

Jméno a příjmení:

Úloha 3: Úloha z reflexní seismiky

Na seismickém profilu byl v bodě $x = 0$ umístěn bod odpalu O , v němž v čase $t = 0$ byla uvolněna seismická energie odpalem trhaviny. Na seismickém profilu byly v intervalu -400 m až $+400$ m umístěny geofony, které registrovaly čas příchodu odražené vlny P_{11} . Časy příchodů jsou uvedeny v tabulce. V prostředí se předpokládá konstantní rychlost šíření seismického signálu $v = 2000 \text{ ms}^{-1}$.

x [m]	t [ms]
-400	437.7
-300	408.4
-200	383.5
-100	363.7
0	350.0
100	343.1
200	343.4
300	350.9
400	365.2

Pro data uvedená v tabulce sestrojte hodochronu a proveďte:

- 1) Vypočtete poloměr kružnice zásečky $r = v \cdot t$ pro body $x = -400, -200, 0, 200, 400$ metrů a sestrojte zrcadlový bod odpalu O^* .
- 2) Určete normálovou hloubku pro $x = 0$ metrů a sklon rozhraní.