

# Zrnitostní škála Udden (1898)/Wentworth (1922) + ekvivalentní phi hodnoty (Krumbein, 1934)

Millimeters (mm)		Micrometers (μm)	Phi (φ)	Wentworth size class		Rock type
	4096		-12	Boulder	Gravel	Conglomerate/Breccia
	256		-8	Cobble		
	64		-6	Pebble		
	4		-2	Granule		
	2		-1	Very coarse sand	Sand	Sandstone
	1		0	Coarse sand		
1/2	0.50	500	1	Medium sand		
1/4	0.25	250	2	Fine sand		
1/8	0.125	125	3	Very fine sand		
1/16	0.0625	63	4	Coarse silt	Silt	Siltstone
1/32	0.031	31	5	Medium silt		
1/64	0.0156	15.6	6	Fine silt		
1/128	0.0078	7.8	7	Very fine silt		
1/256	0.0039	3.9	8		Mud	Claystone
	0.0006	0.06	14	Clay		

2-10  
10-50  
50-256

drobné  
střední  
hrubé

VALOUNY

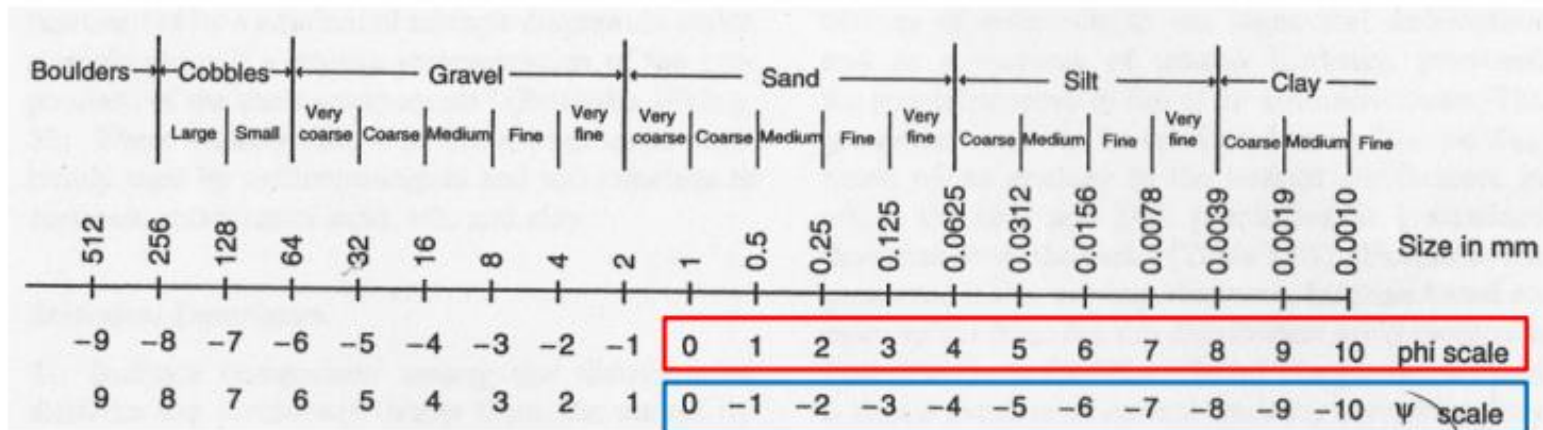
# phi ( $\phi$ ) škála $\leftrightarrow$ psi ( $\psi$ ) škála

## phi ( $\phi$ ) škála

Hodnota  $\phi$  pro zrno o velikosti 1 mm = 0

Zrna větší než 1 mm mají hodnotu  $\phi$  zápornou

Zrna menší než 1 mm mají hodnotu  $\phi$  kladnou



## psi ( $\psi$ ) škála

Zrna větší než 1 mm mají hodnotu  $\psi$  kladnou

Zrna menší než 1 mm mají hodnotu  $\psi$  zápornou

## Přepočet mezi mm a phi

mm  $\rightarrow$   $\phi$

$$\phi = -\log_2 D$$

$D$  se dosazuje v mm

$\phi \rightarrow$  mm

$$d = 2^{-\phi}$$

Pokud máme kalkulačku, kde nelze počítat logaritmy při libovolném základu použijeme vzorec s dekadickým logaritmem:

$$\phi = -3,3219 \log_{10} D$$

# Možnosti grafického znázornění zrnitosti vzorků: Folkovy diagramy – zastoupení zrnitostních frakcí

