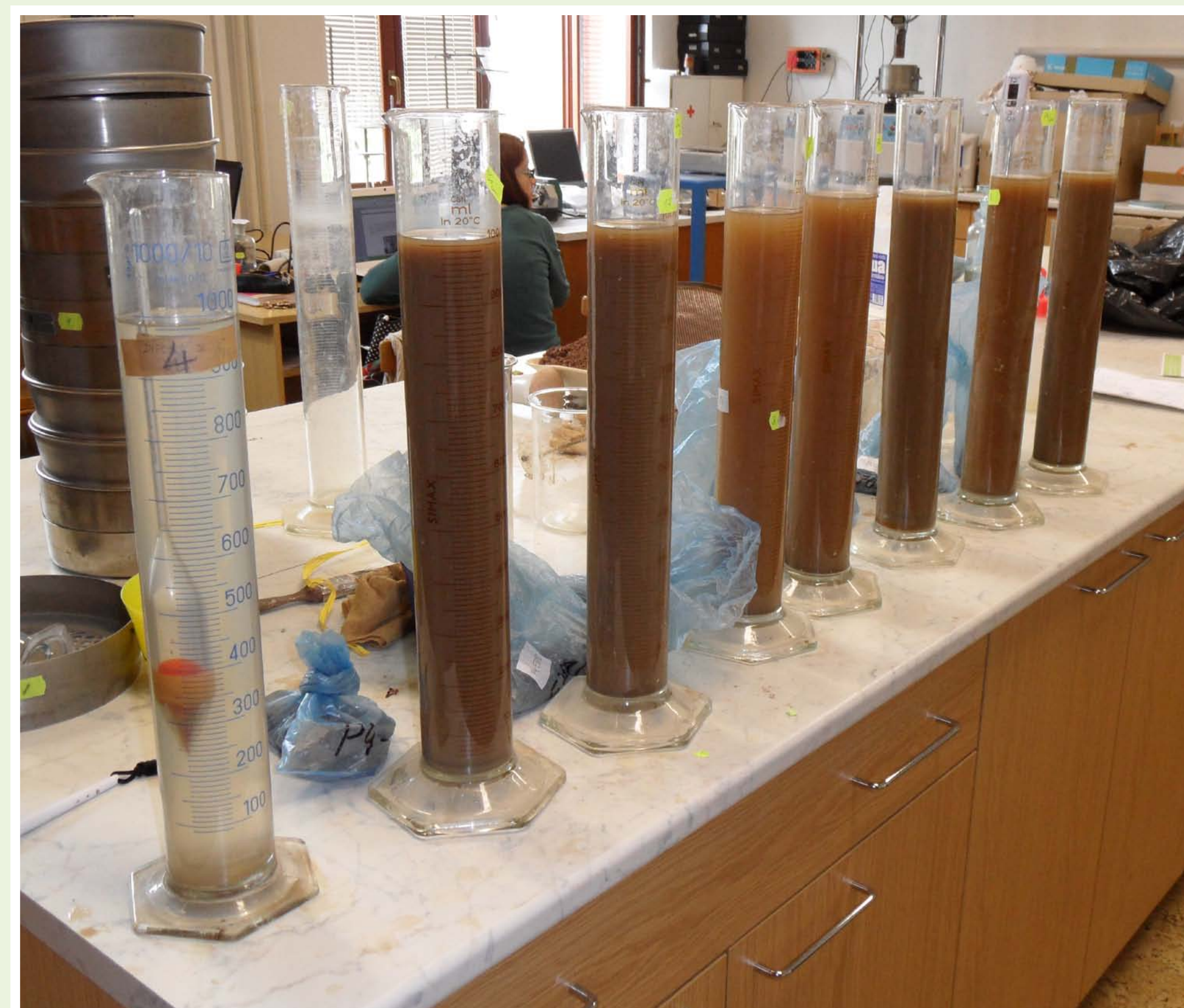
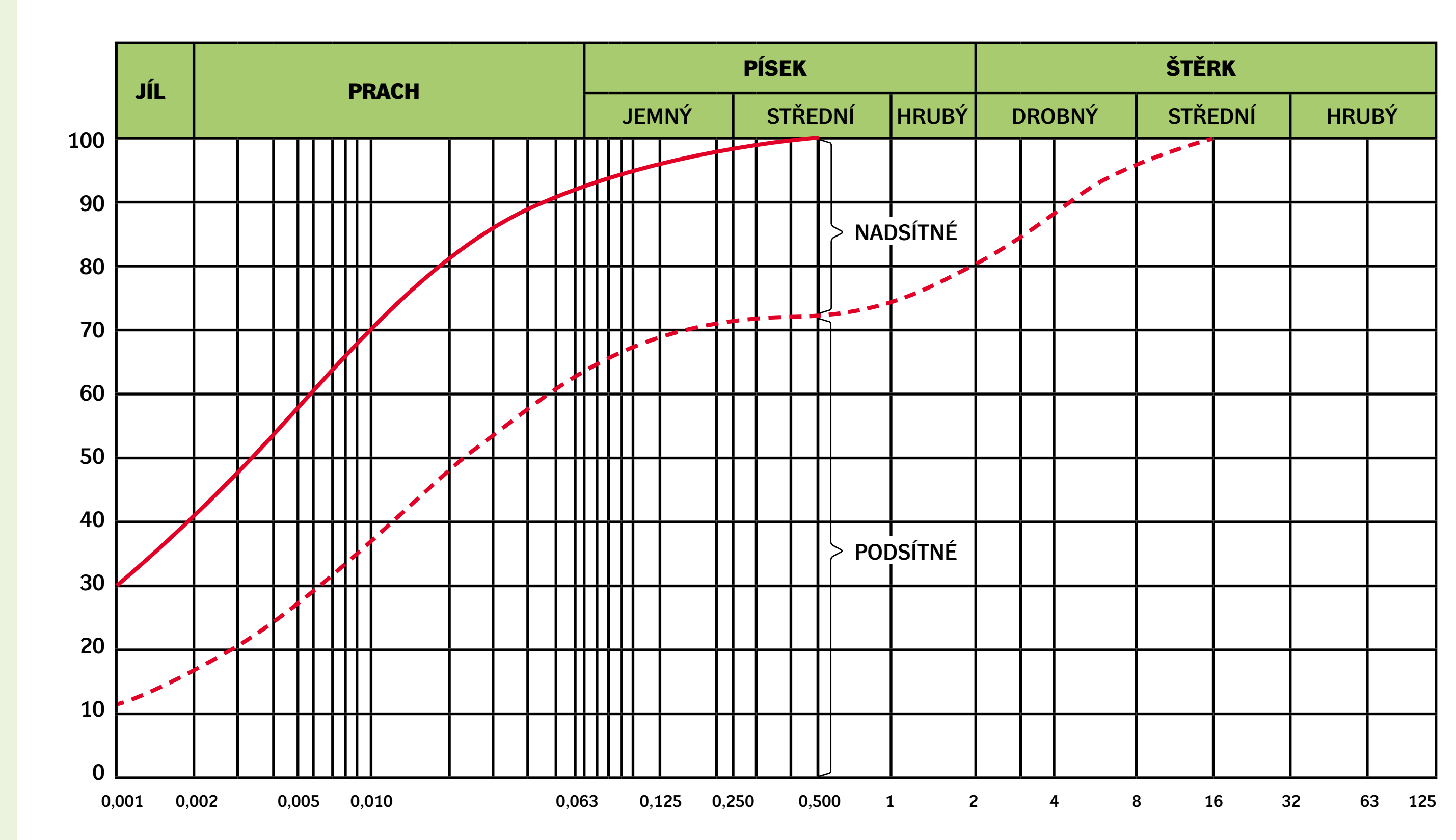


Laboratoř 2

Stanovení zrnitosti zemín

- Zrnitost poskytuje popis zeminy na základě rozdělení zrniny do jednotlivých frakcí.
- Zastoupení frakcí je stanoveno buď proséváním přes normovou sadu sít nebo hustoměrnou zkouškou a nebo kombinací obou.
- Prosévání je vhodné pro zeminy, které mají podíl jemné frakce menší než 10%.
- Hustoměrná zkouška je vhodná pro zeminy s více než 10% zastoupením jemné frakce.
- Výsledkem zkoušky je granulometrická křivka (= křivka zrnitosti).



Stanovení vlhkosti

- Pro stanovení vlhkosti je nutné mít dvě suché a čisté váženky o známé hmotnosti, do kterých se vloží vzorek zeminy a vysuší se v sušárně při 105° po dobu 12 hodin.
- Vlhkost zeminy se pak vypočte dle vzorce:
 $w = m_w / m_s$, kde
 m_w - hmotnost vody odstraněné ze zeminy sušením
 m_s - hmotnost vysušené zeminy
 $m_w = m_2 - m_1$
 $m_s = m_3 - m_1$, kde
 m_1 - hmotnost váženky
 m_2 - hmotnost váženky s vlhkou zeminou
 m_3 - hmotnost váženky se suchou zeminou

Stanovení objemové hmotnosti

- Objemová hmotnost jednotky zeminy je rovna podílu hmotnosti (m_s) a jejího objemu v přirozeném uložení nebo po ztuhnutí (V):
 $\rho = m_s / V$
- Objemová hmotnost zeminy po vysušení (ρ_d) se stanoví jako podíl hmotnosti vysušené zeminy (m_s) a původního objemu:
 $\rho_d = m_s / V$
- Platí vztah $\rho = \rho_d (1+w)$

