

HI FI

KONCERT U NAŠEM STANU

Piše:
Dušan Dragović

(1) U koncertnoj je dvokani maksimalan raspon dinamike 70 dB (pazite: objektivno, po zvučnom pritisku to je 100 dB). Događorili smo se u prošlom broju da upotrebljavamo skalu od 1 do 70 dB.

(2) Budući da ovdje mislimo isključivo na reprodukciju, a ne na glazbu u živo, morate zapamtiti da je ovaj raspon još manji jer je zvučni zapis (ploča ili vrpca) izvodljiv samo u rasponu od 40 ili najviše 50 dB.

(3) Ako dinamičku skalu snimljene glazbe usporedimo s relativnom skalom u dB, saznat ćemo da sve dinamičke indikacije u partituri — idimo redom, od najtiše: ppp, pp (2 puta jače), p (4 puta jače), mf (8 puta jače), f (16 puta jače), ff (32 puta jače), fff (64 puta jače) — grubo računajući, moraju biti sadržani u rasponu od 1 do 50 dB, gdje je ovaj maksimum od 50 dB rezerviran za izuzetnu glazvenu erupciju (128 puta jače).

(4) Uzmimo da prosječno slušamo glazbu f (forte) i da je grubo računajući za to potrebna zvučna razina — u relativnom rasponu od 40 dB snage pojačivača — od 20 dB. Pazite, ovih 20 dB otprilike odgovara zvučnom pritisku od cca 70 dB, ekvi-

Kolika snaga pojačivača?

Teoretska objašnjenja i praktične upute kako upotrebljavati Hi-Fi uređaje

valentu za f (forte) glazbu (16 puta jače). Za tiša mjesta u glazbi, u potpuno tihoj sobi, daleko od prometne buke — nema problema (o tome u idućem broju).

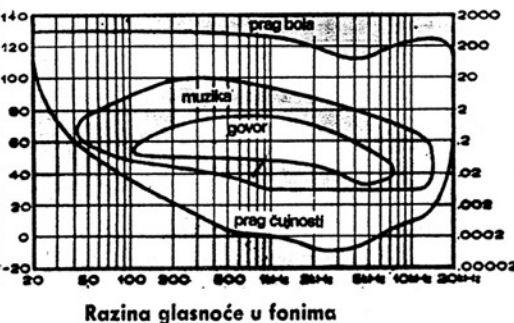
(5) Za tu razinu slušanja ne iskorištava ne nikad više od nekoliko vati snage pojačivača. Recimo da u tom trenutku, za glazbu forte, koristimo 2 W.

(6) Ovo je najbitnije u cjeloj Hi-Fi filozofiji. Stoga stavite pred sebe

sve dosad objavljene slike, a na središnjem mjestu onu iz posljednjeg broja. Od vas se traži da ih samo gledate, i ništa više! Sada zamislite da za vrijeme slušanja vagnerijskog orkestra na izvanredno snamljenoj ploči, nakon f (našeg referencijalnog slušanja) slijede taktovi glazbe ff (fortissimo) — a to je 32 puta jače u rasponu glasnoće — dakle, za naše uho, 2 puta jače od f. To dalje znači da pojačivač mora podići razinu snage na 30

dB, što je 10 dB više od našeg prosjeka. A 10 dB više znači 10 puta jaču snagu pojačivača, dakle skok od 2 W na 20 W. I što onda ako sada naiđe umjesto u glazbi označeno sa fff (forte fortissimo), a to nije baš tako rijetko?! To je novih 10 dB, dakle svih 40 dB. A rekli smo već: novih 10 dB traži od pojačivača 10 puta jaču snagu, dakle skok od 20 W na 200 W!!!

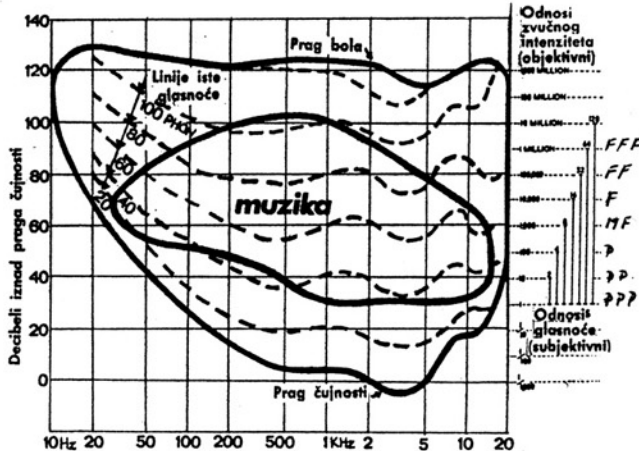
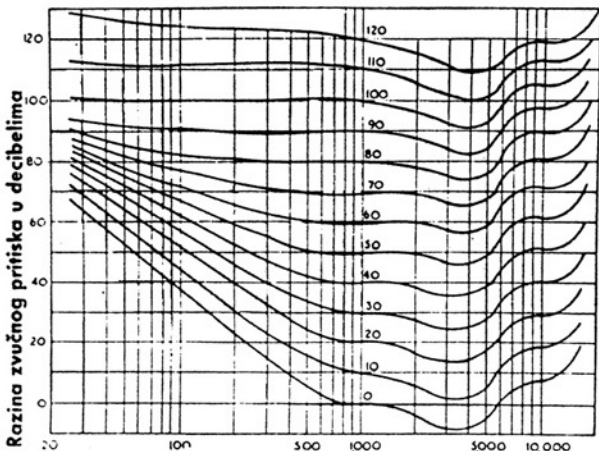
(7) Dakle, nije potrebna velika snaga pojačivača zbog stalnog nepodnošljivog jakog slušanja. Za takvo bombastično slušanje zabavne glazbe više je nego dovoljan pojačivač od 20 W. Jedina je razlika u tome što snimljena umjetnička glazba ima dinamiku od 40 dB a zabavna, uglavnom, ne više od 10 dB. Zato je i samo zato, za reprodukciju umjetničke glazbe potrebna enormna rezerva snage pojačivača, iako pri prosječnoj radnoj snazi (rekli smo, 2 W) nećete zamijetiti nikakvu razliku između pojačivača snage 200 W po kanali i onoga sa »samo« 20 W.



Pritisak u dinima/cm²

Prag bola

Razina glasnoće u fonima



Učestalost frekvence u sekundi