

Příklad 17: Výpočet magnituda lokálních jevů – Richterovo magnitudo

- použijeme excelovskou tabulku magnituda.xls

1. Vypočtete magnitudo z amplitudy a epicentrální vzdálenosti:

a)

epicentrální vzdálenost: 100 km

amplituda: 1 μm

b)

epicentrální vzdálenost: 300 km

amplituda: 1 μm

c)

epicentrální vzdálenost: 500 km

amplituda: 1 μm

d)

epicentrální vzdálenost: 500 km

amplituda: 1 nm

e)

epicentrální vzdálenost: 100 km

amplituda: 1 nm

f)

epicentrální vzdálenost: 45 km

amplituda: 1 nm

g)

epicentrální vzdálenost: 30 km

amplituda: 1 nm

h)

epicentrální vzdálenost: 100 km

amplituda: 1 mm

i)

epicentrální vzdálenost: 100 km

amplituda: 0.357 μm

- obecný postup:

a) Vložte příslušné údaje do vzorce

b) Vypočtete magnitudo MI

2. Určete lokální magnituda z části A pomocí Richterova nomogramu (berte v úvahu, že Richter nomogram sestavil pro přístroj se zesílením 2800).

- obecný postup:

- Spojte úsečkou příslušné údaje o epicentrální vzdálenosti a amplitudě (zvětšené o zesílení)
- Odečtěte magnitudo MI

