

СЛУШАТЕ ПЕТУ ГЕНЕРАЦИЈУ

Било да већ имате Hi-Fi уређаје. Било да сте на путу да их набавите, неопходно је да разумете прави однос између Hi-Fi репродукције и музике. Наиме, сва Hi-Fi техника, била она монофонска — једноканална, стереофонска — двоканална, „квадрофонска“ — 4 канала, или нека будућа „октофонска“ — 8 канала, искључиво је конципирана у служби музике. Она сама, без музике, представља гомилу транзистора, отпорника, кондензатора и друге „вођурије“ и не значи ништа.

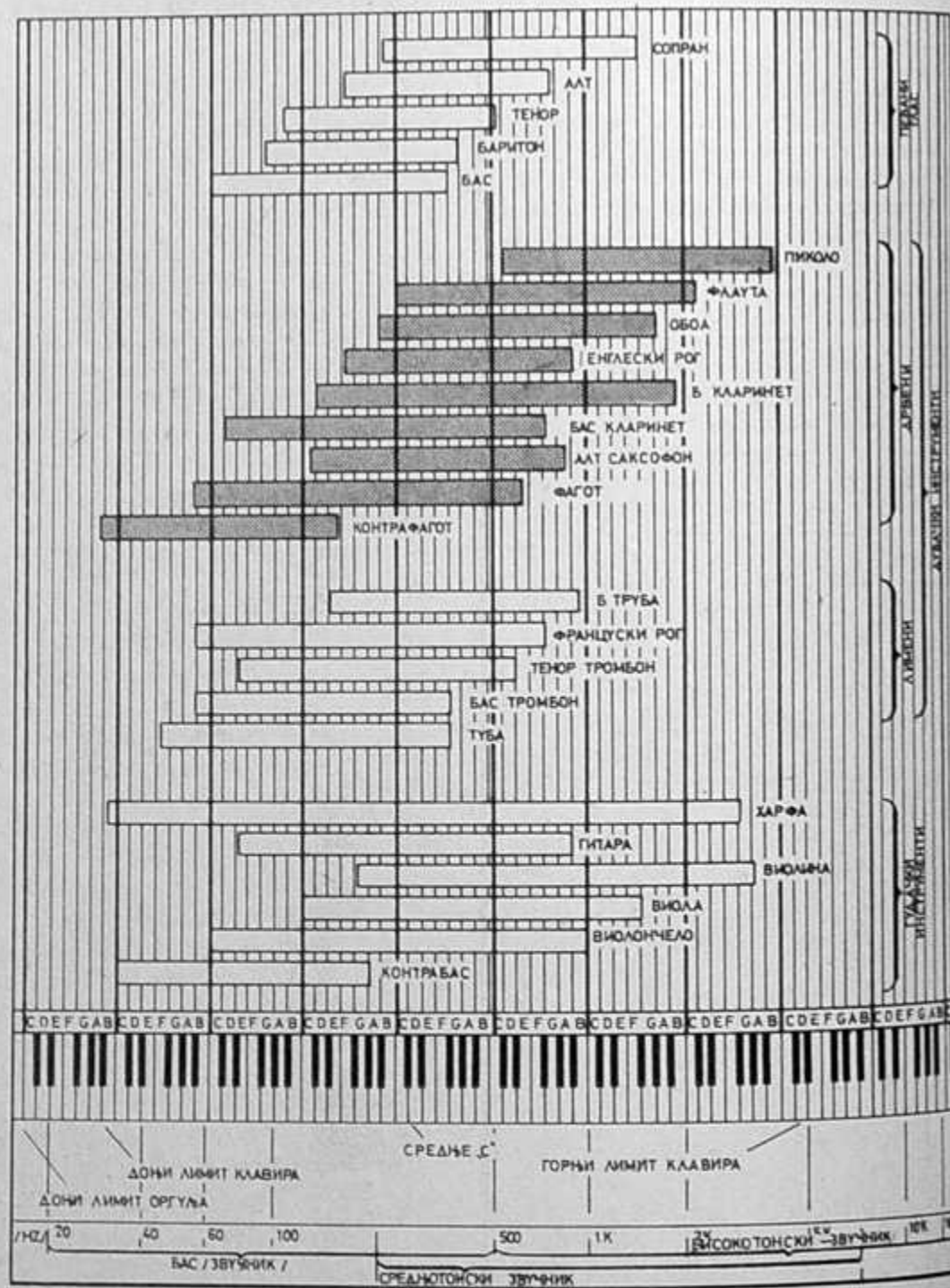
Музика значи. Она је постојала и постојаће и без Hi-Fi уређаја. На жалост, неки музичари гаје предрасуду да музика ова техника није потребна. Они не схватају да је експлозија демократизације музике управо условљена масовном могућношћу музичке репродукције. А онда, не схватају ни оно много битније, да техника Hi-Fi репродукције унапређује и саму уметничку музику. А ако не њу (музику не може ништа унапредити изuzeв њеног аутора) онда сигурно унапређује наше музичко искуство.

Унапређује тако што најновији 4-канални звучни записи на плочама или тракама сасвим сигурно интензивирају наше музичко искуство, јер се амбиосонична (када се изворном звуку дода информација простора, амбијента — погрешно „квадрофонија“) репродукција подударно са чисто уметничким циљевима, не техничким. На пример у 17-вековној традицији Цркве св. Марка у Венецији певачи и музичари били су подељени у 4 групе смештене у разним деловима цркве како би се добио звучни делокруг од 360°, чиме је било омогућено да се музика чује онако како је zamiшљена. Шта је друго 4-канална техника звучног записа, него продукција а затим репродукција више праваца ширења и одјека звука! То је нови корак ка перфекцији нашег музичког доживљаја. И није ли онда овакав вишеканални систем снимања и репродукције ЕСТЕТИЧКИ НОВ, БОГАТИЈИ УМЕТНИЧКИ МЕДИЈ а не само некакво савршеније техничко средство!

Наравно, ми морамо разумети и умети одабрати то средство. То и јесте циљ наше рубрике. И зато се на време оканите жеље да од средстава правите цим! Уживање у музици је наш циљ. Али, шта је то музика као звучни феномен? Код слушамо музику „ин vivo“ у концертној дворани — то је стварност. Код исту музику слушамо код куће са плоча — имамо илузију стварности. Шта бољи Hi-Fi уређаји — то већа илузија стварности! То је могуће захваљујући чињеници да звучна стварност за нас може постојати једино нашим, властитим слушним доживљајем те стварно-

сти. Чак и кад смо суочени са стварним звуцима које емитују инструменти и гласови, ни те „стварне“ звуке можемо доживети искључиво субјективно, а то није далеко од илузије. Према томе, и у продукцији и у репродукцији имамо једино своју, па чак и врло личну илузију звука. Како је то могуће? Тако што ван нас, објективно, ништа не звучи! У концертној дворани или у вашој Hi-Fi соби одвија се одређено променљиво гibanе ваздушних честица, и то је све што се објективно до-

ФРЕКВЕНТНИ ОПСЕГ



гађа, налик концентричним таласима у води, изазваним баченим камчићем. Рлика је у томе што се звук шири у концентричним куглама, не круговима, у простору, дакле на све стране. У концертној дворани инструменти и гласови пробају ју вибрације ваздуха тако што звучни вавор ствара око себе нагле промене ваздушног притиска, 100, 10.000 па и више пута у секунди, зависно од висине тона. У Hi-Fi соби исту ствар постиже кретање напред-назад звучничке мембране. У ваздушном простору не чујемо ништа колико год неко певао или свирао.

Ако је ово јасно, с лакоћом стајемо до критичне тачке када се мора раздвојити:

АКУСТИЧКИ ЗВУК — то је оно што се објективно догађа, дакле брзи и облик вибрација или **ФРЕКВЕНЦИЈА**, и **МЕНТАЛНИ ЗВУК** — људска перцепција акустичког звука.

Другим речима, глава особа мора разумети исцрпну математичку анализу С-дур акорда, дакле: **АКУСТИЧКИ ЗВУК**, али то јој неће помоћи да се приближи субјективном искуству, тј. да чује те акорде.

Сада смо већ сасвим близу наше прамете. Да бисмо неки систем репродукције звука уопште могли рангирати у категорији Hi-Fi стандарда, мора имати **ДОВОЉНО ШИРОК И ЛИНЕАРАН ФРЕКВЕНТНИ ОПСЕГ**. Погледајте



ЕНГЛЕСКИ МАГНЕТОФОН FERROGRAPH МОДЕЛ LOGIC 7 ДАНАС ЈЕ ЈЕДАН ОД НАЈБОЉИХ. ПРИМА НАЈВЕЋЕ КОТУРЕ, ИМА ТРИ БРЗИНЕ, ОД 38 ДО 9,5 С/С И, ПРАЗУМЕ СЕ, 3 МОТОРА

прво шта се подразумева под захтевом **ДОВОЉНО ШИРОКОГ ОПСЕГА**! Ако захтевано од нашег Hi-Fi система готово апсолутну илузију музичког доживљаја из концертне дворане, онда мора бити способан да репродукује највише и најдубље могуће тонове, као и све друге тонове између њих. Као што видите на илустрацији, сваки инструмент и сваки певани глас има свој најдубљи и највиши тон. Само онај систем репродукције звука заслужује високу квалификацију Hi-Fi који је способан да репродукује све могуће тонове, и то не само унутар ових граница него и више од тога. Колико више од тога! На основу слушног искуства из концертне дворане и Hi-Fi собе, дошло се до закључка да је **НЕУЖНО**, иако не и довољно, да свака компонента у систему од грамофона до звучника има фреквентни опсег од **20 до 20.000 Hz**. То је прва и основна перформанса за Hi-Fi.

На цртежу се види да најшири фреквентни опсег имају оргуље чији су најдубљи тонови чак и нижи од 20 Hz, а високо пренашују 8.000. Сви остали инструменти и гласови имају уже фреквентне опсеге, и то унутар распона оргуља. Према томе, ако ваш систем репродукције може произвести (у ствари: регенерисати) читаву тонску скалу оргуља, моћи ће и сваки други музички запис на плочи или траци. Али, то није тако мали захтев, као што то може неке изгледати! Тек ако кретање звучничке мембране може „узнерити“ ваздушни простор собе на исти начин, или бар приближно исто.

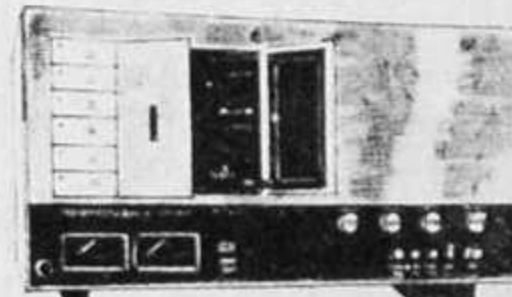


УАС О REC ЈЕ НОВИ ЧИСТАЧ ПЛОЧА КОЈИ ИМА ДВОЈАКУ ФУНКЦИЈУ. ПРВО УКИДА СТАТИЧКИ ЕЛЕКТРИЦИТЕТ, А ЗАТИМ ВАКУМИРА СВЕ ЧЕСТИЦЕ ПРАШИНЕ.

као што то чине инструменти и гласови у ваздушном простору концертне дворане или студија за снимање плоча, можемо рећи да имамо посла са Hi-Fi репродукцијом. Ово је лако рећи, али тешко постићи!

Неко мора побудити звучнике. То је излазно појачало. Њега побуђује претпојачало. Оно добија сигнале из грамофонске звучнице. Ова „чита“ и преноси звучни запис, односно модулацију бразде плоча. Ваша плоча је тек 5. генерација од оригинално резане фолије у фабрици плоча. Фолију је резач плоча модулисао под импулсима неког јаког појачала. Ово је, опет, примао информације из магнетофона, са тзв. мастер-траке. Звучни запис на мастер-траци формално је, опет, неко појачало. Оно је добијало сигнале преко ниск-пулта од микрофона. А микрофони су морали да ухвати и најмањи покрет ваздуха „узнереног“ музичарима или певачима у студију.

Какав је то дуг пут акустичког звука до ваше плоче, на којем се при сваком кораку, губи помало изворног звука. Наравно, немамо шта да тражимо на делу тог пута од микрофона до комерцијалне плоче. Предмет наше рубрике тиче се једино путовања звука од плоче до звучника, као и оног непослушног и својег-



НАКАМИЧИ 700 ЈЕДАН ЈЕ ОД НАЈАМБИЦИОЗНИЈИХ, АПИ И НАЈСКУПЉИХ СТЕРЕОФОНСКИХ КАСЕТОФОНА.

лавог посредника између звучника и нашег уха — **СОБНЕ АКУСТИКЕ**. — Шта ће се и колико изгубити од верног звука на том путу зависи од квалитета Hi-Fi уређаја и собне акустике. И зато, поновимо још једном: први услов да се што мање изгуби је **ДОВОЉНО ШИРОК И ЛИНЕАРАН ФРЕКВЕНТНИ ОПСЕГ**.

Д. Драговић



Hi-Fi ДИЛЕМЕ TANDBERG TR 2055

У категорији интегрисаних појачала са пријемником један од најбољих модела је TANDBERG TR 2055. Тек што је био изложен на највећем Hi-Fi сајму у свету, у Чикагу — ево га већ у Београду, у Тандберговом представништву (Inex, Цара Лазара 12) у свом сјају!



Његова излазна снага 55 W + 55 W у читавом опсегу 20 — 20.000 Hz довољно је да „гони“ и најнефикасније звучнике у стандардним собама, а да при том избличења ни у најгорем случају не буду већа од 0,15% иначе се у просеку 0,08%. Тјунерска FM секција је изванредна. Осетљивост пријема моно сигнала је 0,8 mV, а стерео сигнала 20 mV. Степен пријемчивости стерео сигнала готово да је фантастичан, у сваком случају рекордан! Наиме, довољно је да једна од две станице исте фреквенције буде јача за само 0,9 dB, па да TANDBERG TR 2055 потпуно потисне ону другу, нежељену станицу која се на просечним пријемницима никако не би могла раздвојити од прве станице.

Једном речју, ако сте у дилему које интегрисано појачало са пријемником изабрати са светског тржишта од Токија до Њујорка, нема повољнијег решења од овог. Цена, наравно, није мала, око 13.000 динара, али се за тај новац не може купити ништа ни приближно тако квалитетно.

У првом наставку о Hi-Fi уређајима онашким су се поткрале неке грешке. Тако, на пример, „Епоха Hi-Fi уређаја“ НИШЕ „започела 1958“. Те године појавиле су се прве комерцијалне стереофонске плоче. Затим „Пиштољ Зеростат“ НЕ „уклања праšину“. То ради поменути чистач Lin-Track. И, само још ово! Нека вам не падне на памет да „ставите плочу на сто“. То је исто као кад баците тепих у бло-то а одога га чистите усисивачем.

Шта треба знати о Hi-Fi? Како да одаберете квалитетне уређаје? Где набавити опрему. Шта има ново у свету? Најпознатији произвођачи су спремиле! ВЕСТИ, НОВОСТИ, ТЕХНИКА, ТЕСТОВИ, ПОШТА. ПИШИТЕ, ПИТАЈТЕ И ДОБИЋЕТЕ ОДГОВОР СТРУЧЊАКА. Наша адреса: Здраво, за Hi-Fi, Македонска 29, 11000 Београд.