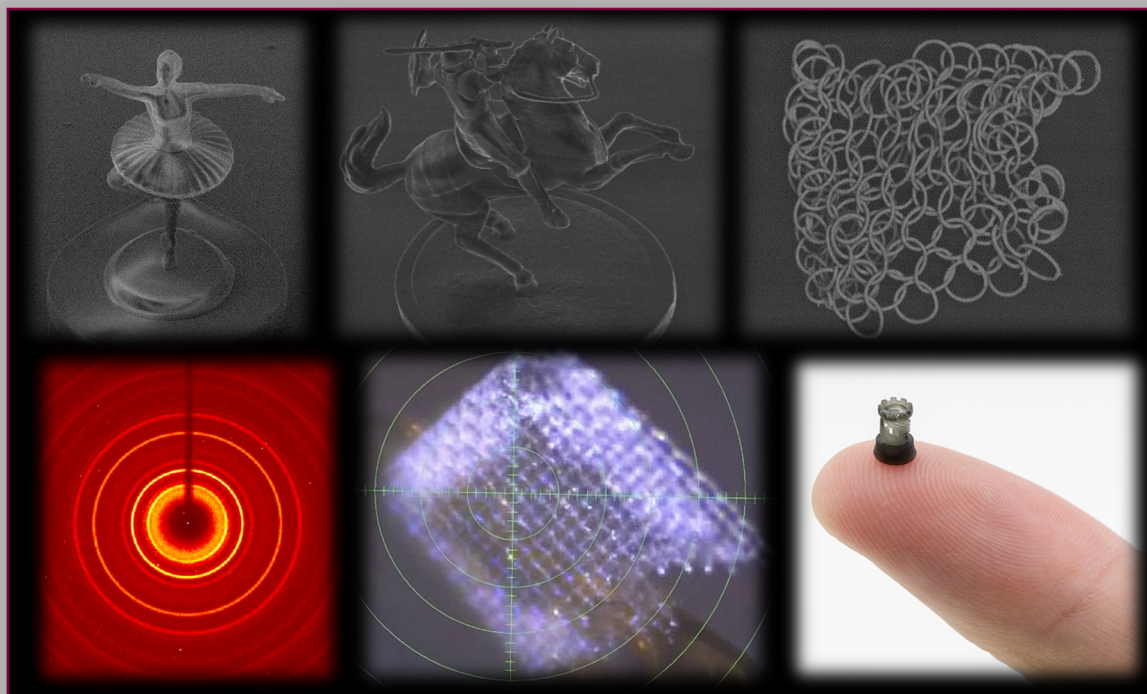


Taikomosios chemijos katedra (TChK)

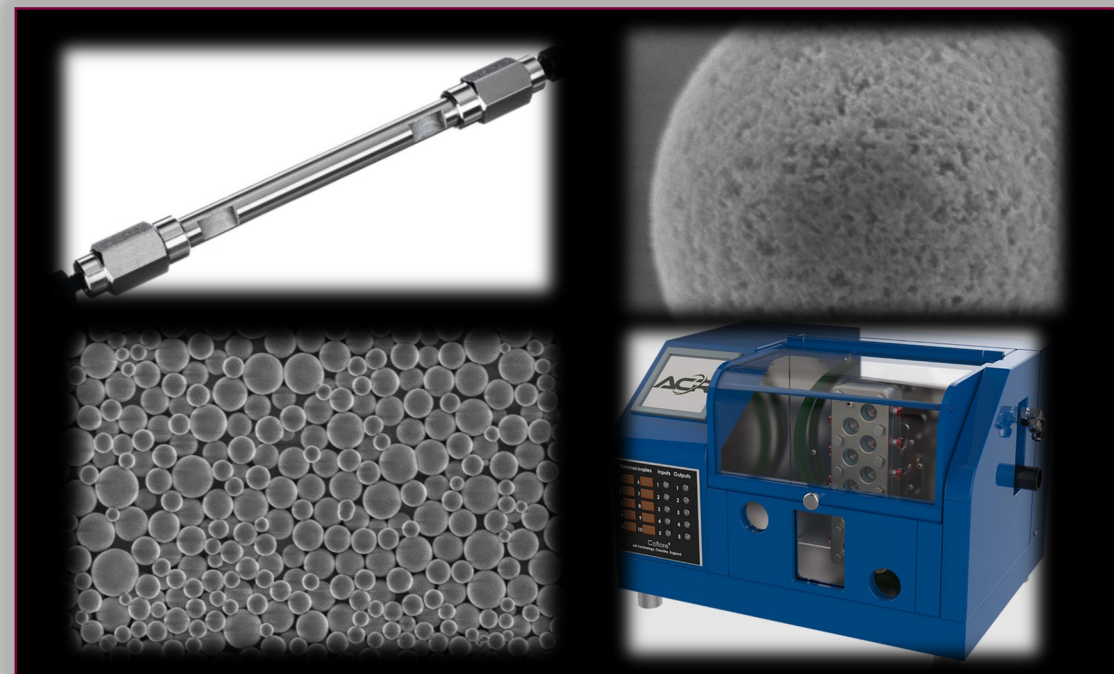
Medžiagotyros laboratorijos baigiamųjų darbų temos

Vilniaus
universitetas

❖ Boro-organinių junginių sintezė 3D litografijai



❖ Nepertraukiamo srauto silicio dioksido dalelių sintezė HPLC kolonėlių ruošimui



Moderniausia įranga ir galimybės

Vilniaus
universitetas

Mikrobangų sintezė



Solvoterminė sintezė



Plazma



SLA spausdintuvas



Hidroterminė sintezė



Bendradarbiaujame :
UAB “Femtika”



Nacionaliniu fizinių ir
technologijos mokslų centru
(NFTMC)



Nacionaliniu vėžio institutu
(NVI)



ThermoFisher Scientific



Lazerinių tyrimų centru (LTC)

Lantano molibdato pakeisto kalcio atomais fazinio perėjimo tyrimai

Vadovas: doc. dr. Artūras Žalga

arturas.zalga@chf.vu.lt

Chemijos institutas, 166-168 kab.

[Darbams vadovaujanti mokslinė grupė:](#)

Daugiakomponentės oksidinės medžiagos: sintezė ir pritaikymas

Aprašymas:

**Vilniaus
universitetas**

Lantano molibdatų $\text{La}_2\text{Mo}_2\text{O}_9$ grupės junginiai (LAMOX grupė) pasižymi santykinai dideliu deguonies jonų laidumu ir gali būti naudojami kaip kietieji elektrolitai kietakūnėse kuro gardelėse ir įvairiuose elektrocheminiuose prietaisuose.

Praktiniu požiūriu yra aktualu žemesnėse temperatūrose išlaikyti „užšaldytą“ aukštatemperatūrę fazę, o tai bandoma pasiekti keičiant junginio cheminę sudėtį, dažniausiai dalį La pakeičiant kitu metalu.

Pats darbas turėtų tarpdisciplininį pobūdį. Keramika bus gaminama zolių-gelių sintezės metodu. Rentgeno difrakcijos (XRD) būdu būtų atliekama junginių kristalinė sandara, o skenuojančiosios mikroskopijos metodu tiriama keramikų mikrostruktūra. Aukštatemperatūrinės „užšaldytos“ kristalinės fazės (fazinio perėjimo) tyrimai bus vykdomi panaudojant terminės analizės (TGA-DSC) metodą. Taip pat bandinių elektrinės savybės (varžos matavimai) bus tiriamos plačiajuostės pilnutinės varžos spektroskopijos (IS)) pagalba.



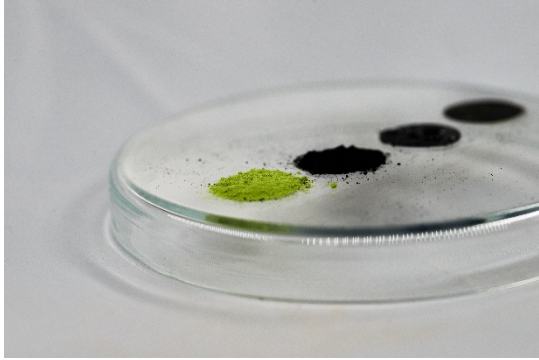
**Vilniaus
universitetas**

Elektrocheminių Energijos Kaupiklių Grupė

A low-angle, upward-looking shot of a modern skyscraper with a glass facade. The building's structure is composed of a grid of dark metal frames and large glass panels. The sky is a clear, bright blue, visible through the central opening of the building's frame. The perspective creates a sense of height and architectural scale.

www.eesg.ftmc.it

Elektrocheminių Energijos Kaupiklių Grupė



- Na- ir Zn-jonų baterijų tyrimai ir taikymai
- Karkasiniai jonų įterpimo junginiai elektrocheminiams taikymams
- Baterijų medžiagų degradacijos tyrimai
- Baterijų degradacijos mažinimas
- Kompiuterinė medžiagotyra (tankio funkcionalo teorija, molekulinė dinamika, medžiagų informatika)



**Vilniaus
universitetas**

KONTAKTAI

doc. dr. Linas Vilčiauskas

NFTMC, Saulėtekio al. 3 / E428

+370 5 223 4611

linas.vilciauskas@chgf.vu.lt

www.eesg.ftmc.lt