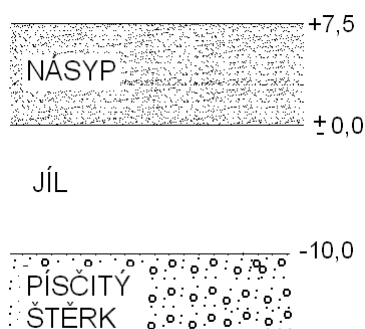


PŘÍKLAD č. 6: Sedání a časový průběh sedání

Spočítejte konečné sednutí podloží pod rozsáhlým násypem výšky $h_1 = 7,5 \text{ m}$ z propustné zeminy ($\gamma = 20 \text{ kN/m}^3$). Určete, za jak dlouho proběhne 10, 20, 30, 50, 75 a 95 % konečného sednutí a vykreslete graf sednutí vs. čas. V podloží násypu se do hloubky 10 m nachází normálně konsolidovaný jíl. Pod vrstvou jílu je ulehlý písčité štěrky, viz obr. 1.

Vlastnosti jílu: $\gamma_{\text{sat}} = 21 \text{ kN/m}^3$, $S_r = 1$, číslo (index) stlačitelnosti C_c a součinitel konsolidace c_v byly stanoveny edometrickou zkouškou (viz příklad č. 5).

Pozn.: Stlačení vrstvy písčitého štěrku je ve srovnání se stlačením vrstvy jílu podstatně menší a proto ho zanedbejte.



Obr. 1 Schéma k zadání – příklad č. 6

Potřebné formuláře:

- Závislost stupně konsolidace U na časovém faktoru T .