

textový zpravodaj:

Hifi & Art – návštěva ve starých dobrých časech

Datum: 10/2008

Plzeň je světově proslulé město. Kdokoli vysloví jeho jméno, má současně i na mysli pramen výborného a zdravého piva, ale přitom lze v Plzni poznat i mnoho jiného, neméně zajímavého: v mém případě šlo o firmu Hifi & Art (www.hifiart.cz), zabývající se výrobou zajímavých, technicky vyspělých a opravdu velmi krásných zesilovačů.

Koncept hifi: zesilovače ve třídě A

Zesilovače jsou široké téma, o nich se dá hovořit (a hovoří se) prakticky neustále. Každý má rád trochu něco jiného, něco jakoby svého, nicméně všichni, kdož se zabývají kvalitním poslechem bez problému uznávají, že jen zesilovače pracující ve třídě A jsou to pravé ořechové. Takového přesvědčení je i majitel, představitel a hlavní konstruktér firmy Hifi & Art v jednom, pan Dr. Ing. Josef Petřík.

Při návštěvě firmy jsem měl možnost nejen si poslechnout hudbu, podívat se na pečlivě zhotovené zesilovače (5 kusů modelu FBA 001 právě připravené k expedici), mohl jsem i prozkoumat je zevnitř, ale hlavně si i trochu popovídat o vlastnostech a konstrukci zesilovačů a vše završit účastí při měření jejich parametrů.



FBA 001

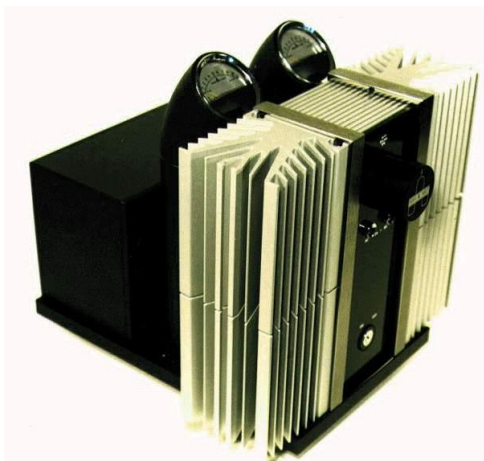
Konstrukční řešení jsou opravdu příkladná, pečlivá, a velkorysá. Nejen modely, které jsem viděl ve studiu, ale i podle náhledů na webových stránkách firmy Hifi & Art, představují podle mě to nejlepší z klasické „staré dobré..“ konstrukční školy, kde není místo pro jediný kompromis. Přitom přišla řeč i na přístroje českého zesilovačového guru Pavla Dudka, které jsem rovněž kdysi se stejným zájmem obdivoval a dobře si pamatuji, jak jsem se snažil tyto konstrukce mnoho let (neúspěšně) napodobit. Mám proto i jakousi představu o tom, jak moc je těžké vyrobený přístroj odít do hezkého hávu..

Pan Petřík ale umí něco zvláštního, umí vyrobit výborně hrající přístroje v designu, který se svou nápaditostí, designem a provedením opravdu vymyká běžným představám. Prostě Hifi & Art.

Koncepci zapojení se vždy jedná o zesilovače pracující v čisté třídě A, využívající výhradně bipolární výkonové tranzistory (tranzistory MOSFET prý do světa hifi neměly nikdy zasáhnout – to si budu taky dlouho pamatovat), řídicí obvody podobné jako jsou používány v zesilovačích Mark Levinson, regulace hlasitosti je řešena potenciometry ALPS umístěnými v těsné blízkosti vstupů, propoje extrémně krátké, zapojení osazeno těmi nejlepšími komponenty. Napájecí zdroje jsou samozřejmě značně předimenzovány, a filtrační kapacity jsou realizovány zpravidla obřími kondenzátory 1,2 Faradu, z nichž je výkon rozveden ke koncovým tranzistorům masivní pásovinou.

K provedení přístrojů není co dodat.

Výkony jsou podle dané konstrukce toho kterého zesilovače zpravidla mezi 40-100W, což je pro A-class značně vysoká hodnota, bezpečně zajišťující buzení jakýchkoli reprosoustav. Tepelný ztrátový výkon je násobně vyšší, proto jsou přístroje opatřeny takto velkými chladicími profily.



MACHINE No3

Zvuk, který se line místností, je čistý, svěží a sytý. Tak jak se to od high-end zesilovačů očekává. Je jasné, že každý si zhodnotí zesilovač ve finále až vlastním poslechem, ale pro dosažení dobrého zvuku jsou předpokladem i výborné parametry.

Je známo, že některé zesilovače s udávaným harmonickým zkreslením THD v řádu setin procenta se poslechem nelíbí, zatímco jiné zesilovače se zkreslením třeba i o řád vyšším hrají daleko lépe (v extrémě některé elektronkové zesilovače s THD až kolem 5%, které produkují zvuk zjevně zabarvený, tj. zkreslený, ale tím nejpříjemnějším způsobem). Na druhou stranu je patrné, že aby bylo dosaženo věrné reprodukce, musí být zkreslení co nejmenší, a aby zesilovač k tomu hrál i líbivě na poslech, musí být zkreslení opravdu minimální.

Přístroje Hifi & Art dosahují v tomto ohledu skutečně vynikajících parametrů, THD je udáváno kolem 0.00012% (@ 1kHz, 1W), resp. 0.00023% (@ 1kHz, 16W). Přitom poslechová hladina 1W na rozumně citlivých reproduktorech je už dostatečná, a výkon 16W si při trvalém domácím poslechu nedokážu dost dobře představit. S dosaženými nízkými hodnotami zkreslení souvisí i výborný odstup rušivých napětí 110 dB. Dalším důležitým parametrem je výkonová šířka pásma, zde 6 Hz – 120 kHz, podle výrobce je omezena z dosažitelných cca 450 kHz, podle poslechových testů se jeví jako nejlépe hodnocená.



GOLD WAVE ELLITE + pohled pod kapotu

Při diskusi o měřených parametrech, způsobu jejich získání a mých domácích pokusech se sledováním obdélníkových průběhů na vlastních komponentech jsem se patrně trefil do vkusu pana Petříka, a byl jsem následně po zásluze odměněn možností vidět testy zesilovače „live“.

Měření THD probíhalo na precizním generátoru a harmonickém analyzátoru Bruel&Kjar, s porovnáním vlastní chyby přístroje a poté měřením na zesilovači. Naměřené THD bylo zcela v souladu s udávanými hodnotami, již na hranici měřitelnosti danou aparaturou. Potvrdil se i průběh progresu zkreslení s výstupním výkonem, který zaručuje líbivost poslechu zesilovačů i při malých hlasitostech – zvuk zůstává stále naprosto čistý a zachovává si dobré podání prostoru.

Test chování zesilovače z hlediska odezvy na impulsní buzení a posouzení stability jsme posoudili při měření na obdélníkovém průběhu s vysokou strmostí hran, a výsledek byl opět excelentní: zcela čisté hrany, bez jakýchkoli překmitů nebo náznaků oscilací – zesilovač je zcela stabilní. Měření bylo provedeno při zapojené zátěži (reproduktoru), tedy tak jak je tomu při poslechu.

Oživil jsem si takto milou vzpomínku, kdy jsem se svého času učil chápat svět kolem nás v laboratorních měření na elektro-fakultě. To bylo do jisté míry v souladu se skutečností, jak jsem zjistil - Dr. Petřík působí na Západočeské Univerzitě v Plzni.

Radost z poslechu

Konstrukce z dílny firmy Hifi & Art mohou směle soupeřit s nejzvučnějšími jmény ze světa hifi, nejen provedením a špičkovými parametry, ale i výborným zvukem.

Měl jsem možnost si poslouchat stroj s názvem Gold Wave Ellite, pohánějící reproduktory Fostex, vestavěné spolu s bassreflexem do speciální ozvučnice – do vestavby příslušející k celé jedné stěně poslechové místnosti.

Na tomto místě je třeba zmínit, že tato obří ozvučnice se zasloužila o tak syté, výrazné, rychlé a energické basy, které si budu pamatovat ještě mnoho let.. Musím uznat, že charakter podání basů je na bipolárních tranzistorech opravdu příjemný a možná na výše zmíněném tvrzení o mosfetech něco bude.

Při velmi hlasitém poslechu si dokonce občas cinkly sklenice ve vitrínách, ale i tehdy byl zvukový projev stále zcela spořádaný a přehledný. Přirozený a příjemný. Zesilovač bezpečně přehrál všechny hudební žánry, ale hudbu jsem si nejvíc vychutnal při jazzových nahrávkách a při poslechu big-bandů a velkých orchestrů, v nahrávkách s velkým dynamickým rozsahem. Na nich všechny dobré vlastnosti zesilovačů v A-třídě nejlépe vynikaly. Poslechl jsem si jak oblíbené kousky ze své cd-téky, tak i vybrané statě pana Petříka, a znovu si vychutnával sytý a zcela průzračný zvuk, s jasně definovaným prostorem, jemnými vokály a totálním basovým podkresem.

Poslech v nízkých i vysokých hlasitostech byl velmi přirozený, ale přitom živý a naléhavý, vždy se zachováním přehlednosti a energie. Strunné nástroje, činely, žestě.. Vše bylo jak živé.

Ve skladbách jasně vystoupí do popředí všechny krásné pasáže a výkony interpretů, stejně jako jsou nemilosrdně odhaleny chyby zanechané od zvukových mistrů ve studiích. Na všechny muzikanty si prostě můžete sáhnout.

Cituji: „To je ságo!“

A dodávám: Ten saxofon prostě trčel až do pokoje..

V každém ohledu byla návštěva ve firmě Hifi & Art zajímavá a přínosná. Nejen z hlediska zvuku, krásy a kvality vyráběných komponent, ale i celkovým přívětivým přístupem majitele, klidnou a věrohodnou atmosférou, dokreslenou seriózním technickým přístupem k dané problematice.

Věřím, že podobné pocity a hudební prožitky bude dán každému, kdo se zaposlouchá již do prvních tónů své oblíbené skladby.

Jiří Petrák
20.10.2008