

Autor: Petr Kružík

Rubrika: hifi

Zdařilý model C-420 anglické značky NAD se nabízí jako logické doplnění komponentové sestavy této značky, avšak neměl by ujít pozornosti kterémukoliv zájemci o poslech rozhlasových vln, neboť je především po zvukové a konstrukční stránce velmi zdařilý a svými kvalitami jednoznačně přesahuje třídu. Designově i funkčně až highendově strohý, DX-erům tunerové představy neukojí. Však milovníky poslechu, zvládá tento drobeček uspokojit po všech stánkách na jedničku.

Nad komponenty anglické-ostrovni značky NAD oko většinového konzumního zákazníka jenom letmo prolétne a prakticky ani nespočine. Jen zasvěcenec této "hifistické modly novověku" ví, že v útrobách přístrojů s tímto logem se bez zbytečných pozlátek a náznaků komerce ukrývají skutečné hodnoty. Kvalitní součástková základna pospolu s precizně odvedenou řemeslnou prací, vše v duchu firemního motto "maximální kvalita za rozumnou cenu", naplňují při poslechu hudby naše smysly zvukovou nirvánou. Řadový firemní tuner s označením C-420, s zacílením do nižší střední tunerové třídy, filozofii značky NAD podtrhuje a do puntíku splňuje. Za nemrzkou cenu (7490 Kč) nabízí potenciálnímu uživateli výborný poslechový tuner s velmi slušnou citlivostí a selektivitou. Obskurní, skoro highendovskou výbavou (pozor! méně je někdy více) a šedomyšším "NADčasovým" designem možná na první pohled neosloví, to však jen do doby zmáčknutí tlačítka power na panelu přístroje. To notou rozehraje smysly posluchačovy. Roveň a srovnávací referenci při testu mi zajistily referenční modely střední třídy SONY ST-SA 3ES a DENON TU-1500RD. Ve většině testující aspektech se budu o ně jako referenční absolutno opírat.



### Popis

Čtyřistadvacítka céčko je základním modelem firmy NAD. Jde o druhého v pořadí z potomků ostříleného typu "NAD 402" ověřeného ostrovni cenou BEST BUY (nejlepší koupě). K máni je v našich luzích a hájích, respektive ve studiích s hifi technikou, pouze v šedivém firemním provedení, pro než se v naší hifistické obci ujalo celkem trefné a výstižné označení: NAD-časové, plně funkcionalistické. Komponenty NAD mají totiž dlouhá léta prakticky stejný vzhled, nepodléhají módním vlivům a výstřelkům, snadno se "bez ztráty kytičky" zkompletovávají do audiosestav, což je jinak u komerčně zaměřených "kolegů" prakticky nemožné. Z 2mm silného kovového předního panelu vystupují všechny ovládací prvky a přímo směje se středně velký, oválně tvarovaný display. Tento je z kategorie standardních. Kdo by rád líbivé body, musí si u čtyřistadvacítky nechat zajít chuť. Ostatně nenajdeme je ani u dražšího bratříčka C-440 (cca 10000,-). Tento typ zobrazení naleznete až u tuneru S-400 z prestižní stříbrné „eskové“ série (cca 30000,-). Po zapnutí komponentu rozehrají klasické segmenty displaye i za denního světla dobře viditelné bíločervené zobrazovací divadélko. Zobrazují údaje o aktuální paměťové pozici, RDS-PS-název stanice, aktivaci funkcí MUTE a IF BLEND, dále pak i zvolený typ ladění. K dispozici obsluze je i malý sedmistupňový S-metr. Ačkoli ovládání čtyřistadvacítky čítá vyjma tlačítka POWER pouze 6 tlačítek + ladící dvojtláčítka TUNE, k plně funkční a logické obsluze tyto plně postačují. Rozložení ovládacích prvků je přímo ukázkové. Vyjma ladícího dvojtláčítka, ostatní naleznete v lince nalevo od displaye. Designéři NADu prostě jen potvrzují, že i skrovný tuner se může líbit a skutečně dobře vypadat.

### Výbava

Skrovný na pohled, funkcemi příliš neoplývající. To je asi stručná charakteristika vybavenosti tohoto tuneru.

Z RDS funkcí se u čtyřistadvacítky dopídíme ke dvěma: „PS-ku“ a „RT-čku“. Což srozumitelnou mluvou znamená název stanice a radiotext. Alespoň že ten je obsažen, jeho absence by bolela více než třeba u reálného času či formátové identifikace stanice. Z klasických funkcí nám konstruktéři NADu nabídli „MUTE“ – jednoduché umlčení reprodukce a trefnou funkci „BLEND“. Tato netuctová funkce nám v případě tremola šumu či drobného terestrického rušení, jež se téměř vždy vyskytuje u dálkového příjmu (100-200km), pomůže směřováním vyšších kmitočtů trochu vylepšit reprodukci. Není to samozřejmě ideální, přijdeme z části o prostorové informace, však klasické mono je přeci jen horší řešení tohoto problému.

### Paměť

Čtyřistadvacítka NADík má shodné řešení paměti jako kolega nižší střední třídy pětsetpadesátka Technics. Totiž úplnou absencí rozložení do banků. Počítáním se dostaneme k číslu 30. Na uložení téměř všech FM stanic ve středně velkém městě je to tedy plně dostačující údaj. Možnost uložení je pro VKV-FM a potažmo AM stanice bezkonfliktní, FM stanice lze uložit na jakoukoli libovolnou pozici. K přepínání mezi pozicemi slouží vpravo umístěné dvojtláčátko present.

### Proladování spektrem

Pokud se spolehnete na automatiku, vězte v její rychlost a přesnost. Slabé či fantómové stanice jí nechávají naprosto klidnou, detekčně odhalíte sotva „pár vyvolených“. K dalším neméně zajímavým programům se musíte prokousat přes manuální ladění. Ladícím krokem je mu 0.025 MHz. Nízký krok umožňuje nejpresnější vyladění, no pokud to v našem vysílači silně přeplněném éteru někde jde, i lépe odladit rušením napadenou stanici. Na druhou stranu, dostat se pak na protilehlý konec frekvenčního pásma je časově zdlouhavější. Rozhodně bych u tuneru uvítal přímé namačkání požadované frekvence numerickými klávesami.

### Konstrukce

Čtyřistadvacítka NADík patří svou cenou po boku již testovaných modelů TECHNICS a YAMAHA do nižší střední třídy. Pokud strohým exteriérem nevyčníká a spíše se tlačí někde v koutku kandidátky, interiérem naopak exceluje a přesvědčivě tuto třídu překračuje. Po odkrytí 4kg vážícího komponentu, po delší době testů levných tunerů, mé srdéčko konečně zaplesá. Čisté, logické a dostatečně předimenzované spoje, kvalitní součástková základna, vše dokonale podtrženo precizní řemeslnou prací. V levé části skříně nalezneme oddělenou desku s jednoduchým trafem z EI-plechů o parametrově zhruba 25 VA. V pravé části se pak dočkáme rozměrné desky plošných spojů. Precizní vstupní díl je od firmy MITSUMI, propojky vstupu a keramických filtrů obstarává nikoliv plošný spoj, ale procínované ploché lanko. Filtraci napájení tuneru zajišťují kvalitní elektrolyty značky "EIC", dva hlavní čítají hodnoty 2200 mikrofaradů na 25V. Zadní přípojná místa jsou standardně zleva: 1 x FM vstup 75 Ohm, 1 x AM vstup (pérkový skřípec) a 1 pár RCA-cinch zlacených výstupních konektorů. Dále navíc objevíte 1 pár RCA-cinch niklovaných konektorů NAD-link (sběrnice pro systémové ovládání a systémovou synchronizaci). +12V Trigger IN je pak jednoduše řečeno vstup spínacího napětí. Neboť po zapnutí předzesilovače se rovněž automaticky spustí doň zapojený tuner.

### Příjmové vlastnosti

**SENSITIVITY:** Citlivostně lze levnou čtyřistadvacítku céčko řadit již k referenčním přístrojům. V této složce příjmu si vede na jedničku a v ničem si nezavdá se SONY ST-SA 3ES, rovněž i DENONu TU-1500RD je plně rovným konkurentem. Přesvědčivě naladí i výkonově velmi slabé a místem vysílače vzdálené VKV-FM stanice. Mé citlivostní resumé zní: velmi dobrý. Bližší info viz tabulka...

**SELECTIVITY:** Selektce signálu, separace slabé vzdálené stanice od silné stanice lokálního charakteru, vzdálené na stupnici od sebe 0,2 až 0,30 megahertzu, zvládá tento tuner poměrně dobře. Pokud jde o standardní selektivní mód "WIDE", je v některých případech lepší jak trojka Sony Esprit. Mohu svědomitě říci, že NAD zde podává standardně výborný výkon. Mínusem, který DX-eři asi nepřekousnou, mu budiž fakt, že nelze změnit šířku mezifrekvence. Zvýšit dále selektivitu není možné, konstruktéři čtyřistadvacítky nezahrnuli do standardní výbavy selektivní mód "NARROW". Poslouchat proto dvě slabší stanice vzdálené od sebe i 0,1 megahertzu, nebo stanici slabší, vzdálenou od silné 0,1 až 0,2 megahertzu bude s tímto tunerem velmi nesnadné. V pásmech DV a KV u amplitudové modulace dosahuje NAD C-420 kvalit velmi dobrých.

citlivostní test			
frekvence	stanice	SONY ST-SA 3ES	NAD C-420
88.9 MHz	Radio Jih	2	2
91.8 MHz	Radio Šumava	2	2
92.4 MHz	Radio FM Plus	4	4
97.2 MHz	Radio Slovensko	3	3
104.9 MHz	HIT FM Radio	1	1

selektivní test			
frekvence	stanice	SONY ST-SA 3ES	NAD C-420
88.1 MHz	Radio Orion	4/3	5
88.1 MHz	Radio Evropa 2	5/4	5
88.4 MHz	Eldorado	4/4	4
89.3 MHz	Radio Sázava	1/1	1
90.2 MHz	KRONEHIT Radio	2/1	1
92.8 MHz	Radio Metuje	4/3	4
92.9 MHz	Radio Delta	4/3	3
98.5 MHz	Radio OKEY	3/2	3
99.7 MHz	Radio DeeJay	3/2	3
100.5 MHz	ČRo Region	3/1	4
101.8 MHz	Radio Twist	4/3	4
104.0 MHz	Funradio	3/2	3

...místo testu: Jihlava /CZ/ - 531+20 m.n.m.

### Zvukové vlastnosti

Dynamiku a frekvenční vyváženost zvuku jsem standardně zkoumal na výborně nastaveném rakouské HIT-FM Radiu 104,9 FM, a rovněž tak na vídeňském 99.9 FM HIT Radiu OE 3. Charakter zvuku a stereofonní obraz též prověřila akustická a klasická hudba na ČRo 3 Vltava 102,7 FM z vysílače Krásné a Radio Proglas 107,5 FM z Brna. Zvukovou srovnávací referenci obstaraly tunery SONY ST-SA 3ES a DENON TU-1500RD.

Test jsem jako vždy začal kontrolním poslechem lidského hlasu na mikrofon. Herecký hlasový projev Reného Příbyla na ČRo 3, zprostředkoval NAD velmi přesvědčivě a realisticky. Za shodných poslechových podmínek doslova bere rozdílem třídy spádový model nižší střední třídy Technics ST-GT 550. Oproti

referenci mu chybí vyšší věrnost hlasu a zobrazení prostoru, báze. Pokud se prostorovost pravo-levá zve velmi dobrou, v předozadní rovině přeci jen trošku pokulhává. Poslech zvukového formátu "HOT AC" rakouských hitradií udělil tuneru známku velmi dobrý. Čtyřistadvacítka NADík v žánru POP/ROCK/DANCE disponuje přesným dynamickým zvukem s dobrým basovým základem, neutrálními a příjemnými středy. Výšky lze charakterizovat jako čisté, doplňující, plné nízkourovňových informací. Malou výtku bych měl pouze k nejhlubší oktávě (EVANOSCENCE), jež je NADem reprodukována poněkud presentně. Folkové "ohlédnutí" na Radiu PROGLAS šlo čtyřistadvacítce přímo na ruku. Jednoduchá strunná hudba obohacená vokálem, to je přesně to, co NADu evidentně sedí. Velmi trefně zvládnutí lidského hlasu, věrně reprodukováný zvuk flétny, kytar a houslí, dobrá prostorovost i přesvědčivá lokalizace jednotlivých složek zavdává ke kvalitnímu poslechovému zážitku. Symfonické dílo klasické hudby na ČRo 3 je pro test komponent vždy tvrdým oříškem. Nejinak je to v případě tunerů. Klasická hudba však kupodivu nečinila tuneru velkých obtíží. Tam, kde Technics vysloveně propadl, NAD si s nástrahou poradil velmi dobře. O menších tělesech lze říci v podstatě to, co v případě folku. Zde bych především vyzdvihl realistický zvuk klavíru. Velká koncertní tělesa žel mají tendenci maskovat a slévat se. SONY Esprit i DENON znatelně lépe a přesvědčivě separují. Od tuneru za necelých osm tisíc je to ale velmi dobrý počín, lepší zvládnutí akustické hudby jsem v nižší střední tunerové třídě ještě neslyšel. Nikoho asi nepřekvapí, že referenční etalon SONY a DENON byl v reprodukci zvukového spektra přesnější a věrnější. Poslechově však zmíněné nectnosti nikterak nevadí, v roveň stejně (v tomto případě) levným tunerům, nesnese srovnání a mílovými kroky se blíží k mnohem dražší konkurenci. Resumé: Nikoho asi nepřekvapí, že referenční etalon SONY a DENON byl v reprodukci zvukového spektra přesnější a věrnější. Poslechově však zmíněné nectnosti nikterak nevadí, v roveň stejně (v tomto případě) levným tunerům, nesnese srovnání a mílovými kroky se blíží k mnohem dražší konkurenci.

## Závěr

Čtyřistadvacítka anglického výrobce NAD hodnotím s ohledem na svou cenu jako vpravdě výborný tuner. Pro DX-ing a práci lovců vln přímo postaven není. Jde o čistě poslechový tuner. Vždyť nestačil byt výbavou, dosti by pozlobila i selektivita signálu prostá módů NARROW či Super NARROW. Naopak tento disponuje velmi kultivovaným neagresivním zvukem, s dobrým basovým základem, přehledným řečovým pásmem a detailními výškami. Z hudebních formátů mu nejvíce vyhovuje jednodušší akustická hudba, i když ani v dalších formátech ni toliko neztrácí. Jak již jsem řekl na začátku: „především po zvukové a konstrukční stránce svými kvalitami jednoznačně přesahuje nižší střední tunerovou třídu.“

## Technické parametry

FM Tuner		
Useable input sensitivity	FM Mono	2.2μV, IHF
	FM Stereo	16μV, IHF
50 dB Quieting sensitivity	FM Mono	4μV
	FM Stereo	28μV
Capture ratio (FM)		2.4dB
Image Rejection		>60dB
Harmonic Distortion	FM Mono	0.2%
	FM Stereo	0.3%
Channel separation	@1kHz	>45dB
Frequency response	±1.5dB	15Hz - 15kHz
AM Tuner		
Useable sensitivity		24dBμV
Selectivity		21dB
Image rejection		40dB
IF Rejection		45dB

Signal/Noise Ratio		45dB
<b>Další technické údaje</b>		
Dimensions (WxHxD)	17.12 x 3.75 x 11.25"	435 x 70 x 285mm
Net Weight	8.8lb	4kg
Shipping Weight	10lbs	4.5kg