

## Zdroj vyzařující do polokulového prostoru

V praxi velmi často existuje [zdroj zvuku](#) (resp. zdroj [hluku](#)) vyzařující pouze do polokulového prostoru.

Např. bodový zdroj ([reproduktor](#), ...) na velké rovné louce.

V tomto případě se veškerá (resp. většina) akustická [energie](#) vyzářená směrem dolů odráží nahoru. Tak se zdvojnásobí hustota energie v prostoru nad zdrojem zvuku, a proto se zdvojnásobí i [intenzita zvuku](#) vyzařovaného zdrojem zvuku. Podle vztahu, který platí pro [bodový zdroj zvuku](#) ve volném prostoru, a na základě vztahu pro výslednou intenzitu [dvou zvuků stejných intenzit](#) pro výslednou [hladinu intenzity zvuku](#) dostáváme vztah  $L = L_p - 20 \log r - 11 + 3$ .

Člen „+3“ odpovídá právě tomu, že v prostoru nad zdrojem zvuku je intenzita zvuku dvojnásobná ve srovnání s intenzitou zvuku vydávaného zdrojem zvuku.

---

© **Encyklopedie Fyziky** (<http://fyzika.jreichl.com>); **Jaroslav Reichl, Martin Všeticka**

Licence <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/> zakazuje úpravy a komerční distribuci.