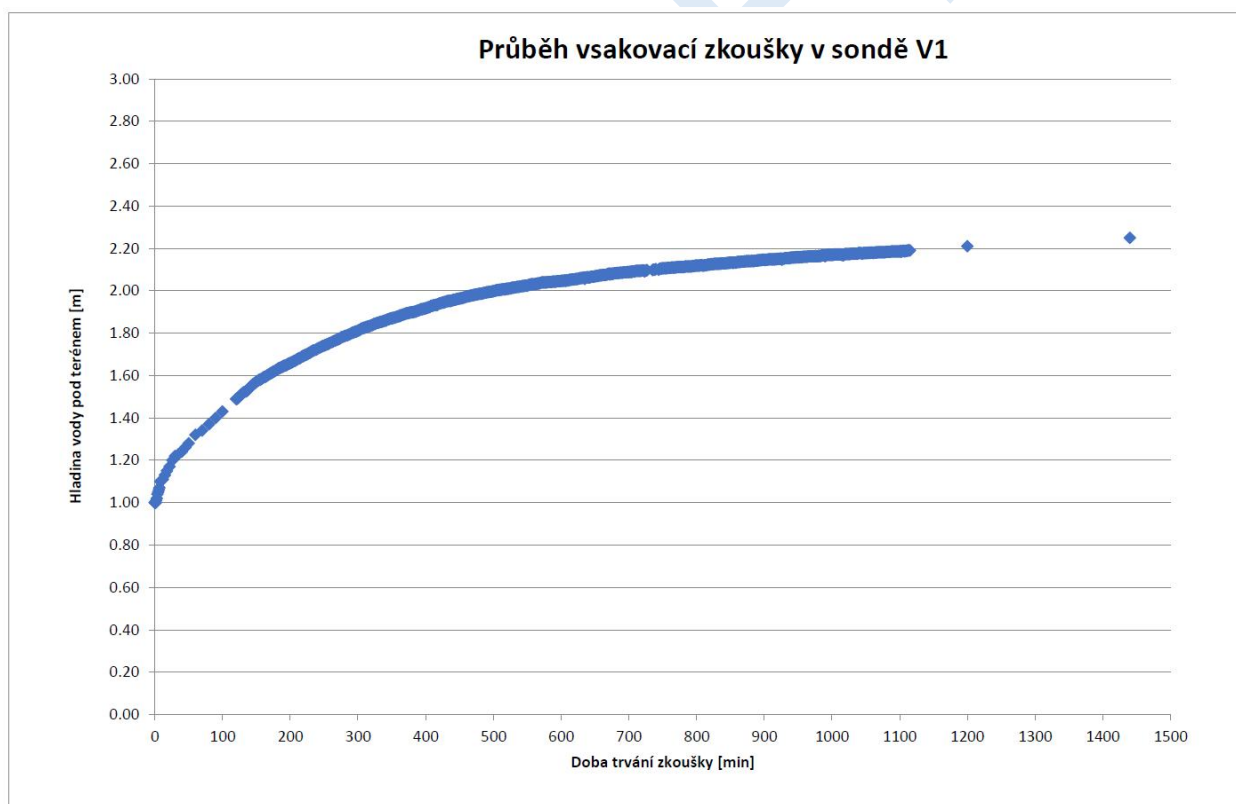


5.3 PODMÍNKY PRO VSAKOVÁNÍ SRÁŽKOVÉ VODY

V průzkumné strojně vrtané sondě V1 byla provedena vsakovací zkouška podle ČSN 75 9010 (změna Z1), kap. 4.11.6.1 jako zkouška s proměnnou hladinou. Sonda byla hluboká 4 m a nezastihla hladinu podzemní vody. Pro potřeby zkoušky byla sonda dočasně vystrojena plně perforovanou PVC trubkou \varnothing 125 mm. Pokles hladiny vody nalité do vrtu byl měřen jednak manuálně hladinoměrem a dále automatickými čidly levelogger od společnosti Solinst Canada Ltd. Časový průběh vsakovací zkoušky je znázorněn v podobě grafu níže. Parametry hydrodynamické zkoušky byly následující:

průměr vrtu:	136 mm
hloubka vrtu:	4,0 m
nalité množství:	50 l
doba nálevu:	40 s
doba trvání zkoušky:	24 hod
celkový pokles hladiny:	1,15 m
testovaná vrstva:	proluviální štěrkovitá hlína tř. F1



Obrázek 1 Grafický průběh vsakovací zkoušky v sondě V1

Vsakovací zkouška byla vyhodnocena podle vzorce $k_v = Q_{zk}/A_{zk}$, kde je

k_v koeficient vsaku ($m \cdot s^{-1}$)

Q_{zk} přítok vody do průzkumného objektu během zkoušky ($m^3 \cdot s^{-1}$)

A_{zk} zkušební vsakovací plocha během zkoušky (m^2)

Rychlost vsakování nalité vody se v průběhu zkoušky měnila mj. v závislosti na tom, jak docházelo k sycení zemin vodou v bezprostředním okolí sondy. Pro dobu trvání zkoušky do 10 hod byl koeficient vsaku v řádu $n \cdot 10^{-7} \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$ a pro dobu trvání zkoušky 10 – 24 hod v řádu $n \cdot 10^{-8} \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$.

Při návrhu vsakovacího zařízení podle ČSN 75 9010 doporučujeme být na straně bezpečné a pro testovanou vrstvu proluvialních štěrkovitých hlín tř. F1 v sondě V1 uvažovat koeficient vsaku $k_v = 3 \cdot 10^{-8} \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$. Podmínky pro soustředěné vsakování ze střech a zpevněných ploch do geologických vrstev nejsou příznivé.

Pro takto nízké hodnoty koeficientu vsaku doporučujeme pro infiltraci srážkových vod uvažovat prvky s povrchovým vsakováním, kdy se část nadržené vody bude odpařovat. Může se jednat např. o otevřený zasakovací průleh či příkop. Směr odtoku vsakovaných vod se předpokládá od východu k západu, tedy v souladu se sklonem terénu.