



Vibrace

Jde o mechanické kmitání působící na člověka, které má škodlivé účinky na zdraví. Rozeznáváme celkové vibrace sedící nebo stojící osoby a místní vibrace přenášené na člověka. Nejškodlivější jsou místní vibrace přenášené na ruce. Měří se v hladinách zrychlení vibrací, kmitočtově vážených podle odezvy lidského organismu. Důležitý je také směr působení, dominantní kmitočet vibrací a celková doba expozice. Pro člověka jsou zvláště nebezpečné mechanické rázy.

Vibrace přenášené na člověka

Za vibrace se označuje pohyb pružného tělesa nebo prostředí, jehož jednotlivé body kmitají kolem rovnovážné polohy. Stejně tak jako v případě hluku je pro mechanické vlnění charakteristický přenos energie. V nejobecnějším přiblížení můžeme na člověka pohlížet jako na mechanickou soustavu složenou z dílčích hmot, tuhostí a mechanických odporů. Při působení vibrací je však pro člověka charakteristická interakce se zdrojem vibrací. Kupříkladu úroveň vibrací přenášených na člověka je výrazně ovlivněna reakcí organismu, polohou těla a končetin vzhledem ke směru vibrací, místem a velikostí plochy, přes kterou se vibrace přenášejí do lidského organismu a silami, které během expozice vibracím člověk vyvíjí.