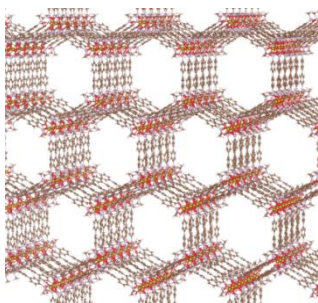
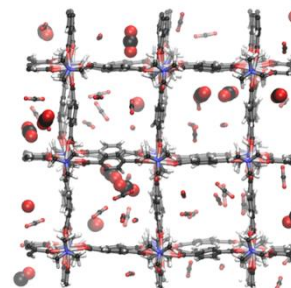


Dynamika molekul plynu v mikroporézním prostředí metalo-organické sítě

studentský projekt, který lze rozšířit na bakalářskou anebo diplomovou práci
vedoucí: doc. RNDr. Jan Lang, Ph.D., KFNT, MFF UK, Trója, Kryopavilón, C136, tel. 22191 2889, mail: Jan.Lang@mff.cuni.cz



Kanály v krystalové struktuře ICR-6.



Adsorbovaný CO₂ v DMOF-1.

Hlavní úkoly projektu:

- Příprava vzorku, obsahujícího mikroporézní MOF z ICR rodiny a příslušný plyn (CH₄ anebo ¹³CO₂), ve speciální NMR kyvetě.
- Zpracování naměřených spekter a získání příslušných parametrů – počet a intenzita spektrálních komponent, podélná relaxační doba T_1 , koeficient translační difúze.
- Proměření teplotní závislosti NMR spekter – základního spektra ¹H (CH₄) anebo ¹³C (CO₂), podélné relaxace příslušného jádra (která souvisí s rotační dynamikou) a translační difúze.