

# STATYSTYKA w AKUSTYCE dla **OPORNYPH...**

ZASADY OGÓLNE	TABLICE MATEMATYCZNE	„rachunek” na DECYBELACH	POPRAWNY RACHUNEK
<p>wartość oczekiwana = średnia</p> $E(X) = \sum_k x_k \cdot P\{X = x_k\}$ <p style="text-align: center;">↓</p> <p>odchylenie standardowe</p> $\sigma = \sqrt{E(X^2) - [E(X)]^2}$	<p>średnia arytmetyczna</p> $E(X) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n X_i$ <p style="text-align: center;">↓</p> <p>odchylenie standardowe</p> $\sigma = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n [X_i - E(X)]^2}$ <p style="text-align: center;">↓</p> <p>estymata odchylenia standardowego dla średniej</p> $s = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n [X_i - E(X)]^2}{n \cdot (n-1)}}$	<p>średni poziom dźwięku</p> $L_{sr} = 10 \cdot \lg \left[ \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n 10^{\frac{L_i}{10}} \right]$ <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;"><b>BZDURA !</b></p> <del> <math display="block">s = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n [L_i - L_{sr}]^2}{n \cdot (n-1)}}</math> </del>	<p>średni poziom dźwięku</p> $L_{sr} = 10 \cdot \lg \left[ \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n 10^{\frac{L_i}{10}} \right]$ <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="background-color: yellow; padding: 2px; display: inline-block;"> <math>L_i = 10 \cdot \lg(E_i)</math>  <math>E_i = 10^{L_i/10}</math> </div> <p>średnia arytmetyczna</p> $E_{sr} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n E_i$ <p style="text-align: center;">↓</p> <p>estymata odchylenia standardowego dla średniej</p> $s = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n [E_i - E_{sr}]^2}{n \cdot (n-1)}}$