

Poloměr pružné zóny, za jejíž hranicí se vylučuje vznik nevratných deformací masivu je stanoven výrazem:

$$R_p = (c_p)^{1/2} \cdot 10^{-1} \cdot N_1^{1/3} \quad (4)$$

Pásma deformací úzce souvisí i s možností šíření vln napětí v daném prostředí. Existence vytváření volné plochy při odstřelu více dílčích náloží dává dobré podmínky pro rozrušení horniny v požadovaném směru působení odstřelu a snižuje rozsah pásma porušení za vlastní obrys do masivu.

Poloměry pásem (vzdálenost od středu nálože) pro různé hmotnosti soustředěné nálože udává tabulka :

Nálož $N_1$ (kg)	Poloměr pásma (m)		
	Drobení horniny ( $R_D$ )	Tvorba trhlin ( $R_T$ )	Pružné deformace $R_p$
0,5	0,6	1,05	4,5
1,0	0,75	1,35	5,6
2,0	0,95	1,7	7,2
5,0	1,3	2,3	9,7

Pozn. Soustředěná nálož odpovídá 40d nálože táhlé (d = průměr nálože)

#### Závěr k provedeným výpočtům:

Dosah narušení horninového masivu za uloženou náloží, která působí do volné plochy, tj. vznik nových mikrotrhlinek, rozevření, propojení starých puklin a přirozených dislokací a odlučných ploch, při trhacích pracích v posuzovaném rozsahu můžeme v krajním případě předpokládat až do hranice pásma pružných deformací, v rozmezí vzdáleností 7,5 až 10 m od místa uložení 5 kg nálože ve vrtu. Touto oblastí bude vždy masiv horniny, nacházející se uvnitř dobývacího prostoru a náležející k volnému povrchu skalní stěny.

Oblast možného narušení horniny, maximálně v poloměru 10 m od místa uložení náloží v žádném případě nezasáhne do okolní oblasti vodních zdrojů a systému puklinových vod, které jímají.

### 3. Kontrolní měření otřesových a akustických účinků, pasportizace

K ověření skutečného dynamického zatížení nejbližších stavebních objektů v okolí a správnosti předpokladů a výpočtů tohoto posudku doporučuji vykonání úředního seizmického měření zkušebního odstřelu, jednak 2,5 kg nálože Vesuvitu TN, jednak odstřelu připraveného k úpravě lomové stěny o celkové náloží 10 kg.

Toto měření uskutečnit na 4 až 5 místech, pokrývajících oblast nejbližší zástavby, z toho jedno místo na chatě č. 151.

Při tomto měření vykonat současně měření akustického tlaku v chráněném prostoru nejbližší obytné zástavby.

Toto měření uskutečnit pověřenou autorizovanou organizací za přítomnosti znalce. Výsledky měření po analytickém vyhodnocení (dráhy kmitů, zrychlení, frekvenční analýza FFT a třetinooktávová frekvenční analýza, hladina zvukové expozice  $L_{CRE}$ ) budou předloženy znalci k zpracování posudku a závěrečnému vyhodnocení.