

Na osnovu Shannon-Nyquistove teoreme o uzorkovanju, neophodna brzina uzimanja uzoraka mora biti barem dva puta veća od maksimalne brzine promjene posmatrane analogne veličine. Kako je u postavci rečeno da signal kojim se prenosi glas ne sadrži promjene brže od 3400 titraja u sekundi, slijedi da neophodna brzina uzoraka mora biti barem dvostruko veća, odnosno mora iznositi barem 6800 uzoraka u sekundi.