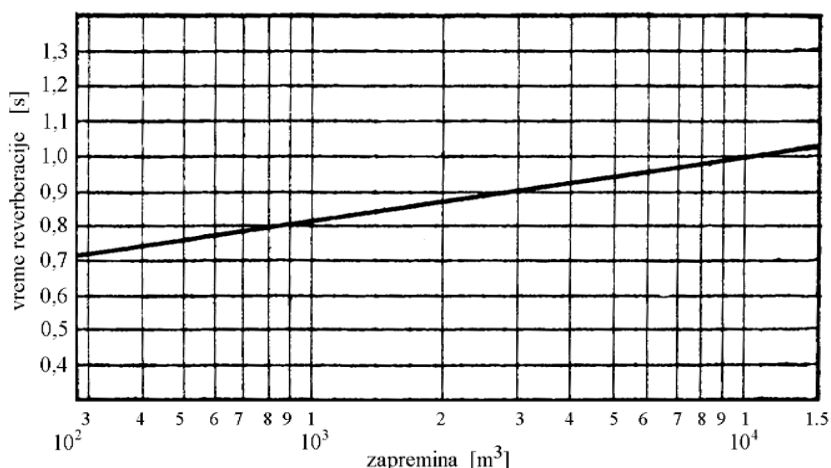


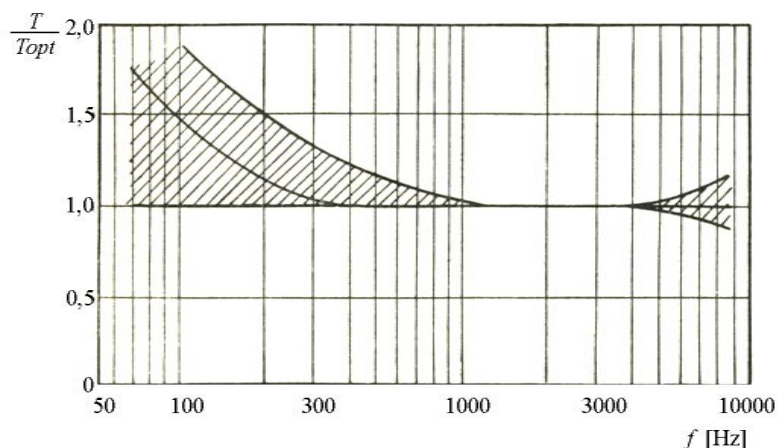
korisno znati da je najpogodnije ukoliko za dramska pozorišta zapremina po gledaocu iznosi 4 do 5 m³, a u koncertnim salama 7 do 9 m³ po slušaocu.



Slika 2.1 - Optimalno vreme reverberacije za dramska pozorišta, na oko 1000 Hz, po Harisu i Knudsenu

Vreme reverberacije zavisi od frekvencije. Podaci dati u tabeli 2.1. odnose se na frekvencije od oko 1000 Hz, dok je za niže i više frekvencije poželjno da frekvencijska zavisnost bude prema toku krive prikazane na slici 2.2. Naime, na nižim frekvencijama je dobro da vreme reverberacije bude nešto veće, naročito kada je muzika u pitanju, jer to daje određenu punoću zvuku. Na višim frekvencijama će doći do smanjenja vremena reverberacije zato što je slabljenje zvuka na tim frekvencijama povećano. U praksi se i ne teži ostvarivanju ravne frekvencijske karakteristike, jer to iz mnogih razloga ne bi delovalo ni prirodno, pa se zato preporučuje promena vremena reverberacije na način prikazan na slici 2.2. Šrafirani delovi su vrednosti koje se smatraju tolerantnim.

Za veoma *velike prostorije*, kao što su sportske hale i slični objekti, postoji dopunjeni Sabinov obrazac koji uzima u obzir i slabljenje zvučnih talasa usled prostiranja kroz vazduh. U velikim prostorijama put koji zvučni talas mora da pređe između dve refleksije može da bude reda 100 m, tako da slabljenje u vazduhu nije zanemarljivo.



Slika 2.2 - Frekvencijska zavisnost vremena reverberacije koja se u praksi smatra poželjnom. Sa T_{opt} je obeleženo optimalno vreme reverberacije na oko 1000 Hz, a sa T vreme reverberacije prostorije.

Vreme reverberacije se za velike prostorije (preko 50.000 m³) određuje pomoću obrasca:

$$T_r = \frac{0,16 \cdot V}{A + 4 \cdot m \cdot V} \quad (2.9)$$