

Pult PA12 patří mezi „jednoruč“ přenosné pulty, používané zpravidla na akcích a akcičkách, pro něž se mezi zvukařskou veřejností vžil termín „holba“, neboli „holírna“. Ačkoli zde není zdánlivě co nového vymyslet, dokázala i v této oblasti firma Allen&Heath přijít s několika novými, neotřelými koncepty **s nadstandardní a neobvyklou výbavou.**

# ALLEN&HEATH

## PA12

Martin Dušák  
dusak@music-store.cz

**Doporučená  
cena:** 15 935,- Kč

**Distributor:** PRODANCE

Osadní 799/26, 170 00 Praha 7

tel.: 220-806-054

info@prodance.cz, www.prodance.cz

Přístup výrobců k malým pultům může být různý. Například firma MACKIE založila svůj věhlas na malých, jednoduchých pultících, které ale ve své době představovaly unikát díky solidní výbavě a téměř studiovým parametrům, především v oblasti odstupu, přebuditelnosti a zkruslení. Pro zavedené firmy, zabývající se produkcí velkých „live“ ozvučovacích pultů, jsou malé mixy často jen jakýmsi nutným zlem, které tvoří doplněk sortimentu, a tak jim nevěnují žádnou zvláštní pozornost. (Za typický příklad bych považoval Soundcraft nebo Yamahu, kde mezi levnými produkty a výrobky pro profesionální sféru vždy zela jistá kvalitativní propast.) Britská společnost Allen&Heath patří sice také mezi ony zavedené výrobce (pamětníci si jistě vybaví tmavomodré panely mixů AHB – Allen and Heath Brenell Ltd. – série SR, několik těchto pultů sloužilo „za bolševika“ i u nás) nicméně v období své renesance v devadesátých letech vsadila především na sofistikované, výjimečně vybavené a zvukově velmi solidní pulty střední kategorie série GL; později začala expandovat do vyšších sfér sérií ML, ale i do těch z opačné strany spektra.

### Popis

Pult o vnějších rozměrech 525 x 539 mm, výšce 145 mm a váze 13 kg má klínovitý profil a na straně faderů je vybaven masivním transportním madlem. Kolmá zadní stěna je osazena plastovými nožkami, takže jej lze relativně bezpečně nejen přenášet, ale také i odkládat – postavit „na výšku“. Plastové bočnice můžeme demontovat a nahradit dodávanými úhelníky pro montáž do 19" racku.

Tyto úhelníky lze dokonce namontovat dvěma způsoby: buď mohou být rovnoběžně s vrchním panelem, nebo mohou být rovnoběžně se dnem a zachovávat tak při horizontální montáži mixpultu sklon panelu směrem k uživateli.

XLR výstupy, 4pinový XLR konektor pro lampičku a IEC konektor pro napájecí kabel se spolu s pojistkovým pouzdem a síťovým vypínačem nacházejí na zadní stěně. Veškeré ostatní ovládací prvky a přípojná místa jsou umístěny na vrchním panelu. K dispozici je osm monofonních vstupních kanálů, dva stereofonní, kanál interní efektové jednotky, dva výstupní kanály pro pódiové odposlechy a stereo master. Každá monofonní vstupní jednotka obsahuje: symetrický mikrofonní vstup (XLR), spínač phantomového napájení +48 V (což u pultu této kategorie není zcela běžné, konkurenční produkty mají zhruba phantom zapínaný centrálně), symetrický linkový vstup (TRS jack), jednobodový insert (TRS jack), potenciometr nastavení zisku (GAIN) a spínač HP filtru s prahovou frekvencí 100 Hz. Následuje první „neobvyklost“ – na rozdíl od běžně užívaných třípásmových korekcí se semiparametrickými středy zde nalezneme čtyřpásmový ekvalizér s přeladitelným pásmem vyšších středů. Toto provedení se mi nesmírně líbí – s třípásmovými korekcemi totiž, například, prakticky nelze slušně nazvučit velký buben, neboť člověk zpravidla naráží na neřešitelné dilema zda odfiltrovat „dřevěné“



spodní střeďy, ale připravit se o možnost přidat „mlaskanec“, nebo naopak udělat hezký „vršek“, avšak za cenu „prkenného“, dunivého basu jako ze sudu.

Podobné dilema, které se v menší míře opakuje u řady dalších nástrojů, v našem případě tedy odpadá. Zatímco kmitočty nižších středů je nastaven na obligátních, nejčastěji používaných a zcela vyhovujících 250 Hz, vyšší střeďy jsou přeladitelné v neobvykle širokém rozsahu 350 Hz – 7 kHz. Jednoznačně výborné řešení. Jakost obou středových filtrů byla zvolena  $Q=1,8$ . Regulace hloubek a výšek má klasicky „shelvingový“ průběh a je „posazena“ na 60 Hz, resp. 12 kHz. Rozsah regulace všech filtrů je +/- 15 dB.

Další vybavení tvoří čtyři pomocné sběrnice – první dvě jsou určeny pro pódiové odposlechy (foldback), jsou tedy logicky odbočeny před faderem, označeny jako FB 1 a FB 2 a vyvedeny přes sumární tahové regulátory v master sekci na výstupy jack. Třetí sběrnice, označená AUX, bohužel postrádá sumární regulátor a je vyvedena přímo na výstup (opět jack 6,3 mm). Signál ze čtvrté sběrnice, popsán jako FX, je přiveden jednak na vstup interní efektové jednotky, jednak na výstup FX OUT. AUX i FX jsou pochopitelně vyvedeny za faderem. Všechny čtyři pomocné sběrnice jsou odbočeny až za ekvalizérem a za tlačítkem MUTE (tak je to ostatně jedině správně, tvrdím, že móda pre-EQ auxů je poněkud zcestná – pakliže něco hraje natolik špatně, že to musím korigovat, pak budu tuto korekci potřebovat i v monitorových a dalších cestách). Leč vracíme se k vstupnímu kanálu. Do výčtu zbývají: potenciometr panoramy, tlačítko MUTE s indikační červenou LED, tlačítko PFL, červená LED indikace modulačních špiček (označená PK, tedy peak), která se zároveň rozsvítí při zapnutí PFL a indikuje tak jeho zařazení, a konečně 100mm fader ALPS (!) s hladkým chodem.

Stereofonní kanály jsou určeny pouze pro zdroje s linkovou úrovní a každý z nich má dva páry vstupů: jednak RCA (cinch), jednak jack (6,3 mm), přičemž každý pár má vlastní gain a pomocí zapuštěných isostatů lze navolit, zda signál z RCA vstupů bude pokračovat „skrz“ stereofonní kanál (a bude eventuálně smíchán se signálem ze vstupů na konektorech jack), anebo bude poslán rovnou na master sběrnici. Stereofonní kanály mají klasické dvoupásmové korekce, sekce pomocných sběrnic je shodná jako u monofonních kanálů, rovněž tak ostatní výbava, pouze regulátor panoramy je nahrazen stereováhou (BALANCE).

Interní efektová jednotka je poměrně velmi slušné kvality, odstup signál/šum je naprosto dostatečný a úroveň vybuzení s FX sběrnice je optimálně zvolena, což není vždy pravidlem. Ovládání je samozřejmě „oholené až na kost“ – jediným tlačítkem můžeme krokovat vpřed mezi 16 pozicemi a „off“. Na výběr máme z 8 pevně přednastavených reverberačních presetů,

dvou delayů, dvou kombinovaných efektů chorus/room a čtyř modulačních efektů (chorus, flanger, rotary a phaser). Reverby jsou poměrně decentní a bez problému použitelné, velmi se mi líbil CH/RM 1 a modulační efekty bych označil dokonce za vynikající. Delaye mají zvoleny krátké časy a poněkud větší feedback, takže vytvářejí efekt připomínající více „early reflections“ než nějaké echo a ve smíchaném materiálu spíše přidávají prostor.

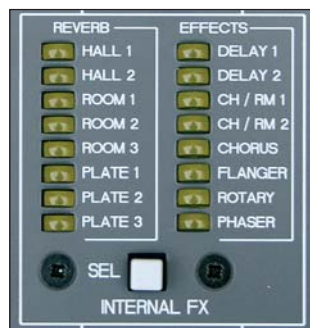
Efekty nelze nijak editovat, pouze pomocí pedálu zapojeného do jackové zdířky FX MUTE F/SW lze dálkově spínat jejich umlčení. Pult je rovněž vybaven MIDI vstupem (pevně naladěným na kanál 1), pomocí něhož lze rovněž spínat bypass a přepínat mezi presety. Pro aplikace typu „barové duo“ se „samohrajkou“ a sekvencem je to nepochybně zajímavá výbava. Efektový kanál lze využít i pro externí efektový procesor – za tím účelem je vybaven stereofonním vstupem – dvojicí konektorů jack EXT FX IN a potenciometrem vstupní úrovně EXTERNAL FX GAIN. Signál z efektu, ať už externího či interního, lze rovněž namíchat do monitorových cest pomocí potenciometrů FB 1 a FB 2, dále je k dispozici tlačítko MUTE, PFL a opět 100 mm fader.

Master sekce je tvořena dvěma 100 mm výstupními tahovými potenciometry popsány FB 1 a FB 2, přičemž každá z cest je vybavena tlačítkem MUTE s indikací a tlačítkem AFL (after fader listening, tedy poslech „za faderem“). Nad těmito fadery se nacházejí dva dvanáctibodové sloupcové LED indikátory (-30 dBu až +9 dBu, PEAK), regulátor sluchátkového výstupu s přepínačem LR/2TRK (umožňuje odposlouchávat do sluchátek signál z RCA vstupu 2TRK IN) a velkou červenou LED indikující zařazení funkce PFL/AFL kdekoliv na pultě (v takovém případě je na sluchátkovém výstupu a rovněž na stupnici indikátoru přítomen signál z příslušného kanálu, na němž je funkce zvolena, tak jak je tomu i na „dospělých“ mixpultech). Poslední dvojice 100 mm faderů je umístěna těsně vedle sebe, je osazena červenými hmatníky, popsána L a R a jak asi tušíte, tvoří master sekci. I zde je k dispozici tlačítko MUTE s indikací (společné pro oba kanály). Nad ním se nachází dva otočné potenciometry a dvě zapuštěná tlačítka, která si zaslouží zvláštní pozornost, neboť se opět jedná o ne zcela běžnou výbavu - první ovládá výstupní úroveň na konektoru MONO OUT, což by nebylo nic zas tak pozoruhodného, nebýt přepínače SUB, který na tomto výstupu zařadí LP filtr (100 Hz, 12 dB/okt.) a vytvoří z něho kanál pro buzení subwooferu. Hezká vychytávka! Dalším zapuštěným tlačítkem můžeme navolit, zda signál na RCA výstupu pro nahrávání (2TRK OUT) bude ovlivňován master fadery či nikoli.

Regulátor 2TRK TO LR ovládá úroveň signálu z příslušného RCA vstupu, přičemž poslední a velmi zajímavé tlačítko je označeno BGM a indikováno zelenou LED. Jeho popis jsem si i já musel najít v manuálu: je to BACKGROUND MUSIC (tedy „podkresová hudba“) a umožňuje nechat hrát hudbu z 2TRK IN i v momentě, kdy jsou master fadery staženy na nulu. I tento podkres ovšem podléhá tlačítku MASTER MUTE.

Úplně nakonec jsem si nechal sekci, která je u pultu této kategorie vůbec nejneobvyklejší a přitom nesmírně užitečná. Jedná se o výstupní





semiparametrický ekvalizér, na který může být „napatchován“ master nebo odposlechové cesty, neupravený signál z výstupních kanálů FB 1 a FB 2 je vždy k dispozici na dvojici příslušných jack konektorů a rovněž tak neupravený signál z masteru je vždy přiveden na jack výstupy MAIN OUT L – R. V cestě signálu se zde nachází ještě INSERT L – R realizovaný párem konektorů TRS jack. Krom uvedeného ještě pult disponuje XLR výstupy MAIN OUT A – B (na zadním panelu) a jack výstupy SLAVE OUT A – B (na horním panelu); výstup z parametrického EQ je vyveden na tyto dva páry konektorů. Pomocí dvojice zapuštěných tlačítek můžeme zvolit jednu ze tří konfigurací: buď budou do EQ přivedeny signály levého a pravého kanálu, nebo z odposlechových výstupů FB 1 a FB 2; třetí možností je kombinace, kdy na kanálu A je k dispozici signál z FB 1 a na kanálu B součtový (tedy „mono“) signál L + R. Ekvalizér má (samozřejmě) nezávislé ovládání každého kanálu, je čtyřpásmový, všechny filtry jsou typu „bell“, přičemž každé pásmo má zdvih/pokles regulovaný v rozsahu +/- 10 dB, Q = 1,8 a frekvence jednotlivých pásem jsou proladitelné v rozsahu 20 – 200 Hz, 120 Hz – 2 kHz, 500 Hz – 10 kHz a 1,5 – 20 kHz. XLR výstupy mají navíc vlastní regulaci výstupní úrovně otočnými potenciometry, jež jsou umístěny v sekci EQ a doplněné vždy dvojicí LED (zelená SIG a červená PK).

Výstupní EQ je pravděpodobně největší „advantage“ PA 12 – s mixem této kategorie se větší nikomu nechce tahat ještě grafický EQ (lečdy také není čas na nějaké složitější „drátování“ nebo ve finále není kam EQ položit) a často by přitom byla ekvalizace zoufale potřeba. Zde ji tedy máme, v provedení, které je třeba pro potlačení frekvencí rezonujících v sále nebo pro „vykousnutí“ zpětné vazby velmi praktické. V případě potřeby umožňuje totiž naladit dva filtry „přes sebe“ na stejnou frekvenci a docílit tak skutečně značného útlumu až -20 dB! Mimoходом - pro ty uživatele, jejichž ucho ještě není dostatečně zkušené, nabízí dokonce firma Allen&Heath na svých www stránkách jednoduchý spektrální analyzátor a „vizualizér“ nastavení ekvalizéru.

Co jsem ještě neprobral?

Aha – veškeré výstupy jack jsou typu impedance-balanced, pouze XLR výstup je „pochtivě“ symetrický – u pultů této kategorie jsou ovšem symetrické výstupy nadstandardem. Další neobvyklou výstavou je přítomnost koaxiálního digitálního výstupu ve formátu S/PDIF (je paralelně spojen s výstupem 2TRK OUT).

## PRAXE

I když se z výše uvedeného popisu může zdát, že se uživatel „utopí“ v záplavě funkcí, ve skutečnosti je „layout“ pultu mimořádně přehledný, všechny funkce mají logické opodstatnění a jsou mimořádně užitečné. Věci, které na jiných pultech nenajdete, vymýšlel zjevně zkušený praktik s jediným cílem: vyrobit přístroj jenž by ve své třídě předčil všechna dosud nabízená zařízení a ke kterému v základu skutečně nebudete potřebovat žádné outboardy. Zároveň je ovšem zachována možnost jejich připojení. PA12 se mi už při prvním seznámení líbil a čím déle jsem si s ním hrál, tím se mi líbil víc a víc. Na „holirně“, kde máme (například) za úkol ozvučit projev pana generálního ředitele (první „handka“), který z jeho mateřštiny převádí překladatelka (druhá „handka“), dále potřebujeme použít podkresovou hudbu a znělky z CD (první stereo kanál), doprovodný zvuk prezentací

z notebooku (druhý stereo kanál) a na závěr večera zahraje jazzový kvartet se zpěvačkou (bicí na dva overheady + kick, kontrabas linkou přes DI, linka z digitálního piana – další DI box, mikrofon na saxofon a vokál na jednu z „handek“) se plně projeví veškeré přednosti tohoto pultu. Standardně u firmy JESA na takovéto akce používáme Soundcraft SPIRIT FOLIO (přičemž veškeré „outboard“ zařízení tvoří Alesis Microverb II) a nemohu než konstatovat, že práce s PA 12 je úplně o něčem jiném – konečně jsem si připadal jako zvukař, nikoli jako zoufalec. Výstupní semiparametrické ekvalizéry jsou doslova „darem z nebes“ pokud se potřebujeme zbavit zpětné vazby a s čtyřpásmovými korekcemi se pak už skutečně dá docílit kžýzených barev nástrojů a hlasů (samozřejmě pakliže je zbytek vaší aparatury alespoň obzbojné kvality, v našem případě to jsou zpravidla EAW LA212 a zesilovače QSC RMX nebo Crown MicroTech, takže je-li někde slabina, nachází se nepochybně jinde) a musím říci, že pracovat s tímto Allenem byla jedním slovem radost!

I když k takovým aplikacím asi není popisovaný pult primárně určen, dovedu si velmi dobře představit, že bych měl na některé vícekanalové verzi (v nabídce jsou i modely PA20 s 16 mono a 2 stereo anebo PA28 s 24 mono a 2 stereo kanály) míchat i třeba „normální“ rockovou kapelku – samozřejmě v případě, že by se hudebníci spokojili se dvěma monitorovými cestami a byl by k dispozici standardní outboard rack. Když už se zde zmiňuji o dalších verzích pultu, je asi namístě uvést, že se vyrábí také aktivní varianta s vestavěným výkonovým zesilovačem 2 x 500 W (označení „powermixů“ je PA12-CP nebo PA20-CP). Vestavěné výkonové zesilovače je možno sofistikovaně připojit na master (pro PA) nebo na odposlechové cesty, ale to už je zase jiná pohádka...

Cvičně jsem si přes PA12 nahrál i několik skladeb pracovní demonahrávky a ani v této „aplikaci“ mne nezklamal. Snad jediná maličká výtka, která mě v průběhu práce s mixem přišla na mysl, se týká nemožnosti „dostat do sluchátek“ signál za zařazeným výstupním ekvalizérem, ale to je opravdu detail.

## ZÁVĚR

Zcela vyhovující zvuková kvalita, dostatečný odstup, obojí v dané kategorii nadpřůmerné, ale především bezkonkurenční, nápaditá a novátorská výbava předurčuje A&H PA12 k tomu, aby byl pro řadu aplikací nesrovnatelně výhodnější, než ostatní produkty této kategorie. Výrobce Allen&Heath opět dokázal to, co předvedl v posledních letech již několikrát: vytvořit zařízení, které uživateli nabídne možnosti, jaké nemá žádný konkurenční přístroj. A to vše, jak je u této firmy rovněž dobrým zvykem, za přístupnou cenu. Píšu jedničku s hvězdičkou. 