



## ZKOUŠKA PROPUSTNOSTI ZEMINY

Rozdělit zeminu na konkrétní druhy, je velmi obtížné. A právě díky častým změnám přírodních a umělých typů zemin (např. násypy, navážky apod.) vznikají značné rozdíly v druzích zemin. Při projektování vlastního vsakovacího systému platí obecné pravidlo, že čím je zemina propustnější, tím menší by měla být vsakovací nádrž.

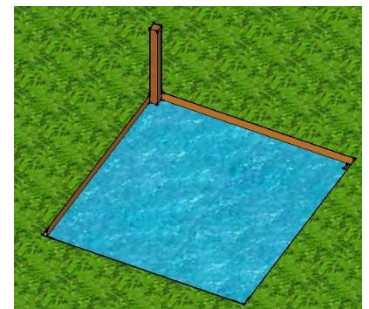
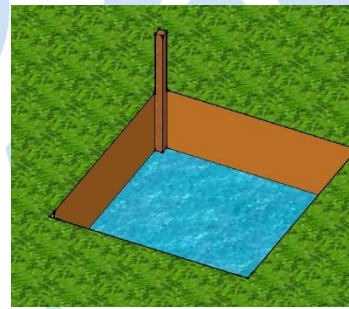
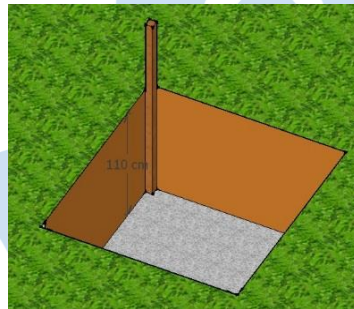
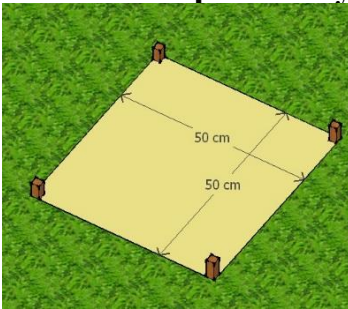
Pro ulehčení výpočtu si nejprve položte základní otázky:

- Můžete na svém pozemku vůbec zasakovat?
- Jakého charakteru je podloží na pozemku?
- Můžu zkoušku provést sám nebo musím žádat hydrogeologický posudek?

Pokud se rozhodnete zkoušku provést sami, tak můžete použít náš jednoduchý návod na určení propustnosti zemin vodou. Rozdělíme si základní druhy zemin a zjistíme, zda lze nebo nelze zasakovat.

- |                           |                       |                 |
|---------------------------|-----------------------|-----------------|
|                           | <b>LZE ZASAKOVAT?</b> |                 |
| • PÍŠČITÁ – HLINITÁ       | ANO                   | • JÍLOVITÁ PŮDA |
| • PÍŠČITOHINITÁ - HLINITÁ | NE                    | • JÍLY          |

### Postup zkoušky:



**1.krok: VYHLOUBENÍ JÁMY.**  
Vytyčení pokusné jámy o rozměrech 50 x 50 cm. Úplně odstranit trávu a jámu prohloubit do hloubky min. 110 cm.

**2. krok: PŘÍPRAVA JÁMY**  
Dno jámy by mělo být vodorovné. Na dno jámy rozprostřít vrstvu šterku v tloušťce 2 cm. Do jámy zatlačit pomocný kolík, na kterém si označíte hladinu 30 cm (po 10 cm).

**3.krok: ZAVLAŽENÍ JÁMY**  
Jámu zavlažujeme přibližně 30 min., aby se půda důkladně navlhčila. Před samotným pokusem se musí všechna voda úplně vsáknout.

**4. krok: MĚŘENÍ**  
Jámu naplníme do výšky 30 cm a začneme měřit čas. Žádnou další vodu už nedoplňujeme. Po 30 minutách změříme pokles hladiny a vyhodnotíme dle tabulky.

Zjištěné hodnoty dosadíme do tabulky a zjistíme vsakovací schopnost a pravděpodobný typ zemin.

### VÝSLEDKY ZJISTIT Z TABULKY

Typ zemin	Délka zkoušky	Vsakovací schopnost	Pokles hladiny	Koeficient filtrace $k_f$ (m/s)
Písčitá – hlinitopísčitá	30 min	Vysoká	Víc než o 18 cm	$1 \times 10^{-3}$ až $5 \times 10^{-4}$
Písčitohlinitá - hlinitá		Střední	18 až 9 cm	$1 \times 10^{-4}$ až $5 \times 10^{-5}$
Jílovitohlinitá - hlinitojílovitá		Nížká	9 až 3 cm	$1 \times 10^{-5}$ až $5 \times 10^{-6}$
jílovitá		Vsakování není možné	Méně než 3 cm	$1 \times 10^{-7}$