

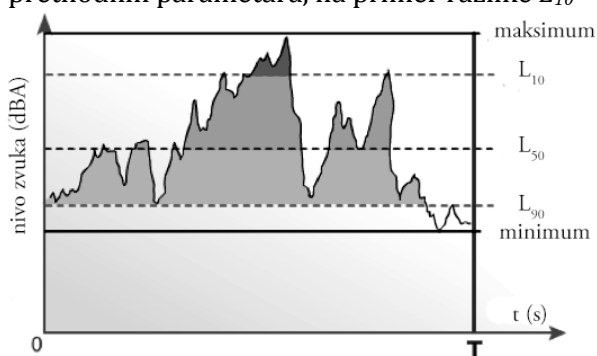
U novije vreme, za frekvencijski neponderisan signal (nije primenjena frekvencijska ponderacija) sve češće se sreće oznaka Z . Tako se oznaka L_{ZS} odnosi na frekvencijski neponderisan nivo zvuka, sa vremenskom ponderacijom *slow*.

Statistički parametri buke

Buka u opštem slučaju ima manje ili više izražene varijacije nivoa u vremenu. Zbog toga su pored standardno korišćenih dugovremenskih ekvivalentnih nivoa zvučnog pritiska (L_{eq}) uvedeni i dodatni deskriptori, takođe zasnovani na vremenski i frekvencijski ponderisanom nivou zvučnog pritiska, slika 4.5.

To su:

- maksimalni nivo zvučnog pritiska (L_{max}),
- minimalni nivo zvučnog pritiska (L_{min}),
- standardna devijacija nivoa zvuka tokom dužeg vremenskog intervala (σ),
- kvantili, odnosno nivoi zvuka premašeni u N % vremena (L_N), gde je N obično 5, 10, 50, 90 ili 95,
- kombinacije prethodnih parametara, na primer razlike $L_{10} - L_{90}$, $L_5 - L_{eq}$ i slično.



Slika 4.5 - Šematski prikaz značenja statističkih parametara buke [23]

Indikatori buke u životnoj sredini

Buku u životnoj sredini izražavamo preko osnovnih i dodatnih indikatora. Osnovni indikatori buke opisuju ometanje bukom za određeni vremenski period. Tako imamo indikatore buke za period od 24 časa (L_{den}), za period dana (L_d), večeri (L_e) i noći (L_n). L_{den} se još naziva i ukupni indikator buke. Osnovne indikatore buke moguće je dobiti računski ili merenjem, kako je definisano u [11], [16] i [20]. Koriste se za procenu, predviđanje ili utvrđivanje stanja buke, izradu strateških karata buke i planiranje mera zaštite. Na osnovu poznatih vrednosti osnovnih indikatora buke moguće je, recimo, oceniti procenat stanovništva ugroženog bukom u toku dana (koristi se L_d), ili procenat stanovništva koji može biti uznemiren bukom tokom noći (koristi se L_n).

Dodatni indikatori buke su merodavni nivo buke $L_{RAeq, T}$ i nivo izloženosti buci L_{AE} , a koriste se za monitoring i pojedinačna merenja buke.

Ukupni indikator buke

Ukupni indikator buke se definiše kao [11], [20]:

$$L_{den} = 10 \log \frac{1}{24} \left(12 \cdot 10^{L_d/10} + 4 \cdot 12 \cdot 10^{(L_e+5)/10} + 8 \cdot 10^{(L_n+10/10)} \right), \text{ [dBA]} \quad (4.4)$$

gde su: L_d , L_e i L_n , A-ponderisani dugovremenski prosečni nivoi zvuka koji se određuju za sve dnevne, večernje i noćne periode u toku jedne godine, respektivno, slika 4.7. Kao što se iz izraza (4.4) vidi, za večernju i noćnu buku su uvedeni korekcionni faktori od 5 dB i 10 dB, respektivno.