

Pro Vesuvit TN platí redukovaná hmotnost podle hutnoty a energetického výkonu

$$m_{red} = 0,3 m_{ev,n}$$

Vypočet rychlosti kmitání :

Objekt chaty čp. 151, nejbližší vzdálenost 50 m :

$$(u)^{(1)} = k \cdot m_{ev}^{1/2} \cdot l^{-1} = 50 \cdot 0,75^{1/2} \cdot 50^{-1} = 0,86 \text{ mm/s} < 25 \text{ mm/s}$$

vyhovuje pro objekt chaty

Ostatní zástavba, v nejbližší vzdálenosti 120 m :

$$(u)^{(1)} = k \cdot m_{ev}^{1/2} \cdot l^{-1} = 130,0,33 \cdot 0,75^{1/2} \cdot 120^{-1} = 0,30 \text{ mm/s} < 6 \text{ mm/s}$$

vyhovuje pro chatrné stavby kategorie A i pro běžné stavby kategorie B (10 mm/s)

### 1.2.2 Nálož 10 kg skalní trhavy (Permon, Perunit 20 a pod.)

Vypočet rychlosti kmitání :

Objekt chaty čp. 151, nejbližší vzdálenost 50 m :

$$(u)^{(1)} = 150 \cdot m_{ev}^{1/2} \cdot l^{-1} = 150 \cdot 10^{1/2} \cdot 50^{-1} = 9,5 \text{ mm/s} < 25 \text{ mm/s}$$

vyhovuje pro objekt chaty

Ostatní zástavba, v nejbližší vzdálenosti 120 m :

$$(u)^{(1)} = k \cdot m_{ev}^{1/2} \cdot l^{-1} = 136 \cdot 10^{1/2} \cdot 120^{-1} = 3,6 \text{ mm/s} < 6 \text{ mm/s}$$

vyhovuje pro chatrné stavby kategorie A, i pro běžné stavby kategorie B (10 mm/s)

## 2. Posouzení vlivu trhacích prací na vodní zdroje

K objasnění této problematiky a zvoleného postupu výpočtu je třeba vysvětlit průběh děje výbuchu trhavy uložené v hornině. Při použití černého trhacího prachu dochází pouze k explozivnímu hoření a tím k odsunu bloků horniny po přirozených odlučných plochách, nikoli ke vzniku pásma drcení a porušení horniny jako v případě detonace trhavy. Proto rozsah porušení horniny a tvorby trhlin je řešen jen pro detonující nálože.

Při použití skalních trhavin budou používány náložkové trhavy průměru 28 mm. Výpočet pásem možného rozrušení horniny je proto proveden pro tento průměr táhlé nálože.

Při iniciaci nálože se šíří trhavinou detonační vlna takovou rychlostí, že můžeme předpokládat současný účinek této vlny na okolní prostředí. V nejbližším okolí nálože je hornina rozdrčena a silně stlačena. Tuto zónu označujeme jako oblast tangenciálních trhlin.