***Ucho

Ucho je velice citlivý orgán, o čemž svědčí následující fakt: změna tlaku $20\,\mu\mathrm{Pa}$ při frekvenci $1000\,\mathrm{Hz}$ způsobí vychýlení bubínku řádově o $10^{-9}\,\mathrm{cm}$ a výchylky smyslových buněk ve vnitřním uchu jen asi $10^{-10}\,\mathrm{cm}$, což je méně než je průměr molekuly vodíku. Na druhou stranu je ucho schopno snášet tlaky až milionkrát větší.

K tomu, abychom dobře slyšeli nám stačí jedno správně fungující ucho. Obě uši jsou nutné k určení původu zvuku a vzdálenosti jeho zdroje. Na bubínek vzdálenějšího ucha dopadne zvuk s jistým nepatrným zpožděním. Toto zpoždění pak umožňuje lokalizovat zdroj a vzdálenost. Sluchový analyzátor je schopen přesně zachytit časový rozdíl až $10^{-5}\,\mathrm{s}$.

© Encyklopedie Fyziky (http://fyzika.jreichl.com); Jaroslav Reichl, Martin Všetička
Licence http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/ zakazuje úpravy a komerční distribuci.