálu mi posloužil CD přehrávač a dynamický mikrofon. Výsledek jsem poslouchal na monitorech Event TR-8. Předně musím říci, že asi po 30 minutách jsem měl pocit, že si s pultem docela dobře rozumím, a že mám přehled o tom, kde co je. Jediné, co mi trochu trvalo, bylo přijít na způsob posílání signálu do konkrétního auxu. Cesta k cíli byla ovšem prostá. Stačilo namáčknout tlačítko mix na požadovaném auxu a enkodérem Fat Channelu na příslušném kanálu nastavit sílu odesílaného signálu. Druhý „zásek“ jsem měl v momentě, kdy jsem chtěl



Rodina digitálních pultů Presonus nabízí kromě testovaného 24kanalového mixu také 16kanalový model 16.4.2 a nový 12kanalový StudioLive 16.0.2. Všechny tyto pulty nabízejí stejnou zvukovou kvalitu, výkon i integrovaný software...

poslouchat signál při solo poslechu do sluchátek. Kroutil jsem potencio-metrem Phones jako o život a nic. Později jsem zjistil, že je potřeba nastavit poslechovou úroveň sólo sběrnice ovladačem CUE... I přes tyto dva malé „zádrhely“ hodnotím základní ovládání mixu jako velmi intuitivní a myslím, že do manuálu začnete nahlížet spíše později. První kroky určitě zvládnete sami. (Mimo-chodem, dovozce pultu - firma Disk Multimedia - vybavila mix manuálem v české jazykové mutaci v rozsahu přes 160 stran. Myslím, že to je na české poměry téměř nevídaný skutek, proto ho hodnotím velmi pozitivně.)

■ STUDIO LIVE & LAPTOP

Dalším krokem bylo spojení mixu StudioLive s laptopem. K tomu účelu dodává Presonus balíček tří instalačních disků, který obecně nazývá StudioLive Software Library. Jeho součástí je Studio One, což je multitrack kombinovaný se sekvencerem. Dále tu jsou Capture – software určený pro záznam audia i během live zvuku; a konečně Universal Control with VSL (Virtual StudioLive), což je nástroj pro řízení a kontrolu mixu přes počítač. Příznivám, nejvíce mě zajímaly nástroje Capture a VSL. Oba programy jsem nainstaloval do svého počítače Apple MacBook (2 GHz Intel Core Duo,

Nejprve jsem spustil VSL. Ten se skládá ze čtyř záložek, Overview, Channel, GEQ a Setup. První z nich nabízí celkový pohled na mix. Z tohoto místa má zvukař celkový přehled o celém mixu. Výhodou jsou malé displeje zobrazující na každém kanálu grafický průběh „gejtu“, kompresoru a EQ. Stejně tak jsou přehledně zobrazeny sendy do jednotlivých auxů a do efektových jednotek. Mistr zvuku tak na první pohled vidí stav každého kanálu, což je příjemné. Přes tento systém lze myší ovládat i celý pult. Ovládání funguje obousměrně: to, co kroutilm na mixu, hned vidím ve VSL a opačně. Vše funguje v reálném čase. Přínosné je to, že lze vkládat presety Fat Channelu do jednotlivých kanálů, a to (mnou velmi oblíbenou) metodou drag and drop, tedy prostým přetažením. Tímto způsobem lze načítat celé scény, FX presety, presety grafického EQ a celého Fat Channelu, což lze dělat i s jednotlivými komponenty (gate, kompresor, EQ). Stačí jen preset přetáhnout nad celý kanál nebo nad požadovaný komponent. Takhle si představuji ovládání

je nastavení grafického ekvalizéru. Opět zde výborně funguje nahrání presetu. Záložka Setup potom umožňuje na zbylých osmi kanálech FireWire rozhraní „naroutovat“ výstupy main, skupin 1 - 4, auxy 1 - 6, aux re turny A a B, FX returny A a B, 2 Track LR, TalkBack LR a Solo LR. Nalezneme zde tabulku, která není nepodobná matrixu. Prostým zakliknutím pak pošleme výstup tam, kam potřebujeme.

Dále se má pozornost zaměřila na nástroj Capture. Už jsem prozradil, že jde o software vytvořený pro zá-

ce připomíná multitrack. Je zde 24 mono stop a jedna stereo stopa 25 - 26. Každá stopa umožňuje zapnout nahrávání a použít tlačítka mute a solo. Zcela v pravém rohu je transportní panel s číselným displejem, který zobrazuje time code; a panel s editačními nástroji. Zbytek prostoru zabírají metry. Capture si sám automaticky detekuje připojený mix a podle toho také nabídne počet stop. Součinnost mezi Capture a Studio-Livem je dvojího druhu. Je možné nahrávat audio signál hned za gainem a nebo do nahrávací cesty zapojit Fat Channel. Toto nastavení se ovládá přímo z Fat Channelu, ze sekce Dig Out, tlačítkem Post. Jak jednoduché.

■ STUDIO LIVE & QLAB

Protože jsem poněkud blázen do softwaru QLab, nemohl jsem jinak, než vyzkoušet možnosti spojení tohoto softwaru se StudioLivem. Aby bylo zřejmé o čem bude řeč, musím prozradit, že jde o program sloužící pro odbavení audia, videa a MIDI informací v oblasti divadelní a muzikálové produkce. QLab umí poslat z Maca až 48 audio výstupů. Naproti tomu StudioLive umí přijmout signál z FireWire portu na každou šavli, stačí jen aktivovat tlačítko s logem FireWire na příslušném kanálu. Jen je potřeba vzít na vědomí, že v takovém případě se odpojí audio vstup. Defaultní nastavení je takové, že signál se automaticky posílá na vstupy 1 a 2. Abych docílil toho, aby mix přijmul výstupy 3 a 4 z QLabu, na své vstupy 3 a 4, musel jsem změnit nastavení v routovacím matrixu QLabu.



Vlastní ekvalizér pultu je čtyřpásmový a plně parametrický...



Universal Control - softwarový nástroj pro řízení a kontrolu mixu přes počítač



1 GB RAM, OS X 10.5.8). Kolegy, kteří preferují počítače se systémy Windows můžu jen ubezpečit, že všechny tři programy lze nainstalovat i na jejich počítače. Já sám jsem mix testoval pouze s počítači Apple. Všechny instalace proběhly naprosto bez problému a v podstatě nemám, co bych v tomto ohledu vytýkal. Proto jsem propojil mix s počítačem pomocí přibaleného FW kabelu a zapnul mix a počítač.

označené jako „user-friendly“. Opět chválím. Ve VSL se mi ještě velmi líbila záložka Channel. Ta umožňuje zvětšený pohled na grafický průběh „gejtu“, kompresoru a ekvalizéru u aktuálně vybraného kanálu. Jinými slovy: přesně vidíte, jak se mění křivka právě „krouceného“ EQ. Je to jakási obdoba přídatných zobrazovacích prvků na digitálních konzolích vyšší kategorie. To je velmi praktické při live zvuku. Záložka GEQ zpřístupňu-

nam ve spojení s pultu Presonus StudioLive. Po spuštění se zobrazí úvodní okno, kde je možné vytvořit nový projekt, otevřít již existující projekt a prohlédnout si, jak je Capture nakonfigurován. Okno Audio Device má ve své podstatě pouze informativní charakter. Informuje o skutečnosti, že je správně připojen mix. Podobně tak Sample Rate zobrazuje samplovací frekvenci nastavenou na mixu. Vlastní pracovní okno programu Capture nejví-

Recenze



A samozřejmě - musel jsem také aktivovat příjem z FireWire portu na vstupech 3 a 4 StudioLive. Tím jsem dosáhl toho, že jsem byl schopen pustit z jednoho přehrávače dva tracky a smíchat je na mixu - to vše propojené jedním kabelem, nemluvě o tom, že jsem vyčerpal jen zlomek vstupů mixu. To je, myslím, zajímavé zjištění právě pro divadelní provoz. Co mě trochu zarazilo, to byl fakt, že pokud mám spojené dva sousední kanály do stereo, musím tahat obě „kliky“, aby hrály oba kanály stereo. Ale to nakonec nepovažuji za nepřekonatelný problém.

■ StudioLive VE SVĚTĚ MUZIKÁLU

Po těchto testech a zkouškách jsem byl připraven vyzkoušet StudioLive přímo v akci. Ta se naskytla v našem divadle při muzikálovém koncertu nazvaném „Světlem muzikálu“. Situace byla následující: bylo potřeba nazvučit náš divadelní orchestr, tři zpěváky a mít možnost pustit nějaký zvuk z laptopu. Z orchestru jsem zvučil po sekcích primy, sekundy, violy, cello, kontrabasy, flétny, hoboje, saxofony, trumpety a trombony. K tomu jsem měl kontaktně nazvučené piano, harfu, sólo pro trumpetu, kytaru a overhead nad bicími. Pokud jde o mikrofony, tak 99% byly kondenzátorové mikrofony. Aby byl výčet kompletní, je nutno přičíst ještě linky pro syntetizátor a basu. Co se týká zpěvů, použil jsem tři mikroporty a jednu handku. Myslím, že je to slušná „porcička“ pro testovaný StudioLive. Obvykle tento koncert zvučím s pultem Midas Verona 320 a s analogovým inzertním rackem. Byl jsem zvědav, jak Presonus obstojí a zda to v pohodě zvládnou.

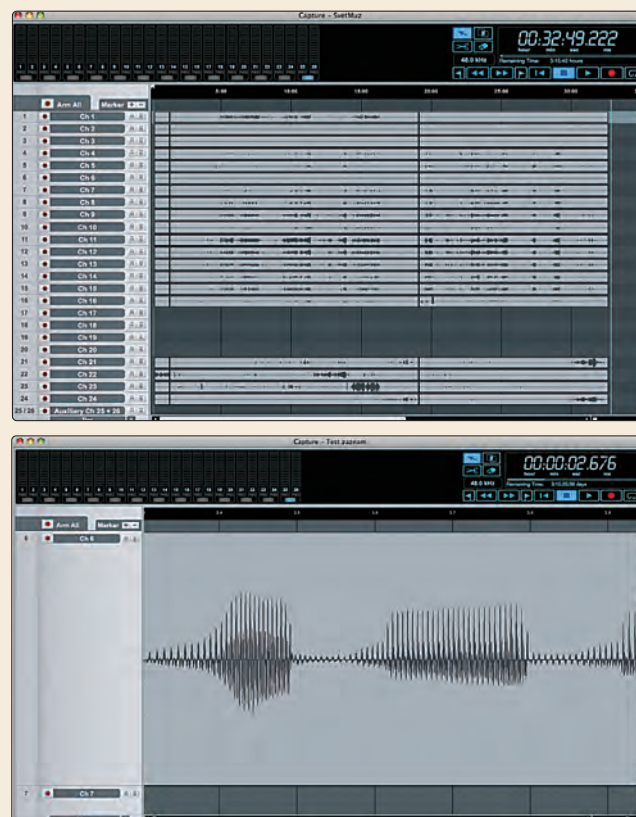
Nejprve se musím podělit o informace ze stavby. Bylo samozřejmě o mnoho snazší stěhovat do hlediště Presonus než Midase. Tentokrát mé pracoviště vypadalo subtilněji, než obvykle, což mě svým způsobem trochu znervózňovalo. Snad právě proto jsem si svědomitě prošel všechny cesty a lehce předpřipravil frekvenční a dynamické úpravy. Nadešel čas zvukové zkoušky. Nechal jsem si zahrát jednotlivé sekce a nakonec celý orchestr dohromady. Po té, co jsem měl nastavený zvuk orchestru, přidali jsme

i zpěváky. Zvuk mě překvapil svou srozumitelností a čistotou. Vlastní mix prakticky vůbec nešumí. Řekl bych, že pokud se optimálně vybudí preamp mixu, tak už v této fázi je zvuk příjemný a „bratelný“. Tento pocit ještě vzrostl při zařazení Fat Channelu. Bouhužel většína presetů pro Fat Channel je určena pro jiné nástroje a pro jiné styly. (Hoboj tam zkrátka nenajdete.) A tak vám, stejně jako mně, nezbyde nic jiného, než si „to prostě nakroutit sám“. Ale aby vám to nebylo líto, můžete si vámi vytvořené nastavení uložit.

Já jsem nejvíce používal jemnou kompresi pro smyčce, kytaru a harfu. Naopak ještě jsem mohl „utáhnout“ trochu víc. Kde se chod kompresoru projevil ze všeho nejvíce, byl zpěv. Příjemně ho stlačil, čímž se dobře pojoil se zvukem kapely. Co bych rád vzdvihl je skutečnost, že při nastavování EQ na Fat Channelu nedochází prakticky k žádné latenci - jako tomu někdy bývá u mnohem dražších pultů renomovaných značek. Dále bych chtěl říci, že mikrofonní preampy Presonus XMAX velmi dobře odolávají přebuzení.

Rád bych se ještě zmínil o efekto- vých jednotkách. Obě mají k dispozici 99 míst pro uložení presetů, z čehož každá má 50 továrních presetů. Ty jsou v obou jednotkách stejné a obsahují „pouze“ hally a delaye. Pokud budete potřebovat chorus nebo flanger, budete muset použít nějakou externí FX jednotku. Chvilí mi trvalo, než jsem našel preset, ze kterých bych mohl vyjít. Nakonec jsem střídal presety Wood Floors a Brick Club pro hall a Analog 8th pro delay. Tapovací tlačítko je moc fajn věc a práci s delayem si bez něj neumím představit. Je tu ovšem jedna záležitost: Je potřeba „být na displeji nastaven“ v režimu FX. Velmi doporučuji používat FX A pro delay a FX B pro hally, protože při naklepnutí tap tlačítka si ušetříte čas kontrolou, jestli jste ve správném procesoru, kde je nastaven delay.

Z koncertu jsem provedl záznam do Capture. Obsluha je opravdu jednoduchá a rychlá, stačí vytvořit nový projekt, vybrat stopy, které chcete nahrávat a pak už jen spustit záznam před začátkem akce...



Capture - software pro vytvoření záznamu ve spojení s pultem StudioLive

Recenze

Snad je jen potřeba vzít na vědomí, že když nahráváte 24 stop, tak to nějaké to místo na disku zabere. Koncert se vydařil, bylo plno, zpěváci byli spokojeni se zvukem na jevišti a já si hezky zazvučil s PreSonusem.

Protože jsem se s Presonusem nikterak netajil a často jsem o něm vyprávěl svým přátelům a kolegům, bylo jen otázkou času, kdy se na pult přijdou podívat. Přitom mne napadlo je do testu tak trochu zatáhnout. Šlo mi o to, vyzkoušet s jejich pomocí a svolením, jak se jim s mixem bude pracovat a jak rychle si na něj dokáží zvyknout. Zjednodušeně řečeno, vzali jsme pult na dvě akce, kde kolegové zvučili. První akcí bylo klubové setkání, kde se zvučilo mluvené slovo a dvě zpěvačky s half playbecem. Druhou akcí bylo finále soutěže amatérských kapel v rockovém klubu. V obou případech si moji kolegové na mix rychle zvykli a potvrdili, že se jim s ním dobře pracovalo. Navíc při soutěži kapel si kolega pochvaloval snadný záznam do Capture. Dlouho do noci jsme podom nad sklenicí „dobrého moku“ probírali klady a zápory mixu.

NĚKOLIK PŘIPOMÍNEK ZÁVĚREM

Přemýšlím, co na tomto místě o pultu PreSonus StudioLive 24.4.2 napsat. Domnívám se, že je to jedna z prvních vlastovek v oblasti digitálních pultů v cenové hladině pod 100 000,- Kč. Díky FireWire portu je to mixážní pult a zvuková karta v jednom balení - a to s velmi bohatou výbavou. Ano, mohl bych na tomto místě i kritizovat. S kolegy nás napadlo ledcos - třeba mechanické drobnosti, které by učinily používání pultu pohodlnějším. Jako příklady uvedu poptávku po ergonomicky tvarovaných postranicích pro lepší manipulaci; více místa ve spodní hraně před fadery pro stabilnější oporu rukou; více místa v horní hraně pultu; či fakt, že knoby gainu jsou takřka jíc „přiliš na ráně“ a fadery jsou docela blízko sebe. Asi by mi také nevadilo, kdyby pult byl o něco širší - cca 5 - 10 cm. Softwarové vylepšení VSL by bylo super, kdybych například viděl někde název nahraného presetu Fat Channelu. Uvítal bych i lepší kontrolu nad bitovou hloubkou a samplovací frekvencí v Capture. Rovněž si myslím, že by výrazně nezvedlo cenu produktu doplnění o rozhraní WordClock a MIDI

(PreSonus StudioLive 16.0.2 MIDI má). Myslím si totiž, že S/PDIF není zcela nejideálnější rozhraní pro synchronizaci. Líbil by se mi také USB slot pro flash disk, který by sloužil pro nahrávání a zálohování presetů a scén. VSL ani Capture nelze používat bez toho, aby byl připojen k počítači StudioLive. Ten tak funguje jako hardwarový klíč. Přišlo by mi skvělé mít možnost například připravit scénu v offline režimu a poslat ji kolegovi do mailu. Nejen uživatel pultu se také zeptá: „Když už má každý kanál fyzický inzerť, proč ho nemají podskupiny a master?“ Přijde mi to škoda, dnes se často používá na master inzerťech nějaké to lampové „ohřevadlo“. Tyto připomínky mímím ovšem spíše jako nápady na vylepšení, než jako kritiku, kvůli které bychom měli tento pult odmítnout. Ve skutečnosti se mě i mým kolegům StudioLive 24.4.2 moc líbil a jako základní plus bych jmenoval: „dobrý zvuk, pohodlnou obsluhu a intuitivní ovládání.“ Moc se mi také líbí propojitelnost po FireWire rozhraní s Macem. Přesně to totiž řeší moje potřeby při práci se zvukem, kdy potřebuji pult na live koncert, divadlo

a na záznam. Tady je vše v jednom, takže není potřeba řešit nějaké další zařízení.

Výsledek testu dopadl tak, že jeden ze dvou kolegů zvukařů by si chtěl StudioLive koupit a druhý doufá, že mu ho koupí zaměstnavatel. No, já si asi řeknu manželce. :) Můj dobrý kamarád a kolega, řekl: "PreSonus StudioLive 24.4.2, to je kompromis, který nevadí." Mě nezbyvá, než souhlasit.

Miloš Vondráček



Více online:

Video rekapitulující funkce a vybavení pultu naleznete zde: www.presonus.com/vid100

Pro představu o funkcích "bezdrátového" ovládání pultu přes Apple iPad doporučujeme postřehy z videa na odkazu: http://www.youtube.com/watch?v=Gr_gUTQ871Y&feature=related

PRUBNÍ A ŘEKNI...

STUDIOŽIVĚ NA JEVIŠTNÍCH PRKNECH

Zvědavost, to je vám potvora. Když kolega Miloš Vondráček dostal na recenzi zánovní digitální pult Presonus StudioLive, přiměla mě ta potvora (tedy myslím zvědavost) domluvit s ním alespoň týdenní poznávací zápujčku - tak říkajíc „na zkušenou“. Nejspíš abych z toho nevyšel zase tak lacino, byl jsem požádán, abych zase já na oplátku napsal pár řádků pro Milošovu recenzi. Nuže tady jsou.

Presonus StudioLive se na světovém trhu objevil zhruba před rokem, kdy jako do tůně padající kámen rozvířil léta poklidnou hladinku nabídky malých digitálních mixážních pultů. V tůni, kde donedávna kralovaly Yamahy 01V a Behringovy DDX 3216, se najednou objevil cizokrajný dravec. Asi si dovedete představit, jaká se strhla mela. Yamaha zle cenila své sloty pro Mini-YGDAI karty, DDX výhrůžně blikal prstenci kolem otočných kontrolérů a oba přemýšlely, jaké finty mohou od svého nového soka očekávat. Vypadá sice bytelně,

ale čelní panel má tak legrační. Když se prvně v tůni objevil, vypadalo to, jako když se blíží cirkus. Všechno na něm svítilo tu žlutě, tu červeně, jinde to zase modře blikalo. Fadery s šedými hmatníky ovšem vypadaly nebezpečně; a že jich měl. Rovných čtyřiařicet... a k tomu ještě čtyři jedovatě modré, podskupinové a jeden masterový! Za úskočně se tvářícím modrobílým displayem se skrývaly efektní efekty a všem bylo nad slunce jasné, že právě tady se ukrývá veškerá chytrost s šikovnost StudioLive.

„To by mě zajímalo, jaké má možnosti připojení,“ pomyslelo si DDX3216 a nenápadně se začalo posouvat někam stranou, odkud by bylo lépe vidět za zadní panel soupeře. „Pane jo, čtyřiařicet kanonových vstupů a dokonce s inserty,“ uznale pokývalo masterfaderem. Sluneční paprsek se svezl po stříbrných matičkách výstupních AUXových jacků a jejich plošky začaly házet diskotékové odlesky.

„Klid, nemá žádné rozšiřující sloty,“ snažila se napjatou situací zklidnit Yamaha 01V, „a digitální výstup na SPDIFu, to je přece výsměch“. Krátce spiklenecky mrkla zelenkavým displayem, ale DDXko její gesto neopětovalo. Faderem číslo jedna ukazovalo na dvě černá místa na zadním panelu Presonusu. Vypadala hrozivě, jako dva krvelačné upíří zuby. Mezi nimi se jasně rýsoval podivný znak ve tvaru písmene ypsilon a pod každým zubem číslo 1394. Po ADATovém výstupu se tiše zeptalo: „Co má tohle být? Nevíš, co to znamená?“ Yamaha 01V pomalu vzhledla: „Co zase vidíš?“ „Zatroleně,“ zaklela zlostně tak silně, až se jí dostal signál do efektní smyčky delaye. Po ADATovém rozhraní se zpět doneslo něco jako: „Zatroleně... roleně... oleně... eně... é“. „To je FireWire. To se tedy máme, na co těšit!“ Dodala kysele.

Ve vzduchu (či chcete-li ve vodě) bylo cítit elektrizující napětí. V dříve tak klidné tůni digitálních mixážních pultů se co nevidět strhne boží dopuštění.

Náhoda tomu chtěla, že ke mně StudioLive 24.4.2 dorazil akorát tři dny před tím, než jsem měl odjet zvučit středně veliký keltský festival. Nějaké zkušenosti z jiných digitálních pultů už mám, a tak jsem vcelku neměl problém osvojit si způsob ovládání pultu i bez nahlédnutí do přiloženého českého uživatelského manuálu.

Co mě překvapilo jako první, a co také překvapí většinu uživatelů přecházejících z jiných digitálů, je absence motorových faderů. Na druhou stranu po seznámení s pultem musím říct, že vývo-

jáří se s tímto omezením (zřejmě daným zamýšlenou nízkou cenou pultu) vyrovnali nezvykle dobře. Ve studiu to bude asi jinak, tam jsou „jezdící“ fadery užitečné jednak na programování míchačky a také pro jejich vysoký „wow-factor“, ale na „Live“ (tedy pro ozvučování koncertů) mi motory ve faderech takřka nechyběly. Koncepte ovládání je podobná jako například u DDX3216 - tedy taková, že na rozdíl od Yamahy 01V máte posílání do AUXu na knoflíkách. Díky tomu pak nikdy neztrácíte kontrolu nad faderem. Všechno ostatní funguje tak, jak je člověk zvyklý z ostatních digitálů a jak by očekával.

Velkými písmeny proklamovaný FAT Channel není v podstatě nic jiného než „Processing Strip“ na mixu iLive, Input Strip na Si Compact, nebo horní část CentralLogic sekce z M7CL. Přesto, nebo snad právě proto, že se jedná o známý a zažitý koncept, člověk se s FAT Channelem vcelku snadno sžije. (Několik výhrad bych měl, ale o nich až později.)

Po hodině zkoušení jsem si byl ovládáním pultu natolik jistý, že jsem se rozhodl nechodit zbytečně kolem horké kaše a nasadit pult na zkoušku rovnou do ostrého provozu na zmíněném festivalu. Tehdy jsem ještě netušil, jak těžká to bude zkouška a že to bude opravdu křest nikoliv ohněm, ale vodou. Už cestou na akci jsem ocenil pokrok v podobě digitální techniky, když jsem si při nakládání uvědomil, že 14 kg pultu v krabici mi je zároveň nejen pultem, ale také docela nabitou efektní. Celý den konání festivalu přešlo prakticky nepřetržitě a přes veškerou naši snahu udržet v režii sucho byl StudioLive vystaven opravdové nepřízni počasí v podobě občasně větrem unášené spršky vodní tříště. Zatímco já jsem toho měl za sedmáct hodin zimy a vlezlého vlhka plné zuby, pult fungoval, jakoby se nechumelilo (tedy, to se tak říká) a program na jevišti běžel dál.

Díky předchozímu tréninku „na sucho“ jsem s ovládáním pultu na akci neměl prakticky žádné vážnější problémy. Přesto jsem si poznačil několik věcí, které mi přišly nešikovné, či které by stálo za to zlepšit. Tady bych rád navázal na zmínku o několika drobných výhodách k řešení pultu, kterou jsem zakončil jeden z předchozích odstavců. Tedy, když to vezmu zleva, nevidím jako nutné mít na kanále limiter, obzvlášť když mu předchází kompresor (u StudioLive mimochodem velmi dobrý). Naopak bych místo něj ocenil

de-esser! Sykavky totiž bývají častým problémem mnoha zpěváků. S ekvalizérem jsem se rovněž úplně nesžil. Přijde mi, že krok zisku i nastavení kmitočtu je poměrně hrubý a 15 LED je pro informaci o frekvenci docela málo. Stejně konstrukční omezení nejspíš může za to, že se parametrické filtry EQ nedají přeladit v celém rozsahu, jak by se u digitálu slušelo a fungují jako na analogu - tedy s pevně daným pořadím a s překryvem na obě strany. Pro uživatele to znamená, že musí přemýšlet, který filtr kde použije a pokud v průběhu akce vystane potřeba například vyřezat určité pásmo, snadno se stane, že není čím, neboť oba filtry v potřebném rozsahu jsou už použité a zbylé jsou mimo rozsah. Jinými slovy myslím, že tady se zbytečně ztrácí jedna z výhod digitálu.

Ostatní věci FAT Channelu ovšem fungují výborně. Vyzdvihnout musím zejména dynamickou sekci, velmi univerzální gate/expander s omezením klíčova-

cího signálu a excelentní kompresor. Pokud jste ve zvukařině začátečníci, určitě oceníte funkci AUTOMatického nastavení časů. Funguje bezvadně a většinou se treť do nastavení, které si zvuk zaslouží. Pokud chcete zvuk komprimovat přece jen trochu jinak (například zvýraznit struník na bubínku), není nic jednoduššího než automatiku později vypnout a nastavit časy ručně.

Ještě než opustíme Fat Channel, rád bych si trochu postěžoval na jeho barevné provedení. Uživatelé pultů MIDAS by mohli dlouze vyprávět, jak jim barevné kódování dokáže usnadnit práci a designéři Presonusu by si z jejich vyprávění měli vzít ponaučení. Jednotně šedomodré hmatníky knobů FAT Channelu totiž mají tendenci splývat a je tak složitější se v nich orientovat. Přitom by stačilo jen změnit čepičky hmatníků a bylo by na první pohled jasné, co je zisk, co je frekvence a co je šířka pásma.

Podsvícený displej tvoří společně s ovládacími prvky sekci Digital Effect - Master Control. Odtud má zvukař kontrolu nad systémem pultu, efekty a nad jednotlivými scénami.



Recenze

Stejně tak na potisku panelu mohly být výraznější barevně odděleny jednotlivé sekce. Upřímně řečeno, v přítomné černé koncertu mi tmavě modrá a světle modrá část docela splyvaly a orientace v ovládacích prvcích byla o to složitější.

Musím ocenit samostatné zapínání phantomu pro každý kanál, a to tlačítkem s okamžitým přístupem. To je vítaná novinka oproti přístupu přes ovládací panel vybraného kanálu, nebo dokonce přes display. Nevím, zda to je problém jen testovacího kousku nebo „vlastnost“, ale při zapnutém phantomu se z odposlechů začal ozývat tichý hluboký brum, asi jako když zůstane přeznívat tón A na base. Za normálních okolností bych si řekl: „Aha, zemní smyčka“, jenže k mému překvapení po vypnutí phantomu brum zase zmizel. Pokoušel jsem se tohle podivné chování ověřit později tak říkajíc „v laboratorních podmínkách“ (rozuměj doma), ale přes veškerou moji snahu se brum už neprojevil. Těžko tedy říci, zda i tady byla na vině na akci všudypřítomná vlhkost, podivná zemní smyčka reagující na phantom, nebo poddimenzovaný zdroj phantomu, který se při větším zatížení trápí (na jevišti bylo sedm aktivních DI a osm kondenzátorových mikrofonů).

Další ocenění (tentokrát už bez dalších výhrad) směřuje k LED indikátoru CLIP. Ten, ač je součástí sloupce LED FAT Channelu, je totiž vyhrazený pouze pro zobrazení CLIPu, takže ať se pohybujete v jakém chcete režimu či nastavení, bliknutí této výrazně červené LEDky vám vždy dá informaci o možném problému.

Trochu kritiky si však zaslouží dva vestavěné efektové procesory. Kvalita umělého dozvuku (hallu) z těchto jednotek je dle mého soudu prachdívá a myslím, že se vyplatí k pultu připojit alespoň jeden externí efekt na dozvuk a vestavěné jednotky používat na kratší dozvuk na nástroje, či jako delay. V tomto uspořádání také oceníte (podobně jako kolega Miloš) tlačítko TAP, kterým lze snadno a rychle nastavit čas opakovací delaye, ideálně v jednotce FX-A. Mimochodem, když jsme u tlačítka TAP, narazil jsem na další až životu nebezpečnou nešikovnost. Toto tlačítko je umístěné těsně nad tlačítkem RECALL pro načítání scény. Pokud se vám stane, že se netrefíte do TAP, ale omylem zmáčknete RECALL (a jste v režimu scény), načtete bez varování nalistovanou scénu. Ano, skutečně bez varování, pult nevyžaduje žádné potvrzení a rovnou přepíše nastavení pultu načtenou scénou. Rozčarován tímto chováním jsem se pokoušel zalistovat v menu

systémového nastavení, zda tam najdu zapínání potvrzovacího dotazu, ale nenašel jsem bohužel nic takového. Práce s vestavěnými efekty je velmi snadná, návraty z efektů jsou celkem po ruce a oceňuji zejména výrazně červené tlačítko MUTE, což byl na akci snad nej-používanější ovladač na pultu vůbec. Kde mi naopak možnost zaMUTEovat cestu trochu chyběla, byly AUX SENDy, kde výrobce na stejné místo umístil raději tlačítko SOLO. Samozřejmě, že když je potřeba, tak si člověk poradí a zavře si AUX SEND knoflíkem, jen je třeba si pamatovat původní nastavení a správně vrátit knoflík na původní pozici.

Kromě čtyřpásmového ekvalizéru FAT Channelu je možné na AUX sběrnici navěsit jeden z osmi vestavěných grafických ekvalizérů. Přiznám se, že jsem se předem trochu bál nastavování GEQ přes sloupce LED a knoby FAT kanálu (jak by se tady hodily motorové fadery), nakonec se ale tento způsob ovládání ukázal jako bezproblémový. Co se ale ukázalo jako drobně nepříjemné, je absence LINKu dvou GEQ do stereofonního režimu a hlavně trochu pomalejší reakce filtrů na změnu zisku. To by za normálních okolností (například při použití GEQ jen pro úpravu barvy zvuku) nebyl problém, ale při vyřezávání potenciálně nebezpečných vazebních kmitočtů (lidově řečeno při „odpískávání“ jeviště odposlechů) to znamenalo, že filtr pozdě zareagoval na zatažení pásma a následná vazba pokračovala pěkně pískla do uší.

Topologií a možnostmi směrování signálu (routingu) se pult StudioLive blíží spíše koncepci analogu, než někdy nepřehledným možnostem některých digitálů. To je z uživatelského hlediska výhodou, řada věcí je jasně logicky předem dána, a tak zde není prostor pro začátečnickou chybu. Líbí se mi systém posílání do podskupin a masteru (vybere kanál a stisknete tlačítko, kam všude se má signál posílat) a oceňuji i to, že si do podskupiny (tedy na fader) můžete poslat i návrat z efektu či pomocné vstupy AUX INPUT. Kdyby se ale výrobce někdy rozhodl trochu prohrášit proti koncepci blízké analogu, měl bych pro něj přece jen jeden tip: „digitální kalhotky“. Někdy je totiž šikovné mít stejný signál poslaný do dvou kanálů zároveň, ať už je to z důvodů různých kompresí, různých nastavení ekvalizéru, nebo jen z důvodů zvukařova šlenství. U analogových pultů (a zatím také u Presonus StudioLive) je to nutné řešit signálovým rozbočením lidově zvaným „kalhotky“, ale v digitální technice není nic jednoduššího, než věc řešit přímo interním routingem. Věřím, že by tohle drobné vylepšení řada uživatelů ocenila.



Sekce Talkback, přepínače „metrů“, funkce podskupin či GEQ pro přístup k nastavení grafického ekvalizéru.

Po několika hodinách práce v dešti (byť pod stanem) jsem zalitoval, že výrobce k pultu nedodal nepromokavý přehoz. Naštěstí má nepromokavá bunda posloužila stejně a mimo zvukovku zakrývala nepohodě vystavenou horní část pultu až nad kanálové metry. Ještě že bylo možné návraty z efektů přeroutovat na fadery podskupin, abych nemusel improvizovaný přehoz odkrývat po každé skladbě. Původně jsem se chystal, že na akci vyzkouším i vzdálené ovládání z notebooku a z iPadu, bohužel počasí mi část nadšení pro digitální novinku znechutilo natolik, že na tyto vychytávky už nad horkou medovinou nezbyl čas a upřímně řečeno ani chuť. Co jsme si ovšem díky dešti, moku na jevišti a tvrdohlavému proudovému chráničovi ověřili (byť nechtěně), byl fakt, že si StudioLive, jako každý slušný digitál, opravdu pamatuje nastavení i po výpadku proudu. Po obnovení přívodu proudu vše vpořádku naběhlo tak, jak byl pult nastavený před výpadkem.

Možná z předchozích několika odstavců můžete mít pocit, že si neustále jen stěžuji na nedostatky, ale nenechte

se mýlit. Presonus StudioLive fungoval po celou dobu výtečně, jeho zvuk se mi obecně docela zamlouval a přes drobné výhrady veskrze kosmetického charakteru se mi s ním pracovalo dobře. Ocenit musím zejména bytelnost provedení, kompaktní velikost a výbavu, jakou 24.4.2 oplývá. Pro malé akce je to velmi dobrý pomocník a nezaletne se ani středně velkému festivalu, jaký jsem s ním měl možnost absolvovat.

V této cenové kategorii je to další dravec, se kterým se v tůňce jednoduše musí počítat. Dnes, po více než ročním soužití s ostatními, se už hladina uklidnila a zřejší se jen málokdy. Každý z pultů obsadil svoji část tůňe, a i když tu už není takový klid a tolik místa, jako tu bývalo dřív, všichni si tu hledí toho svého. Ale všeho do času. Mezi trávou kolem tůňky si cvrčilka s rákosníkem cvrlikají, že na tůňku malých digitálních mixů mají spadeno další a mnohem dražší. To se zase máme na co těšit!

Vincent L. Kavalír