

ЗА И ПРОТИВ СНАЖНОГ ПОЈАЧАЛА

Ко већ сада није схватио да људско уво постаје прилично линеарно само када се довољно повећа интензитет звука тј. да **НЕМА ТИХОГ HI-FI-а** и да је зато неопходно појачало континуиране снаге од најмање 100 вати по каналу, та ће тешко касније разумети и остале критериуме за вредновање квалитета HI-FI компонента. Наравно, овде се мисли на употребу **нормалног** нивоа просечне излазне снаге, при чему остаје неискоришћена она неопходна велика резерва снаге која, да тако кажемо „чуци“ у појачалу и чека својих 5 секунди. Тамо, пак, где је сва резерва снаге појачала **СТАЛНО** „под пуним гасом“ — у тзв. дискотекама, клубовима и кафанама, можете само зарадити сигуран губитак слуха и навику да изобличену, ушипарајућу звучну експлозију сматрате „музиком“.

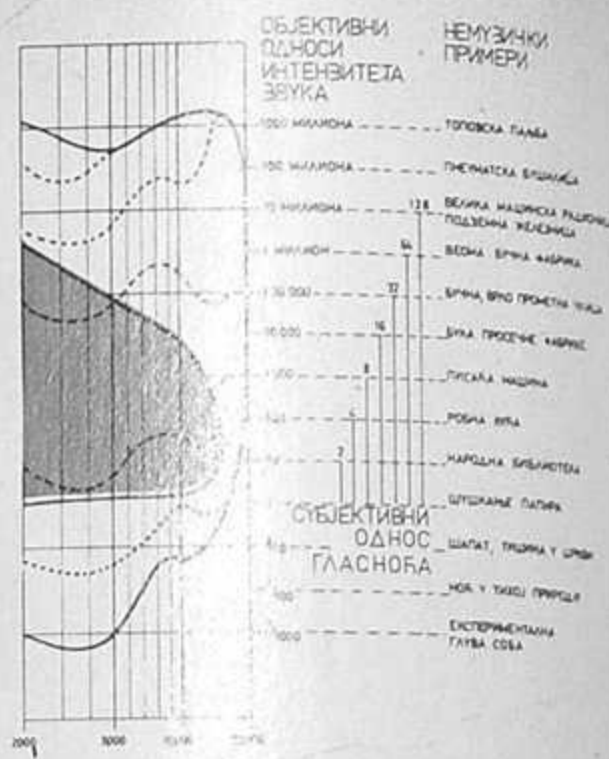
Приближавамо се критичној тачки око које се ломе копља лаичке и стручне HI-FI публицистике: „ШТА ЋЕ НАМ ОНДА ТОЛИКА СНАГА“? Или супротно томе: „НИКАД ДОВОЉНО СНАГЕ!“ Уосталом, и основна тема разговора међу дискофилима је: „Колико вати има твоје појачало?“. Као да других HI-FI перформанси и нема — толико су сви заокупљени нивоом звучне снаге! Али, најчудније је како се људи уопште могу споразумети око овога кад свако под „снагом“ подразумева нешто своје!

Објективан интензитет звука варира у фантастично великом распону. Пун симфонијски оркестар (најмање 80 музичара) при најгласнијем могућем свирању у завршним акордима или изузетно наглашеним сфорзандима, ствара акустички еквивалент од 70 електричних вати док је тај еквивалент при веома тихом свирању виолине свега 0.0000038 вати — према мерењима „Bell Telephone Laboratories“. Лако се може израчунати да је однос интензитета најтишег и најгласнијег свирања готово невероватан — 1:18 милиона! Међутим, ако иста ова два екстрема свирања меримо звучним, тј. ваздушним притиском, однос је далеко мањи — 1:4.250, а то је приближно квадратни корен из 18 милиона.

Наше уши, срећом, осећају само про-

порционалне промене звучног притиска, а не њихове апсолутне вредности. Простије речено, при било којем дуплирању звучног интензитета ми чујемо **увек једнаку** промену гласноће. Или, још једноставније, разлику између свирања једне и две виолине, или између једног и два лимена оркестра, уво у оба случаја **ОСЕЋА КАО ЈЕДНАКУ ПРОМЕНУ ГЛАСНОЋЕ**. То је аналогно нашем доживљају дуплирања висине тона. На пример, скок од тона G₃ на тон G₂ производи у нама исти осећај промене висине тона, као и скок од G₂ на G₃, иако је у првом случају размак свега 49 а у другом чак 1.568 херца. Ова ће аналогија олакшати музички писменим дискофилима да схвате у каквом односу уво доживљава промену гласноће. Па, управо у **ОКТАВНОМ** односу! Разгледајте пажљиво илустрацију (повнављано је из претпрошлог броја) која приказује место музике у сензитивном рангу људског слуха. Погледајте другу десну вертикалну колону прогресивних промена гласноће (субјективну) — 1, 2, 4, 8, итд. која је идентична са изразима „чујем двапут јаче“, „4 пута јаче“, „8 пута јаче“, итд. Зар то нису „октаве“?!

Пазите, за референцу свих ових односа узето је најтише могуће свирање — ппп. Овај најслабији интензитет звука **узет је као јединица** да би се знало у односу на шта ми рангирамо субјективне доживљаје гласноће (фоне) као, ус-



талом, и објективне интензитета звука (децибеле) — и он је објективно мерљив. У идеалним условима потпуне тишине он износи око 0.008 дина/см² (30 децибела) или, у пуној концертној дворани око 0.02 дина/см² (40 децибела).

Остаје још да разбистримо збрку у рачунању са децибелима. Максимални звучни интензитет, који је у електричном еквиваленту 18 милиона пута већи од минималног, одговара **ДИНАМИЦИ** од 72.5 децибела. Ипак, узмимо да је 70 децибела јер у концертној пракси и најмасивнији звук ретко прелази **ДИНАМИКУ** ове границе. Али, о каквим то

компликована посебна електроника, него одмах мисле: ето, врхунски грамофон а нема директни погон! Велика заблуда, наравно.

Да видимо у чему је разлика! Има само 3 мерна податка која одређују квалитет грамофонског мотора са тањиром. Најбољи модели имају: прво, тзв. „румбе“ (ниско фреквентни брум који се у лоших грамофона чује као бруњање млинског точка) — 50 децибела, докле, готово нечујан (THORENS TD 126 Mk II има такође 50 децибела); друго, одступање од идеалне брзине у грамофону на директан погон износи свега не приметних 0.03% (THORENS има 0.04, што је исто); треће, „wow“ (лагано завијање тона) и „flutter“ (брзо подрхтавање тона) — што није перформанса тачности него **константности** брзине — у грамофону на директни погон износи свега 0.03% (THORENS има 0.04%).

А сад оно у чему је THORENS бољи од већине „де лукс“ модела на директан погон на челу са водећим **TECHNICSOM**. Пре свега то је нова **THORENSOVA** ручка **TR 16 Mk II**

децибелима говоримо? Знамо да максималан интензитет звука досеже 102.5 децибела. Где је онда нестало оних 30?

Зар нисмо узели за референцу свих односа најтише свирање које је на нивоу објективних 30 децибела! Отуда је сасвим разумљиво што занемарујемо све што уво још може осетити од 30 децибела наниже све до 0 (праг чујности) из простог разлога што у том подручју нема музике. Према томе ако се музика „догађа“ између 30 и 100 децибела, потпуно је свеједно да ли максималне промене звучног интензитета означавано објективном скалом од 30 до 100 или релативном скалом од 0 до 70 децибела. У оба случаја максималан распон динамике је око 70 децибела. Ми ћемо овде углавном употребљавати овај други релативни ранг од 0 до 70 децибела, али морате **УВЕК** бити свесни ове разлике у начину употребе децибела као релативне јединице која означава **ОДНОСЕ** а не константе као килограм, метар, итд.

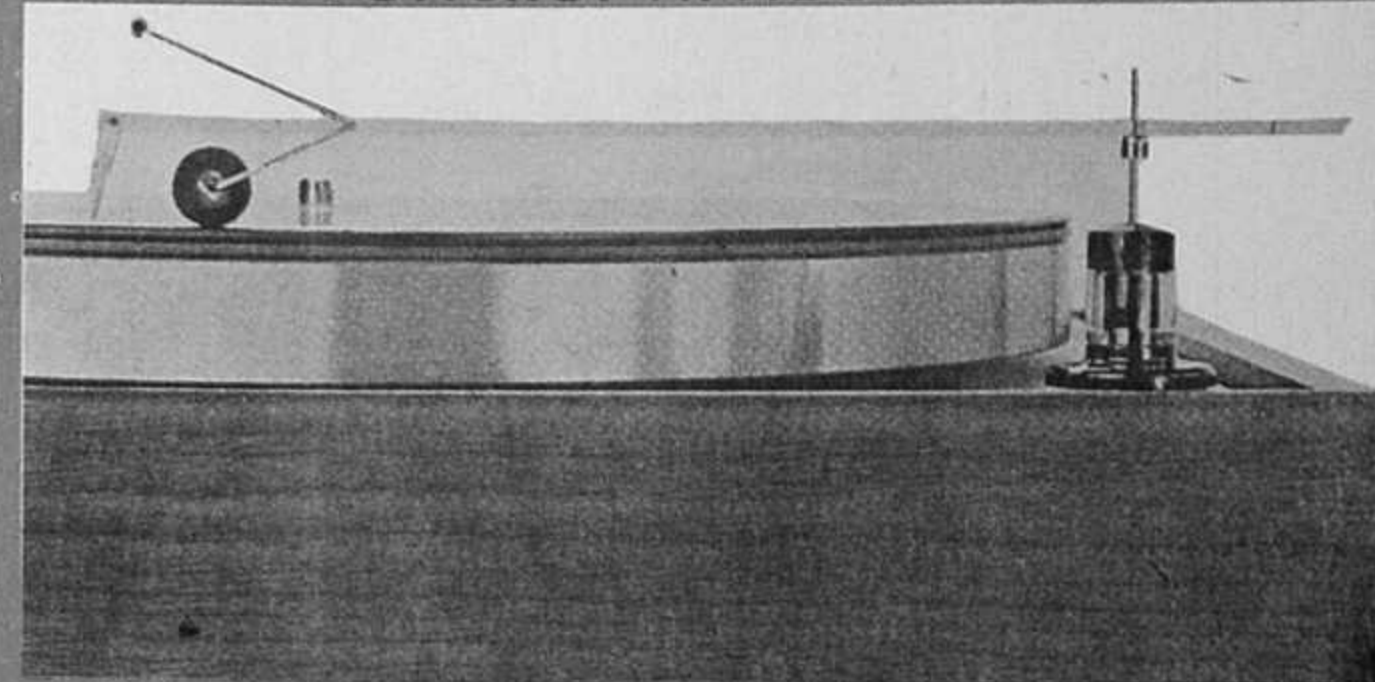
А како рачунамо све ово у ватима — тема је у следећем броју.

ИМА ГРЕШКА У HI-FI! Сигурно сте већ и сами приметили да се у прошлом броју „Здравље“ поткрала једна штампарска грешка: на страницима 22—23, у рубрици **НЕМА ТИХОГ HI-FI**, уместо с фотографијом грамофона потпис је одштапан испод шене о интензитету звука. Измињавано се свима, и аутору Душку Драговићу и читаоцима.

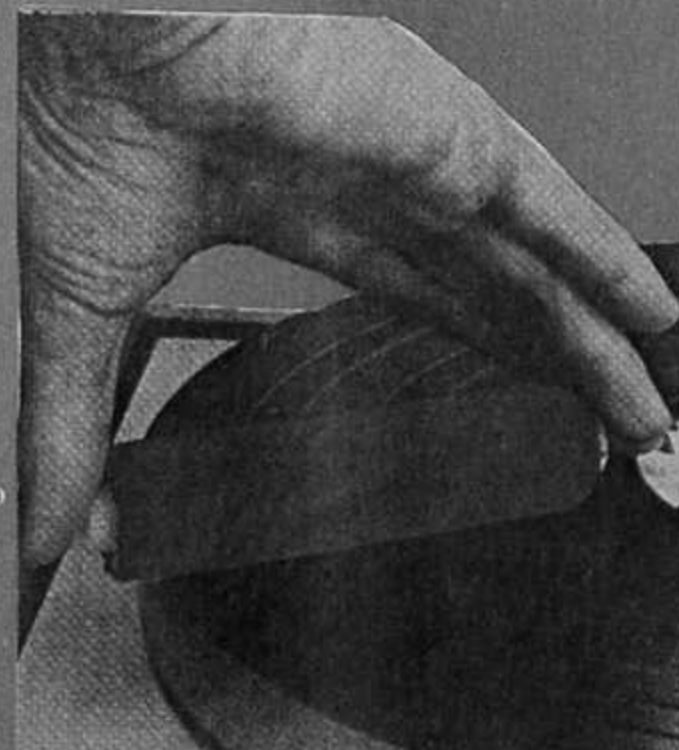
„ISOTRACK“. Сем неколико ексклузивних карбонских ручки, све остале јапанске металне ручке на **TECHNICSU, PIONEERU** итд. имају **ефективну масу** већу од 15 грама. А то је сигуран извор резонанце која онемогућује иглу звучнице да тачно „прочита“ звучни запис плоче и, још горе, руинира модулацију бразде плоче. **THORENSOVA** ручка има ефективну масу свега 7.5 грама, што је дефинитивна предност **THORENSOVOG** грамофона. Чак и није потребно неко велико слушно искуство да би се чула разлика у звуку између неке врхунске звучнице монтиране у **THORENSOVOJ** ручци и исте те звучнице монтиране у **TECHNICSOVOJ** ручци — разлика је у корист **THORENSA**, разуме се.

У погледу оперативних било аутоматских било мануелних функција, **THORENS TD 126 Mk II** је супериоран. Додуше код београдског „Контактора“ он није јефтин — 630 ДМ и 3.500 динара. Али је јефтинији него у Немачко где му је цена 1.300 ДМ. Сигурно ће вам изгледати чудно, али сви моји тестови доказали су да он вреди и више него што кошта! Изванредно чисте, фокусиране и чврсте басове, дефинисаност и аналитичност средњег опсега, као и најбржи атак високих тонова и транзијената добио сам са звучницима **MICRO ACOUSTICS 2002-е** и **FIDELITY RESEARCH FR-1 Mk II**. Наравно са оваким грамофоном треба имати и врхунско појачало, али не морате. Може и било које. Ипак, нећете ваљда куповати „мерцедес“ да у њему возите хромпир са пијаци!

ИЗ КОЛЕКЦИЈЕ „CESIL E. WATTS“ НАЈВЕЋЕГ ПРОИЗВОЂАЧА ГРАМОФОНСКОГ ПРИБОРА НА СВЕТУ



THE DUST BUG је првенствено дизајниран да скупља праšину са плоча за време свирања. Монтира се на супротној страни од ручке. Ако се филцани ваљак овлажи антистатском течностју, онда умањује статички електрицитет. Цена у фунтама — 1.36.



THE DISC PREENER (чистач плоча) је једно од најпопуларнијих средстава за чишћење плоча. Унутар кацикатоног цилиндра налази се сунђер обмотан око једне шипке. Пре употребе треба извадити сунђер и овлажити га дезинфицираном водом! Овај унутрашњи сунђер одржава влагу и више од десетак дана. Цена у фунтама — 0.54.



THE MANUAL PARASTAT још је ефикасније средство од диск примера, јер има густо сложену фина влакна која у пречнику имају свега 0.0635 микрона. Разуме се, овако фина влакнаца продиру с лакоћом до самог дна бразде на плочи, где уклањају и најситније корпускуле праšине. Цена у фунтама — 3.24.



THE HI-FI PARASTAT је дизајниран за употребу на потпуно новим, несвираним плочама, које не смеју бити третиране никаким антистатским течностима, крпама, итд. Ово средство је намењено за уклањање праšине са плоча у условима употребе најпрецизнијих ручки са звучницима чија је газна сила 1 грам или још мања. Цена у фунтама — 2.97.

HI-FI ПОШТА THORENS TD 126 Mk II

Мујић Армин, Првомајска 74, Зеница, између осталог пише: „Молио бих вас да ми одговорите колико кошта грамофон **THORENS TD 126 Mk II** и која би му звучница највише одговарала? Да ли он одговара пријемнику — појачалу **Tandberg TR 2055** и звучницима **TL 5020**“.

Ко жели непогрешив грамофон може наштати о **THORENSU TD 126 Mk II** (заступник „Контактор“ Емилијана Јосимовића 4, Београд). Оно што површни дискофили одмах примећују и што их одбја од **THORENSA** јесте класичан пренос ротације мотора на ротацију тањира путем гумице. Они и не покушавају да схвате да је овде за регулацију тачне ротационе брзине употребљена

