

Rychlost kmitání (mm/s)	Porušení horniny
200	bez vzniku jakýchkoliv porušení
500	neznatelné rozevírání horniny
1000	intenzivní rozevírání trhlin, nové trhlinky v měkkých výplních poruch
1500	rozevírání sevřených tektonických trhlin, zátrhy a střední vývaly

Limitní vzdálenost  $R_T$  (poloměr tvorby trhlin), kdy můžeme vyloučit porušení horninového masívu se stanoví ze vztahu

$$R_T = k_v \cdot N_1^{0,5} / v_p \quad (1)$$

kde :  $k_v$  - koeficient přenosového prostředí pro vzdálenosti 2 až 10 m ( 1100 až 500)

$N_1$  - nálož ve vrtu

$v_p$  - limitní rychlost kmitání 200 mm/s

Výpočet  $R_T$  pro nálož ve vrtech, jež připadají v úvahu :

$N_1$ /vrt (kg)	$R_T$ (m) pro $v=200\text{mm/s}$
0,1	2,0
0,2	2,5
0,3	3,0
0,5	3,5
1,0	4,0
1,5	5,0
2,0	6,0
5,0	7,5

### 2.1.2. Stanovení dosahu porušení horniny dle rychlosti šíření detonačních vln

Rozsah porušení horniny je úměrný rychlosti šíření objemových vln způsobených detonací výbušniny v daném geologickém prostředí. Vychází se z hodnot rychlosti šíření objemových podélných a příčných vln.

Pro dané horninové podmínky (granodiority) se předpokládá rychlost šíření

podélných vln  $c_p = 3200$  m/s

příčných vln  $c_s = 1800$  m/s

Pro poloměr zóny drobení horniny se uvádí vztah :

$$R_D = (c_s/c_p)^{1/2} \cdot N_1^{1/3} \quad (2)$$

Poloměr zóny tvorby trhlin se stanoví ze vztahu :

$$R_T = (c_p/c_s)^{1/2} \cdot N_1^{1/3} \quad (3)$$