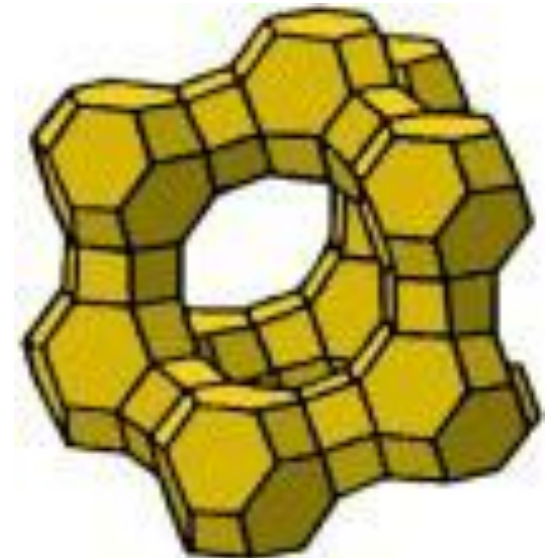
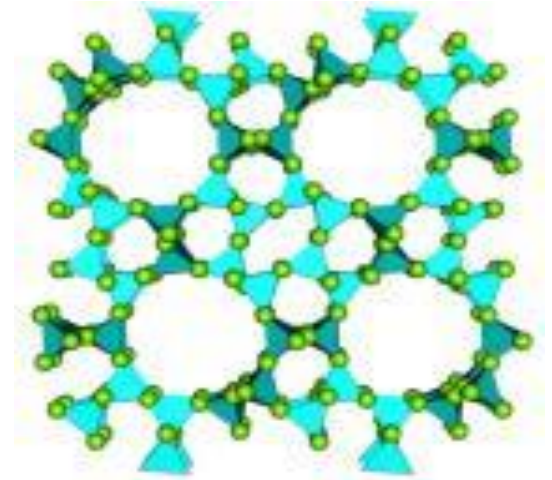


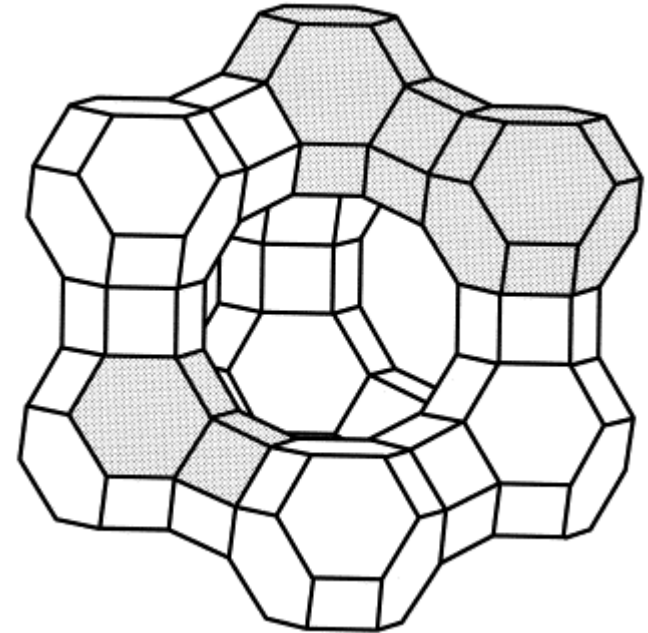
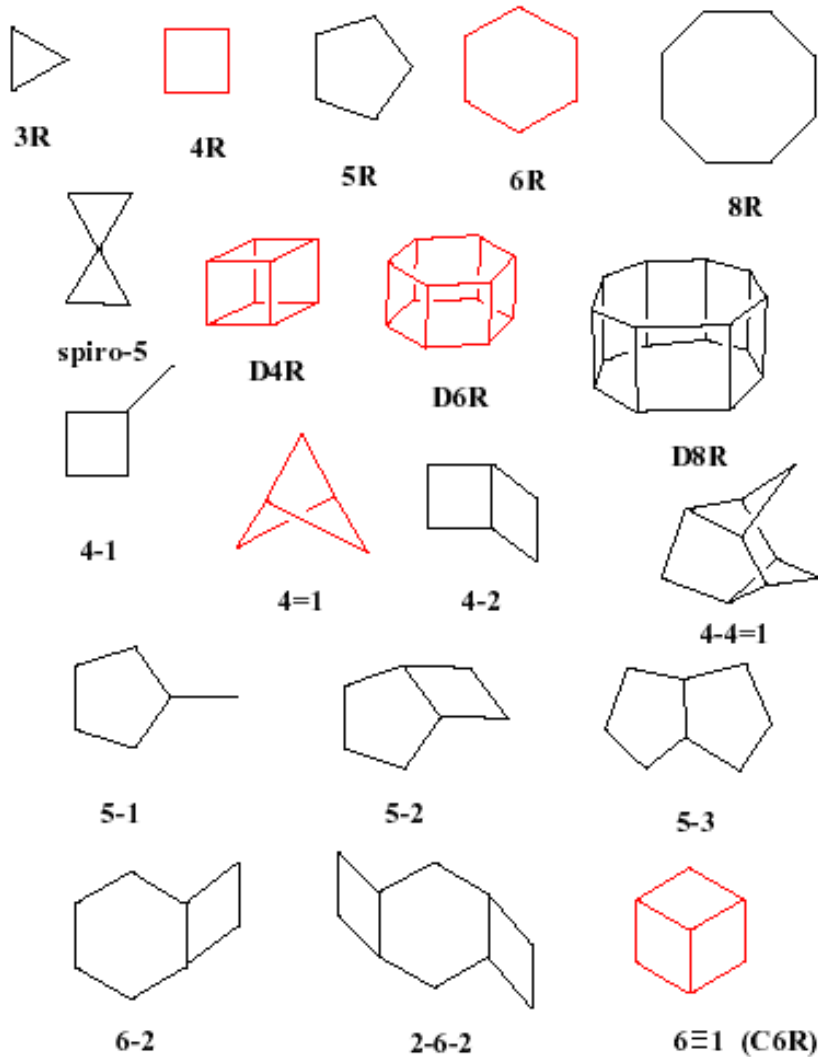
Syntéza a charakterizace anorganických materiálů

Využití anorganických materiálů

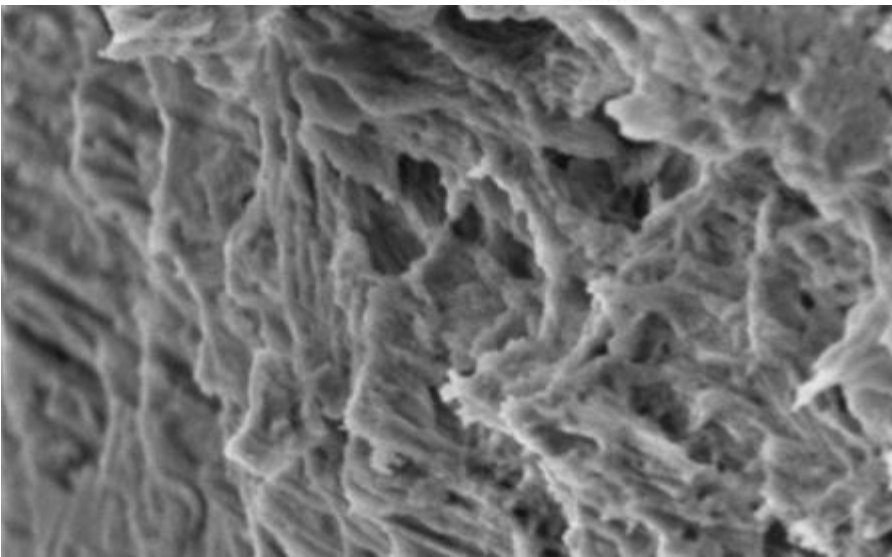
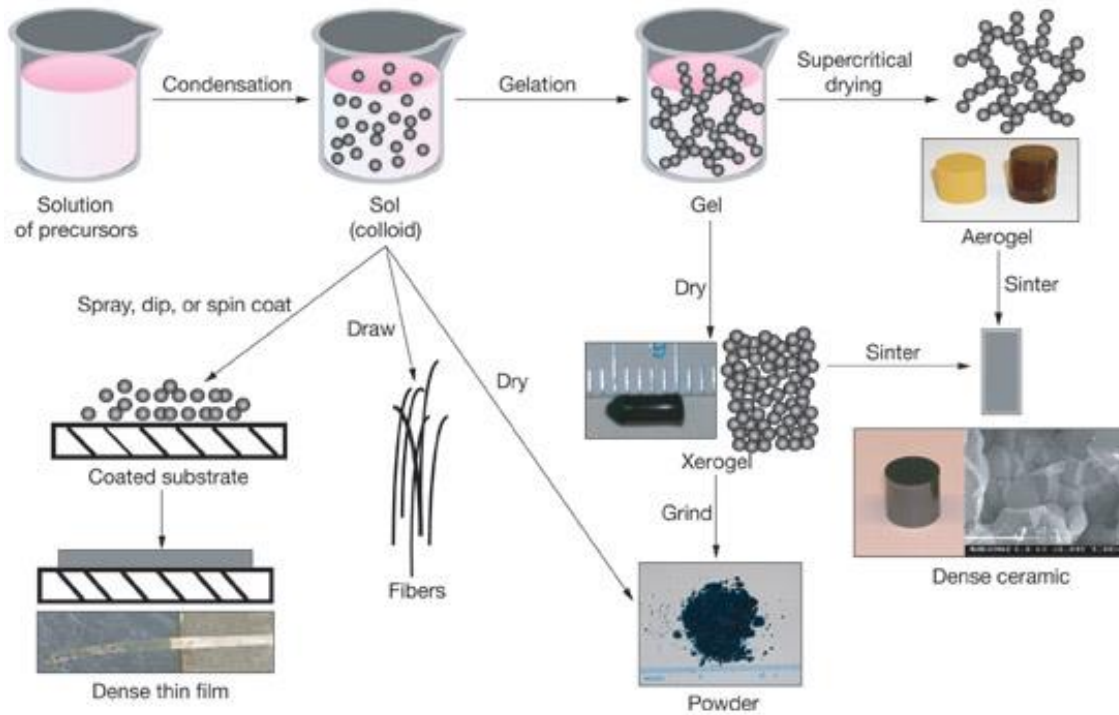
- Molekulová síta
- Katalyzátory
- Nosiče katalyzátorů
- Sorbenty
- Materiály pro optické a magnetické aplikace
- Zpracování jaderného odpadu



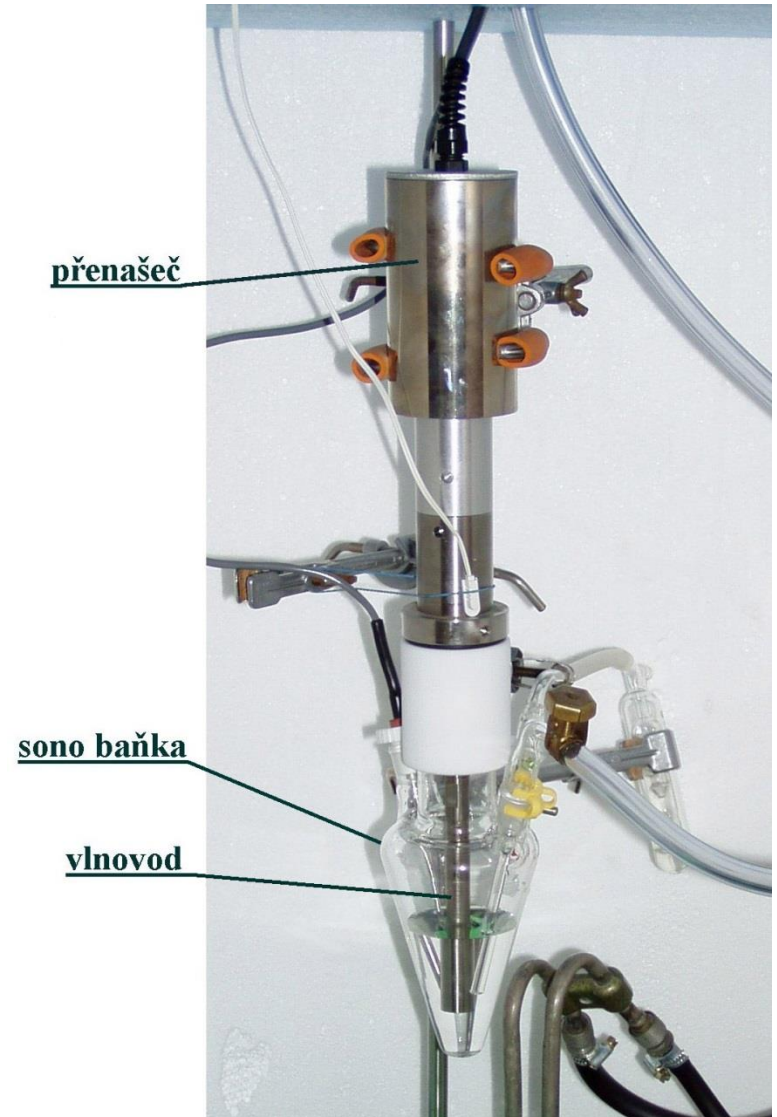
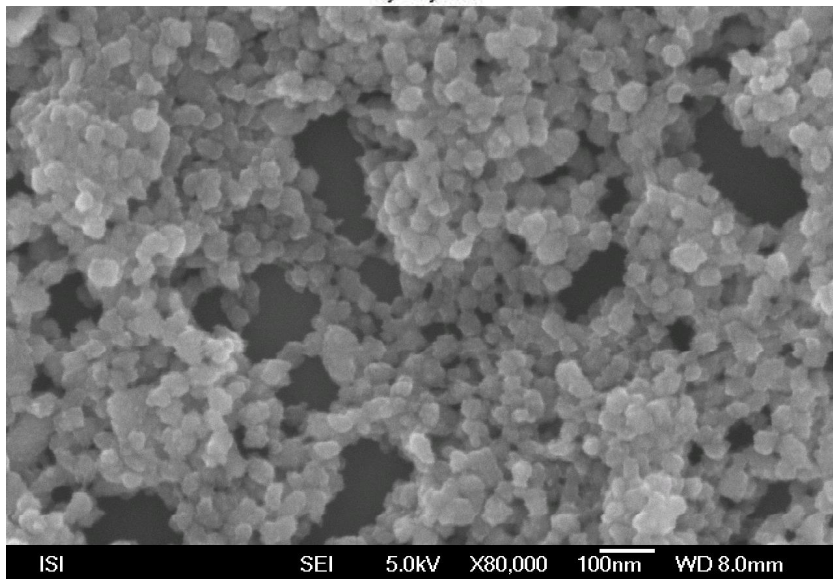
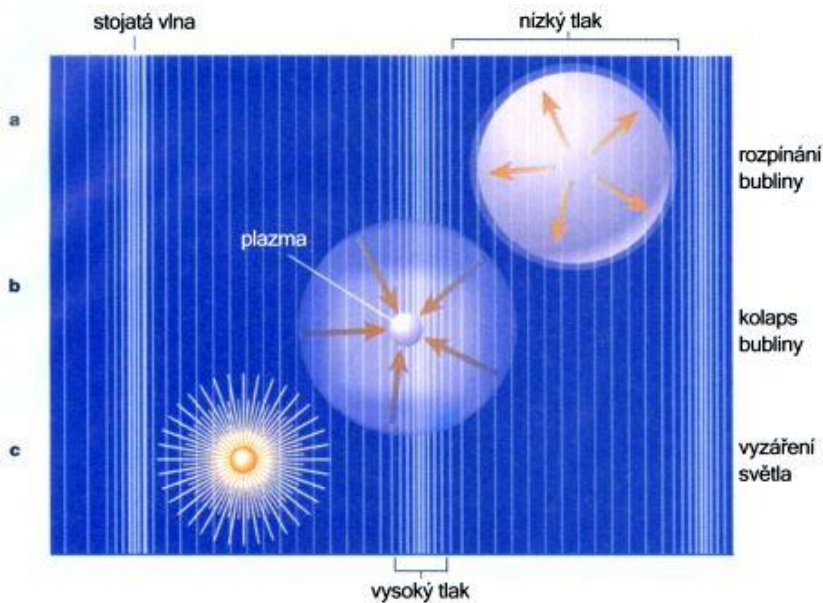
Sekundární stavební jednotky



Sol-gelové metody



Sonochemické metody



Charakterizace připravených produktů

- Multinukleární NMR v kapalném a pevném stavu
- Infračervená spektroskopie
- Ramanova spektroskopie
- Povrchová analýza
- Termická analýza
- Rentgenová a monokrystalová rentgenová difrakce

Témata bakalářských prací – Materiálová chemie

- Sol-gelová příprava fosforečnanů hořečnatých a zinečnatých.
- Sol-gelová syntéza borosilikátových a borofosfátových materiálů.
- Nehydrolytická syntéza mesoporézních titanosilikátů.
- Příprava kompozitních materiálů grafen/alumina.

Témata bakalářských prací – Anorganická chemie

- Příprava a charakterizace sloučenin s vazbou Al-F.
- Příprava a reaktivita titanatranu.
- Příprava molekulárních stavebních jednotek silikofosfátových materiálů.
- Sol-gelová příprava fosforečnanů hořečnatých a zinečnatých.

Kontakt

- Prof. RNDr. Jiří Pinkas, Ph.D.
 - jpinkas@chemi.muni.cz
 - A12/321
- Mgr. Zdeněk Moravec, Ph.D.
 - hugo@chemi.muni.cz
 - A12/316