

MD nosiče (Test)

Autor: Petr Kružík

Rubrika: hifi

Minidisc - pro někoho zatím neobjevená zvuková zátoka, pro jiného zkrachovalý formát let devadesátých, pro zasvěcené formát spojený s maximální flexibilitou v pořizování audiozáznamů. Názorové tábory se různí, mají ale jedno společné. Každý chce mít při nahrávání k dispozici maximálně kvalitní nosič, na kterém si uchová své oblíbené zvukové konzervy. Tento test si klade za úkol nejen zmapovat nabídku MD nosičů, ale prozkoumat, zda jsou mezi nosiči rozdíly v kvalitě záznamových vlastností. Skupinu příznivců tohoto formátu snad následující text zaujme a rozvíří diskusi na toto téma.

Kvalitu devíti dostupných MD nosičů na našem trhu budu posuzovat především z hlediska zvukového přednesu. Vzhledem k absenci referenčního měřicího zařízení digitálních médií se tedy budu spoléhat na svůj netopýří sluch - půjde tedy o klasický, slepý poslechový test. Je otázkou nakolik se do zvukové kvality promítne i konstrukce a kvalita zpracování jednotlivých nosičů (například extrémně stabilní pouzdro odolné vibracím u minidisku SONY Esprit). Bude zajímavé též zjištění nakolik se dokáží malá "MD-kolečka" s využitím záznamové technologie "ATrac Type-R" přiblížit, či charakteristicky odlišovat od originálního záznamu na CD a zda budou zvukové rozdíly jasně detekovatelné a slyšitelné na kontrolní aparatuře v cenové hladině nižší střední třídy (cca 10000 Kč za komponent). Pro zajímavost jsem srovnával zvukový přednes MD i s oblíbeným formátem MPEG 2 Layer 3 s poměrně kvalitní bitrate 180kbps, zapsaný na zvukové médium CD-R Audio značky Verbatim.



Testu samotného se zúčastnilo celkem 9 minidiskových nosičů různých značek, mapující zhruba trh v České republice. Jejich nákupní ceny jsou pouze orientační. Nízká cena médií EMTEC je zčásti dána přepočítáním ceny z výhodnějšího balení po 5ks.

Testované MD nosiče

Typové označení	Cena
EMTEC-BASF MD maxima 74	43 Kč
EMTEC MD maxima rainbow 80	47 Kč
JVC crystal gold MD 74	50 Kč
MAXELL yellow MD 74	50 Kč
PANASONIC clear MD 74	55 Kč
SONY colour red 80	59 Kč
SONY premium 80	53 Kč
SONY Esprit MD 74	79 Kč
TDK blue MD 80	55 Kč

Poslechová muzika

Alison Krauss & Union Station - so long, so wrong (Rounder, USA)

Dead Can Dance - Into The Labyrinth (Rough Trade, Německo)

Harry James & His Big Band - Still Harry After All These Years (Sheffield Lab)

Poslechová aparatura

Hudební vzorky byly postupně přehrávány na CD přehrávači DENON DCD 3000. Přes optický digitální výstup se signál dostal na vstup minidiskového rekordéru SONY MDS-JE 740, kde byl následně signál zpracován. Poslechová cesta vedla z minidisku optikou zpět do CD přehrávače, využívajíc kaskády excelentních 20-bit převodníků Burr-Brown, po té NF-kabelem Clearaudio Discovery Trident oběma částmi zesilovače ROTEL RA995+RB980 a nekrouceným výkonovým kabelem s postříbřenou OFC s teflonovou izolací o průřezu 4mm finálně k reprosoustavám Focal JM Lab Elektra 925.

Zvukové vlastnosti

Kopie nikdy nebude originál! Ať se jedná o kterýkoli hudební formát. Může se mu pouze více či méně přibližovat. K jakým změnám při kopírování dochází? Obecně se jako první vždy vytrácejí prostorové informace - prostorovost, báze. Mimoreproduktorové vyzařování vně os reprosoustav se zmenšuje a postupně zaniká. Poslze se bortí přehled a separace uvnitř os. Lokalizace zdroje signálu se stává nepřesnou. Dále dochází k degradaci jednotlivých frekvenčních složek signálu. Nejnáchylnější jsou logicky vysoké kmitočty, tranzienty předurčující prostorové vjemy. Výšky jsou zdrsňené-zkreslené, tranzienty mají ustupující charakter. Řečové pásmo se rozostřuje, je máznuté a zabarvené. Nejméně náchylné kvalitativnímu propadu jsou logicky basy, postihuje je ale ztráta pevnosti a kontroly. Nejhlubší bas často ustupuje.

Pokud přímo porovnam originál s MD kopií, je rozdíl na referenční sestavě diametrální. Je jasně slyšet, že formát Minidisc se v žádném případě nevyrovnává kopii zaznamenané na médium CD-R. Záznamová technologie „ATRAC DSP type R“ je sice vymyšlena chytrě, přesto nemůže zapřít komprimaci záznamu, která samozřejmě není bezztrátová (například na rozdíl oproti Meridian MPL). V nejlepším případě tak přicházíme cca o 20% prostorových informací a tranzientů, kritikou by neprošla i částečná degradace jednotlivých složek frekvenčního spektra. I nejhorší MD kopie v testu je však v porovnání s formátem MP3 výrazně lepší. Komprimace formátu MP3 způsobuje faktický krach prostorových informací, vše se odehrává jakoby na čáře mezi reprosoustavami, respektive někde zespodu reprosoustav. Mimoreproduktorové vyzařování úplně chybí. Jednotlivé frekvenční složky pak trpí výše zmíněnými neduhy (rozostření, zabarvení, zkreslení...). Formát MP3 je však ideální pro přenosné přístroje, poslech v autě a samozřejmě při přehrávání hudby na počítači.

Při slepém poslechovém testu minidiskových nosičů jsem po dva víkendové dny porovnával média systémem každý s každým a několikrát jsem i srovnával kopii zaznamenanou na MD nosičích s originální

nahrávkou. Pokud byla detekována slyšitelná odchylka, cestoval nosič po žebříčku směrem dolů, až postupnou krystalizací zapadl mezi „své“. Poslouchal jsem vždy tři tracky, třech různých hudebních žánrů. Při porovnávání jsem se snažil velmi pociťově zaznamenávat slyšitelné rozdíly, a podle všech sebraných poznatků sestavit konečný žebříček. Rozdíly mezi jednotlivými testovanými vzorky jsou jasně slyšitelné, i když by teoreticky rozdíly tak velké být neměly. Předpokládám, že na kvalitě záznamu se nejvíce podílely použité materiály a konstrukce jednotlivých nosičů. Ve finále i jejich přizpůsobení záznamovému prvku - rekordéru.



Jasně nejlepším je **EMTEC-BASF MD maxima 74**, který se při všech testech nejvíc blížil originálu. Těsně jej, jako druhý v pořadí, následuje **JVC crystal gold MD 74** a třetím je **MAXELL yellow MD 74**. těchto médiích si dovoluji tvrdit: bezezbytku splňují kritéria o kvalitním záznamovém médiu. Poskytují přirozeně čistou, nesevřenou reprodukci s výbornou prostorovostí a lokalizací v obou rovinách, pevné hluboké basy, přehledné řečové pásmo, čisté výšky, plné nízkourovňových signálů.

Ke středu pole, čtvrtému **TDK blue MD 80**, pátému **PANASONIC clear MD 74** a šestému **SONY Esprit MD 74** mám výhrady co se týče prostorovosti nahrávky. Patrný ústup tranzientů podtrhuje průměrná báze a prostorovost především v předozadní rovině (efekt čáry). Sevřenější je řečové pásmo a nejhlubší bas není tak zřetelný.

U posledních tří nosičů (**EMTEC MD maxima rainbow 80**, **SONY colour red 80**, **SONY premium 80**) mám výhrady obdobné, však tvrdšího zrna. Nejméně utrpěly basy. Je jich objemově dostatek, razance a pevnost je velmi dobrá, i když nejhlubší oktáva za originálem mírně zaostává. Řečové pásmo působí rozmázele, vokály interpretů jsou sevřené. Výšky jasně nejhorší z celého spektra. Jsou bez šťávy a zastřené, chybí jim vzdušnost obvyklá u originálu, ale i zdařilejších kolegů. Prostorovost, stereofonní báze se výrazně zmenšila, schází již téměř mimoreproduktové vyzařování. Tranzienty a celkově mikrodynamika dosti průměrná.

Resumé

Levná média EMTEC-BASF, JVC a Maxell jsou v ostré konkurenci jasně nejlepší.

Vezmu-li v potaz, že "otcem" tohoto formátu je firma SONY, přehrávalo se a nahrávalo na komponentu SONY, je s podivem, že dva reprezentanti této stáje se umístili až na konci žebříčku. Třetí SONY, suverénně nejdražší nosič v testu tápe ve slabém středu. Zvuková nevyrovnanost médií EMTEC-BASF vs. EMTEC je též zarážející. Jakoby s pozvolným přerodem Basefu na „European Magnetic Technologies“ ztrácel bývalý favorit na síle. Vyzdvihnout pak zaslouží levné nosiče JVC a Maxell, které mají mé plné doporučení z důvodu příznivého poměru výkon/cena.

V resumé bych rád zdůraznil, že šlo o slepý poslechový test se subjektivním posuzováním. Zároveň jsem chtěl poukázat na to, že každé trénované ucho je po prvním poslechu vzorku, posléze slepým způsobem, schopno jasně určit původce signálu (CD, MD, MP3) a to pro jeho charakteristické vlastnosti. Separace mezi samotnými minidisky jsou dány rozdílnou degradací ve vzorkovém signálu. Dají se jasně detekovat na vyrovnané aparatuře nižší střední třídy (cca 10.000 Kč za komponent). Netrénované ucho zde alespoň rozliší vítězný minidisk od toho posledního v testu. Rozdíly v kvalitě těch v žebříčku blízkých již vyžadují přímé srovnání, lépe však zvukovou paměť trénovaného ucha.

Pořadí		
1.	EMTEC-BASF MD maxima 74	85 b
2.	JVC crystal gold MD 74	81 b

3.	MAXELL yellow MD 74	79 b
4.	TDK blue MD 80	75 b
5.	PANASONIC clear MD 74	72 b
6.	SONY Esprit 74	72 b
7.	EMTEC MD maxima rainbow 80	70 b
8.	SONY colour red 80	66 b
9.	SONY premium 80	66 b

Budoucnost formátu

SONY dovede pořádně šokovat. Minidisc dostává nový rozměr...

V době, kdy jeho smysluplné budoucnosti valná většina odborníků či zasvěcenců příliš nevěří, v komerční sféře hypermarketů a obchodů s elektronikou se ukazuje tento formát sporadicky, kdy vypadalo že i SONY téměř pozastaveným vývojem dává od svého dítěte pomalu ruce pryč, nyní zcela nečekaně, trefně a jasně šokuje celý elektronický svět. Po dvanácti letech od uvedení formátu minidisc na světlo světa, náhle přichází se zcela novou verzí Hi-MD. Tedy inovovaným formátem s novými sympatickými parametry a dosud jen mlhavě tušenými možnostmi, kterým může lecjaký „pevný“ či „pohyblivý“ formát závidět!

Vypadá to, že Sony dostane druhou šanci. Zvláště pokud se mu podaří domluvit se s konkurencí (Matsushita, Philips...) na spolupráci v cíleném prosazení tohoto slibného formátu. Flexibilní vysokokapacitní médium je na počátku nového tisíciletí určitě životaschopné! Nezbyvá jen doufat, že se u SONY poučili ze svých chyb s předchozím uváděním na trh své "MD verze jedna"...