

SEMINÁŘE DEKSOFT SEKCE AKUSTIKA

Požadavky a metody

 **DEKSOFT®**



Vnější hluk

- Doprava
- Stacionární zařízení
- Stavební činnost
- Průmysl
- Kulturní událost
- Atd.



Venkovní limity hluku

Dle Nařízení vlády 272/2011 Sb.



Vnitřní limity hluku

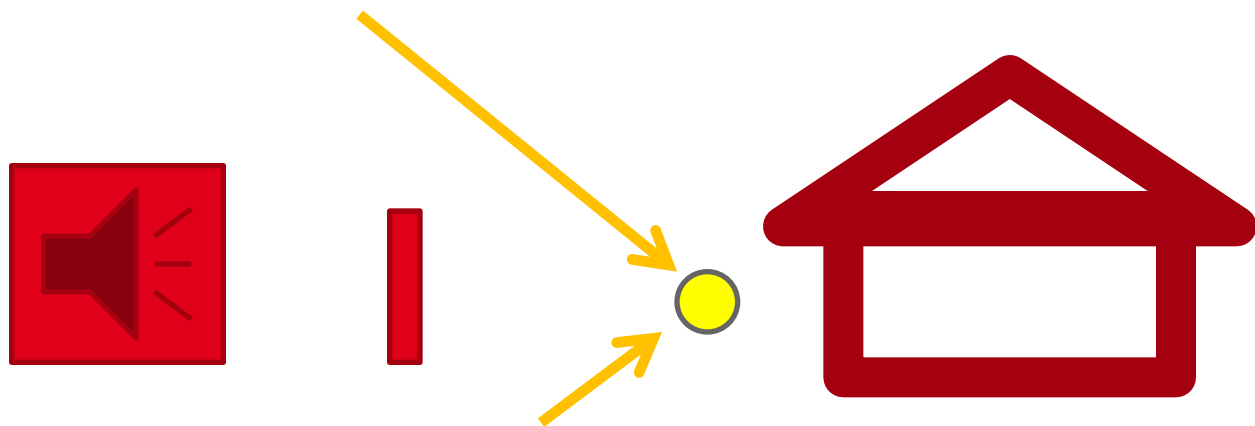
Dle Nařízení vlády 272/2011 Sb.



Venkovní limity hluku



Vnitřní limity hluku



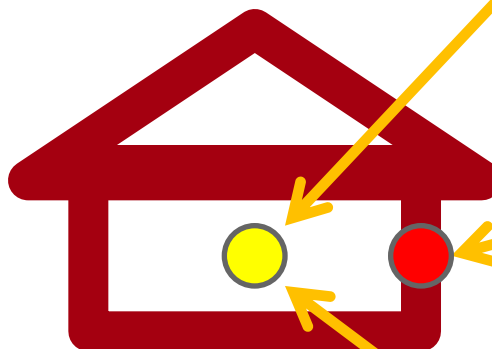
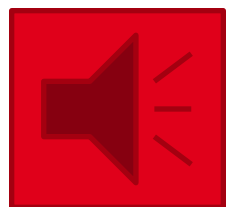
Splnění požadavků není závislé na konstrukčním a materiálovém řešení domu



Venkovní limity hluku



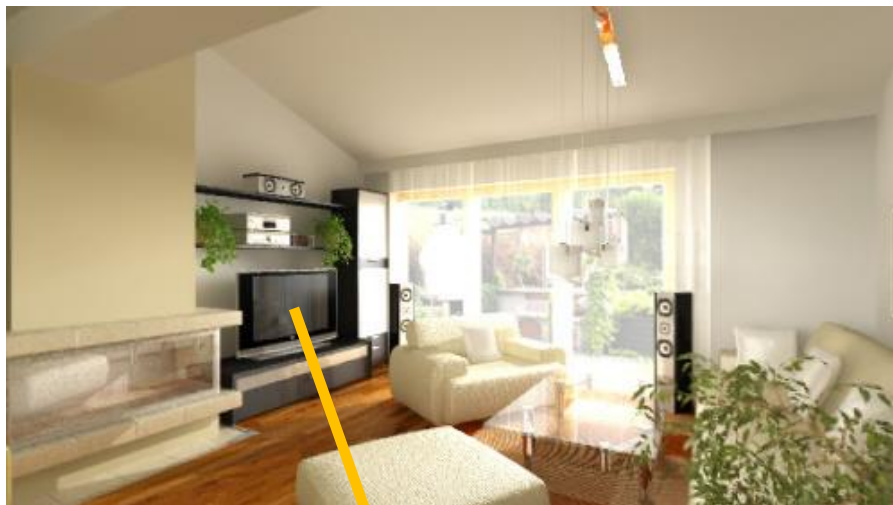
Vnitřní limity hluku



Požadavky na konstrukce

Splnění požadavků není závislé na konstrukčním a materiálovém řešení domu

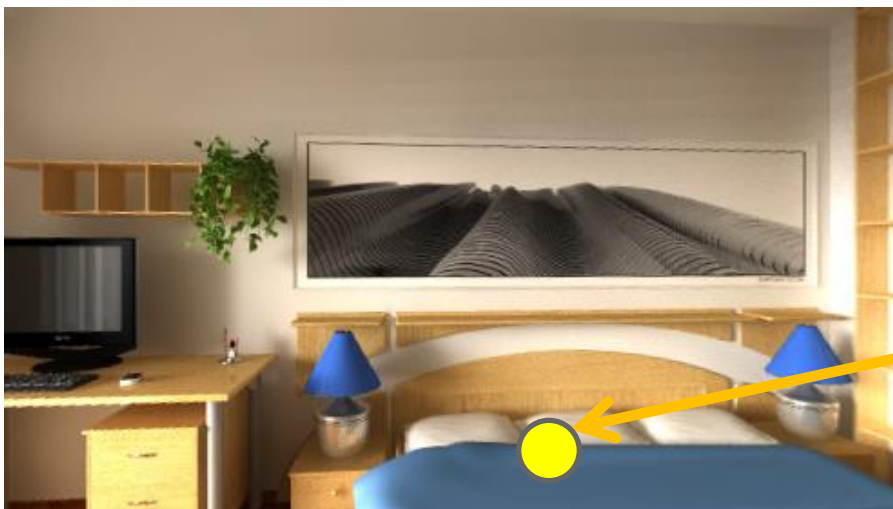
Splnění požadavků je velmi závislé na konstrukčním a materiálovém řešení domu



Vnitřní hluk

- Televize, rádio
- Hluk z koupelny
- Chůze
- Dopady předmětů na podlahu
- Atd.

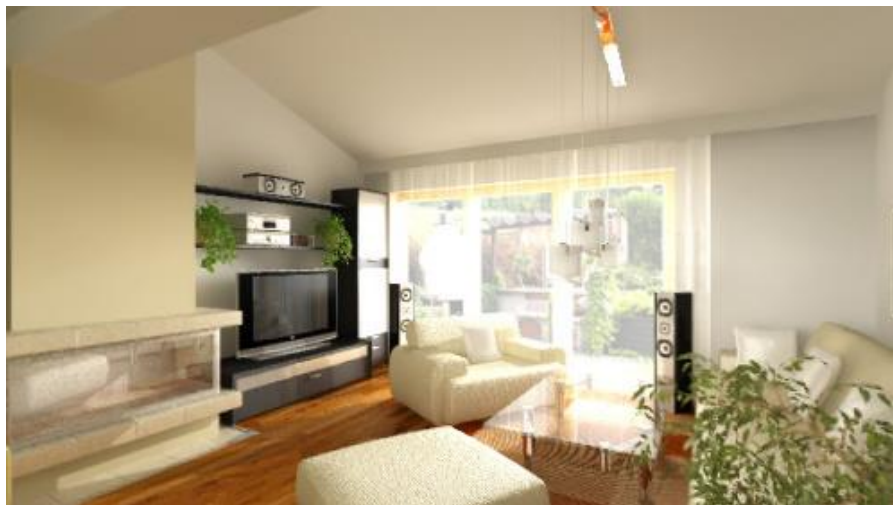




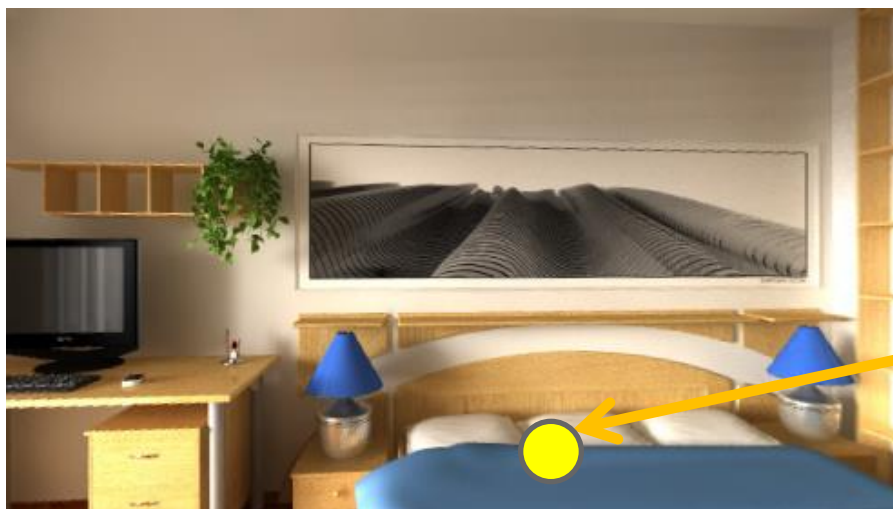
Vnitřní limity hluku

Dle Nařízení vlády 272/2011 Sb.

**Splnění požadavků je velmi závislé na
konstrukčním a materiálovém řešení**

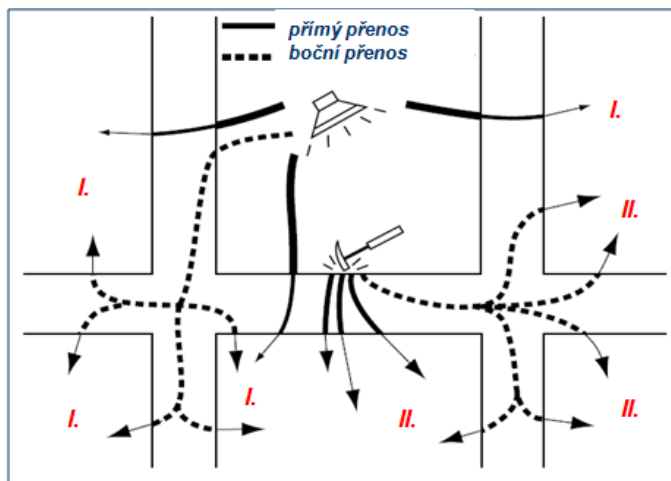
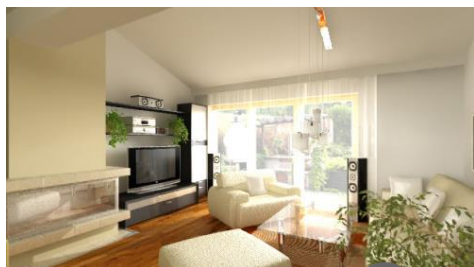


**Požadavky na
konstrukce**

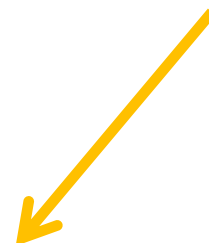


Vnitřní limity hluku
Dle Nařízení vlády 272/2011 Sb.

**Splnění požadavků je velmi závislé na
konstrukčním a materiálovém řešení**



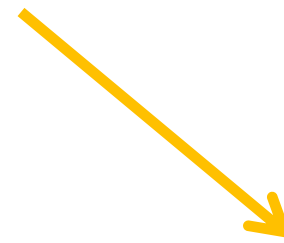
Požadavky na konstrukce



Vzduchová neprůzvučnost

Dle ČSN 73 0532

Pro eliminaci nadměrného přenosu hluku vzduchovou cestou - např. řeč



Kročejová neprůzvučnost

Dle ČSN 73 0532

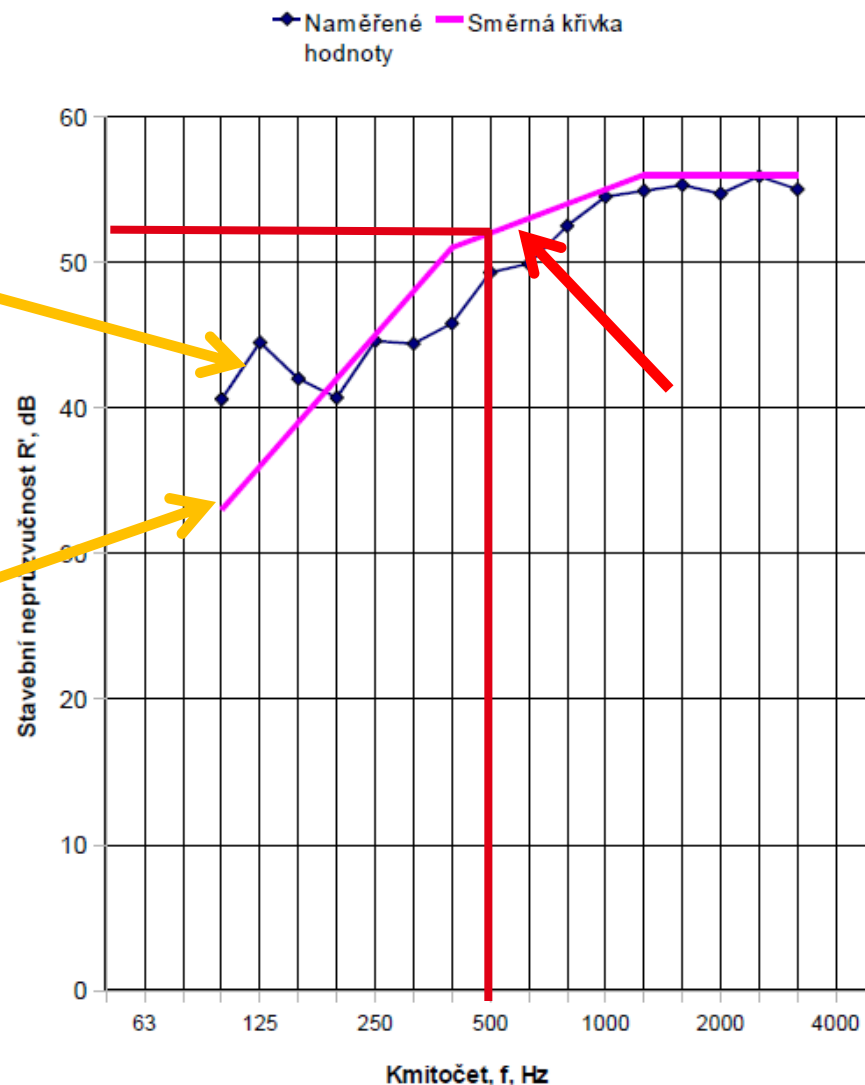
Pro eliminaci nadměrného přenosu hluku konstrukcí – např. kroky, pády těles

Zdroj: National Timber Development Council, Australia, 1999

- I. VZDUCHOVÁ NEPRŮZVUČNOST
- II. KROČEJOVÁ NEPRŮZVUČNOST

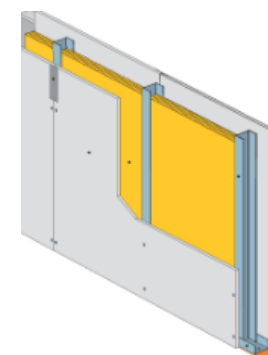
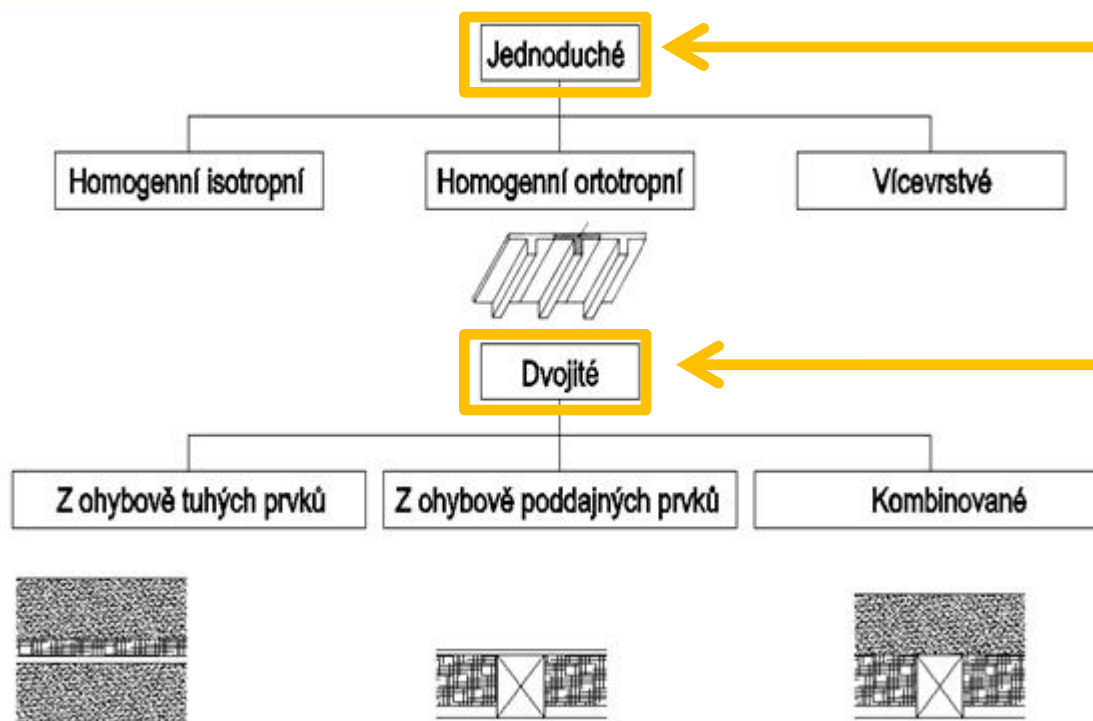
Vzduchová neprůzvučnost

- Neprůzvučnost je závislá na frekvenci
- Toto je změřená neprůzvučnost konstrukce na různých frekvencích
- Neprůzvučnost se hodnotí pomocí vážené neprůzvučnosti R_w konstrukce = jednočíselná hodnota směrné křivky na 500 Hz
- Směrná křivku se osadí tak, aby součet kladných rozdílů mezi vypočtenými nebo změřenými hodnotami a směrnou křivkou byl nejblíže nižší než hodnota 32 dB
- Pak se odečte neprůzvučnost směrné křivky na 500 Hz



Vzduchová neprůzvučnost

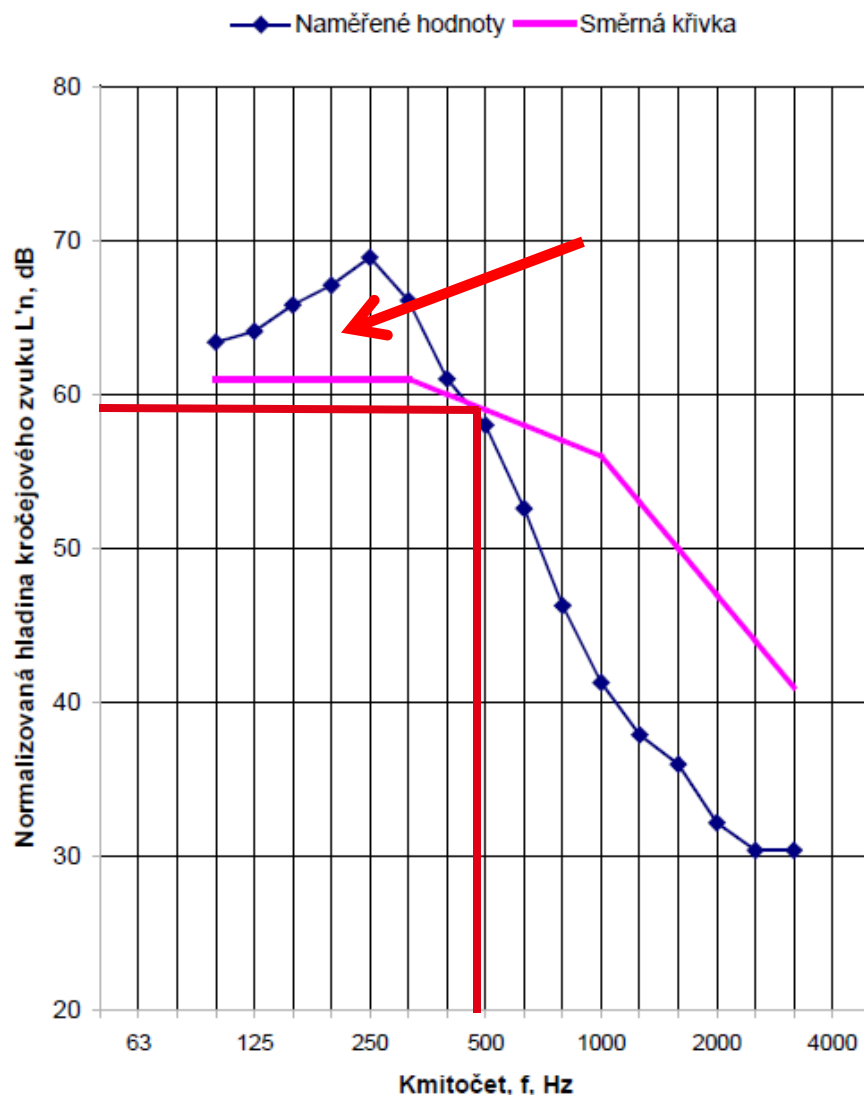
rozdělení stavebních konstrukcí



Různé typy konstrukcí = různé fyzikální principy útlumu hluku = vhodné jiné metody pro výpočet

Kročejová neprůzvučnost

- Vlastnost stropní konstrukce vzdorovat přenášení hluku vznikajícího mechanickými rázy na konstrukci (chůze, pád tělesa, provoz strojů apod.)
- Kročejová neprůzvučnost se vyjadřuje váženou normalizovanou hladinou akustického tlaku kročejového zvuku $L'_{n,w}$ v decibelech (dB)
- Směrná křivku se osadí tak, aby součet záporných rozdílů mezi vypočtenými nebo změřenými hodnotami a směrnou křivkou byl nejblíže nižší než hodnota 32 dB
- Pak se odečte neprůzvučnost směrné křivky na 500 Hz





Čím **nižší** hodnota, tím lepší izolační schopnost kce



M2 – M1



Čím **vyšší** hodnota, tím lepší izolační schopnost kce



SEMINÁŘE DEKSOFT SEKCE AKUSTIKA

Představení aplikace AKUSTIKA

 **DEKSOFT®**