



## Scroll Lyric

Napsal pro Hi-Fi Voice Lubomír Vlk

Zřejmě jen málokdy se najde hudební nadšenec, který si během poslechu přeje být rušen. Soustředěný posluchač obvykle nechce být vyrušován nezvanými hosty, nečekanými telefonáty, hlasitě tikajícími hodinami, neurotickým papouškem v příliš těsné kleci, popeláři pod oknem, ječící cirkulárkou v kůlně sousedů, sekačkou trávy a pravděpodobně ani pneumatickým kladivem v sousední ulici. Příznivec hudby by však zároveň neměl být vyrušován zvukovými atributy hifi aparatury, což u mnohých audiofilů bývá spíše nedosažitelným snem než realitou. Ideální přístroje pro reprodukci zvuku by měly „pouze“ reprodukovat, a to bez vyrušování posluchače vytvářením více či méně nápadných zvukových „novotvarů“. Přístrojem, který prakticky nijak nedeformuje zvukový signál, a jehož neutralitu považuji za unikátní, je originálně a nekompromisně konstruovaný stereofonní tranzistorový zesilovač Scroll Lyric.

## Obrněn proti ruchům

Podobně, jako audiofil nechce být vyrušován během poslechu, tak ani hifi přístroje by při práci neměly být rušeny vnějšími vlivy. Jednou ze základních vlastností high-endového integrovaného zesilovače Scroll Lyric, mj. vybaveného vlastním D/A převodníkem, je jeho extrémní odolnost proti vnějším rušivým vlivům. Recenzím audio komponentů se věnuji již čtrnáct let, a pokud si vzpomínám dobře, tak takto dokonale odrušený zesilovač jsem dosud netestoval. Téměř čtyřicet kilogramů vážící přístroj, jehož většina elektronických součástí je zalita teplovodivým epoxidem do několika „cihel“, respektive hliníkových kvádrů, vzorně odolává vibracím a je mimořádně rezistentní proti mikrofoničnosti, a to nejen tím, že ve své konstrukci nepoužívá elektronky. Zesilovač zároveň vzdoruje vysokofrekvenčnímu rušení ze sítě (rozhodně zde neplatí zvolání: „Jo, to znám, to je těch několik závitů na síťovém kabelu kolem feritového kroužku.“) a je příkladně rezistentní proti vnějšímu elektromagnetickému rušení. Dokážu si představit, že takto dokonale odrušený a odstíněný přístroj by přežil i elektromagnetický impuls při explozi jaderné bomby.

Jeden kamarád, který bydlí v severní části sídliště Řepy, čili poblíž jihovýchodního konce jedné ze vzletových a přistávacích drah pražského ruzyňského letiště (cca 2,5 km vzdušnou čarou od nejbližšího radaru), si před časem pořídil relativně příjemně znějící audiofilský zesilovač, který nyní nechci jmenovat. A když svou hifi sestavu zprovoznil, tak s překvapením zjistil, že do reprodukce pronikají zřetelně slyšitelné periodické pulzy letištního radaru. Takovýto hifistický incident se vám se zesilovačem Scroll nemůže stát. Dokonce i odpůrci výstavby brdského radaru, kteří si pořídí nyní představovaný přístroj, mohou zůstat klidní. Zesilovači Scroll případný radar určitě vadit nebude. A když tak o tom dumám, tak bych dokonce řekl, že díky své extrémně pevné kovové skříni tento robustní zesilovač zřejmě odolá bez vážné úhony i přejezd ocelového pásu lehčího tanku. V tomto případě jde však jen o odhad – přiznám se, že tato část testu nebyla realizována.

Provedl jsem však jiné pokusy, z nichž některé byly velmi jednoduché a přesto průkazné. Zkusili jste již někdy odložit mobilní telefon v blízkosti své high-endové aparatury, jejíž hlasitost byla nastavena např. na obvyklou střední hodnotu? V první chvíli se nemusí dít nic zvláštního, ale dříve či později to přijde. Z reprosoustav se náhle začnou ozývat ony důvěrně známé „škrkavé“ ruchy (děje se to běžně i v rozhlasových studiích), vysílané mobilním telefonem. Pokud však položíte mobil třeba i těsně vedle zesilovače Scroll (nejlépe v kombinaci s firemním CD transportem), tak se „mobilních“ ruchů nedočkáte, a to ani náznakem. V tomto smyslu bude zachováno absolutní ticho. Možná vás to po určité době přinutí zkontrolovat, zda je mobil vůbec v provozu, zda v něm nechybí akumulátor apod. Pokud vám někdo zavolá, tak mobil, ležící těsně vedle zesilovače Scroll, bude jistě fungovat, ale z reprosoustav ani v tuto „kritickou“ chvíli neuslyšíte ani náznak ruchu. Samozřejmě podmínkou je vůči vnějším elektromagnetickým vlivům rezistentní zdroj hudebního signálu. Zde výborně obstál již zmiňovaný komponent, nazvaný Scroll Transport.

Někteří z vás možná namítnou, že je celkem jedno, zda se občas objeví v reprodukci nějaký ten drobný ruch z mobilu apod., hlavně aby hrál zesilovač dobře. Zde mohu oponovat konstatováním, že aby přístroj mohl znít skutečně dobře, čili doopravdy neutrálně, tak jednou ze základních konstrukčních podmínek je dokonalá rezistence jeho součástí, součástí a obvodů proti mechanickému, elektrickému a elektromagnetickému rušení.

## Účinné chlazení kapalným plynem

Jak již mnozí příznivci oboru high-end vědí, autor konstrukce testovaného zesilovače se jmenuje Luděk Šroll. Vsadil bych se, že slovo „kompromis“ je pro jmenovaného konstruktéra, kterého považuji za génia, tím nejméně oblíbeným slovem. Minimálně v oboru věrné reprodukce zvuku. Přestože v každém konstrukčním řešení je nutné pracovat s řadou technických kompromisů a vzájemně protichůdných jevů, tak zesilovač Lyric lze nazvat nekompromisním. Výrobní náklady jsou sice velké, ale přednost má neutralita zvuku.



# Hi-Fi Voice

## hi-fi magazín

Přístrojovou skříň, poutající pozornost nekonvenčním a zároveň příjemně působícím designem, tvoří velice robustní frézované kompaktní hliníkové šasi, jehož vertikální stěny jsou silné 10 mm a horní část s 620 ventilačními otvory má mocnost (řečeno výstižně geologickým slovníkem) 40 mm. Celá mohutná skříň zároveň slouží jako vnější část nákladného, avšak účinného chladiče. Uvnitř je skříň opatřena potrubím, protože odvod tepla z aktivních částí přístroje zajišťuje kapalný plyn. Samozřejmě bez freonů.

Napájecí části dominuje gigantický toroidní transformátor. Mezi četné a konstrukčně důležité zajímavosti patří řešení jakostních filtračních kondenzátorů, které jsou použity v pěti různých typech a velikostech, čímž vzájemně omezují vliv svých přirozených vedlejších nežádoucích elektrických vlastností.

Přístroj obsahuje velké množství diskrétních součástek s maximálním možným vyloučením integrovaných operačních zesilovačů. I přes celkovou složitost přístroje je koncová část každého z obou kanálů, pracující v (otevřené) třídě AB, ze zvukových důvodů osazena „pouze“ jedním párem výkonových tranzistorů. Jde však o extrémně výkonné tranzistory s krátkodobou zatížitelností přes 20 kW! Výstupní výkon zesilovače při impedanci 4 ohm je 2x 350 W (2x 225 W/8 ohm, 2x 530 W/2 ohm).

Přístroj používá vlastní firemní technologii SIL, která je stručně popsána na webových stránkách výrobce: „SIL technologie je námi vyvinutá specifická kombinace materiálového, prostorového a obvodového řešení zesilovacích stupňů s použitím nejnovějších druhů tranzistorů. Z obvodového hlediska jde o zvláštní topologii, která zachovává dobrou linearitu přenosu bez používání obvyklých celkových zpětných vazeb. Linearita je zajištěna složitým ošetřením pracovních podmínek každého signálového tranzistoru tak, aby využíval pouze lineární část své pracovní charakteristiky. Zbytková nelinearita je kompenzována sčítáním se zrcadlově obrácenou nelinearitou, čímž se navzájem ruší.

Nejvýznamnější výhodou této SIL (Stable Immune Linearity) technologie je především stálá Linearita zesilovače. Ta je naprosto stabilní a imunní proti vnějším i vnitřním vlivům. Zkreslení zesilovače se nemění se složitostí signálu, nereaguje ani na VF rušení, ani na rušení přes napájecí zdroj, ani na impedanci a složitost reprosoustav, ani na momentální hlasitost reprodukce.“ Tolik citát, více se dočtete na adrese: <http://www.sroll.com/cz/technologie-cz.html>

Přístroj má extrémně vysoký činitel tlumení (3500/8 ohm/1 kHz na výstupních svorkách), který mj. přispívá k nebývale přesné reprodukci basů. Výstupní reproduktorové terminály jsou tradičně WBT. Stručně se také zmíním o vstupech: 1 analogový symetrický XLR, 3 analogové RCA – cinch a 4 digitální cinch (75 ohm). Dříve zmiňovaný vestavěný D/A převodník (16 - 24 bit / 32 - 192 kHz), který nejen podle výrobce, ale též dle subjektivního poslechového testu umí velmi dobře opravovat jitter signálu, je opět zalitý do hliníkového monolitu.

Líbí se mi také, že hlasitost není regulována potenciometrem, ale rezistory přepínanými pomocí relátek. Součástí balení tvoří subtilní dálkový ovladač základních funkcí. Kladně hodnotím možnost nastavení jasu displeje na zesilovači. V aktuální verzi mají zobrazené číslice atraktivně působící světle modrý odstín (anebo šedě modrý – podle konkrétního nastaveného jasu).

### Žádné slyšitelné zkreslení

Při popisu zvuku se pokusím (možná neúspěšně) být relativně stručným. Sroll Lyric hraje příliš dobře na to, aby musel být popisován kaskádou superlativů. Skoro bych řekl, že žádná slova chvály nepotřebuje, protože za něj mluví jeho činy, konkrétně kvalita reprodukce. Pokud jej neuslyšíte, tak popis jeho zvuku bude marný, a když si ho důkladně poslechnete, tak jakákoliv slova budou také zbytečná. Znalec zvukové techniky Miroslav Láb ve své recenzi zesilovače Lyric pro jeden tištěný magazín se zhruba z 90 % textové plochy věnuje popisu konstrukce a přibližně jen v 10 % textu píše o zvuku. A já se mu vůbec nedivím. Ono totiž není co popisovat. Zkrátka tento zesilovač nemá žádné zvukové atributy. Jde o zesilovač bez přívlastků. Jeho případné zkreslení je pro mne nepostřehnutelné. Zde se také shodují s technickými daty výrobce. V kolonce zkreslení je uvedeno: „žádné slyšitelné zkreslení“. Ano, tak to vnímám také. A Miroslav Láb dodává: „extrémně nízké zkreslení v celém akustickém pásmu“. Na jiném místě M. L. píše: „Při poslechu si uvědomíte, že rychlá reakce zesilovače s rychlou odezvou na pulzní signály exaktně definuje prostor a rozlišení jednotlivých nástrojů v něm. Vysoký činitel tlumení zaručuje nejen hluboké basy, ale také jejich pevné kontury.“ Pod tato slova se mohu podepsat a již nemám co dodat.

Ale abych čtenáře Hi-Fi Voice neošidil, tak přece jen k tématu subjektivně vnímané kvality reprodukce pár řádek přihodím. Zmíním se o něčem, co pracovní nazvu nadstavbou zvukové neutrality. Jsem si vědom toho, že výraz „nadstavba zvukové neutrality“ může být zároveň jejím popřením. Může snad někdy něco znít ještě neutrálněji než neutrálně? Z technického pohledu nikoliv, ale je zde jedna věc, a tou je subjektivní zkušenost, a také případná nezkušenost posluchače se skutečně neutrálně znějícím zesilovačem. A to, co během dlouhodobějšího poslechu Sroll Lyric postupně objevujete, trochu nesprávně nazývám nadstavbou zvukové neutrality.



# Hi-Fi Voice

## hi-fi magazín

Přestože v technické části popisu jsem Scroll Lyric vykreslil jako velice bytelný „armádní“ přístroj, který odolá i apokalyptickým vnějším vlivům, uvnitř má tento nevšední zesilovač nejen zdravě pumpující srdce, ale také cosi, co lze nazvat citlivou hudební duší. V tuto chvíli se už podruhé omlouvám za další snad až nezdravě „básnické“ vyjádření.

Stručněji a srozumitelněji řečeno má zesilovač extrémně přesné, pevné a celkově brilantní basy a rovněž špičkově přesné a průzračné středy a výšky. Vše, od hlubokých tónů až po výšky zní naprosto špičkově čistě. Přednes je v celém pásmu natolik precizní, že perfektně vynikne jak reprodukce veškerých basových hudebních nástrojů či fyzická razance úderů na bicí, tak půvab hlasů zpěvaček ve vokálním sboru či jemnosti tónu sólového hlasu. Mnohá drobná a přesto vtíravá zkraslení, která jste dříve přisuzovali chybám nahrávek, zde zmizí, a řada alb je nyní hezčích a záživnějších, než jak je znáte. To však není způsobeno tím, že by si zesilovač snad něco vymýšlel, přikrašloval a zahlazoval drobné nerovnosti. Je to naopak důsledek nepřítomnosti zkraslení, které známe z většiny konkurenčních výrobků. Akustické pole před posluchačem je výrazně čistší, což prospívá jak razantnímu projevu případných agilních nahrávek, tak působivému vyznění těch nejemnějších zvukových nuancí. Pod těmito vlastnostmi si představuji ono „zdravě pumpující srdce“ a zároveň „citlivou hudební duší“ zesilovače.

Během testu jsem používal několik vzájemně odlišných párů reproduktorových soustav – podlahových i stojanových. Každý z párů připojených reprosoustav měl sice svůj specifický zvukový charakter, ale přesto byla ve všech kombinacích jasně patrná nebývalá zvuková kvalita zdroje signálu. Zvukové klady zesilovače včetně bytelných basů, brilantních výšek a senzačně čistých středů, které jsou vždy nejdůležitější, vynikly například v kombinaci s podlahovými třípásmovými reprosoustavami Mordaunt-Short Performance 6 (40th Anniversary) Limited Edition. Magická kultivovanost reprodukce se projevila také během připojení elektrostatických soustav Final Sound 400i. Zde však test zesilovače nemohl být úplný, protože tyto elektrostaty, podobně, jako většina elektrostatů, vyžaduje pro reprodukci kompletního spektra subwoofer či speciální subbasovou jednotku.

Fascinovalo mne, že ohromující přesnost, brilance a dynamičnost basů zesilovače Lyric vynikla i v kombinaci se středně velkými stojanovými monitory Tannoy Definition DC8. Hluboké tóny byly zastoupeny v přiměřeném množství a především zněly fantasticky pevně, průzračně a realisticky. Ano, to je to správné slovo. A platí v celém reprodukováném pásmu. Scroll Lyric zní velice realisticky, a tuto vlastnost dokáže „propasírovat“ i skrz různé reprosoustavy. Podle mého názoru jde o absolutně špičkovou záležitost. Ve světovém měřítku.

Během vícedenního průběžného poslechu mne mnohokrát v kladném smyslu překvapilo, že reprodukce svým přirozeným dravem evokuje pocit přítomnosti na reálném koncertě. Ani to nemuselo zrovna hrát příliš nahlas. Ta vitalita prolezla ven nejen při hraní nahlas, ale i potichu. Popisovaný zesilovač (a CD transport Scroll Transport) má šťávu. Bez použití násilí umí vtáhnout do děje. Pokud si pustíte líbeznou nahrávku, tak zní skutečně líbezně. A když do CD transportu vložíte něco opravdu agresivního, tak reprodukce je potom ohromující jízda. Mnohé zesilovače jsou zároveň tvůrci svého specifického a tím do určité míry i uniformního zkraslení. Ale Scroll Lyric je „pouhým“ zesilovačem. Jak jsem se již zmiňoval dříve, jde o zesilovač bez přívlastku. Lyric je výhradním zesilovačem zvukového signálu, který je obsažen v hudební nahrávce. Nic více není potřeba. V konečném důsledku jde o zesilovač emocí.

**Cena Kč 450 000,-**

K testu zapůjčil Luděk Šroll – [www.scroll.com](http://www.scroll.com)