



Vilniaus universitetas
Chemijos ir geomokslų fakultetas
Chemijos institutas

Analizinės ir aplinkos chemijos katedra



Katedros vedėjas:
prof. habil. dr. Audrius Padarauskas
audrius.padarauskas@chgf.vu.lt

Pristato:
Doc. dr. Vilius Poškus
vilius.poskus@chgf.vu.lt



Katedros dėstytojai:

Prof. Asta Kaušaitė-Minkštimienė

Prof. Artūras Katelnikovas

Prof. Audrius Padarauskas

Prof. Almira Ramanavičienė

Prof. Vida Vičkačkaitė

Prof. Aleksej Žarkov

Prof. Evaldas Naujalis

Doc. Vilma Olšauskaitė

Doc. Anton Popov

Doc. Vilius Poškus

Asist. Benediktas Brasiūnas

Asist. Agnė Kizalaitė

Inž. Stasys Tautkus

Doktorantai – 7.

Dėstomi dalykai

Bakalauro studijos 4 kursas:

Chromatografiniai analizės metodai

Nanobiotechnologija

Cheminio eksperimento statistika

Biologinių, medicininių ir maistinių medžiagų analizė

Magistro studijos:

Įvadas į nanochemiją

Imunoanalizė

Cheminės analizės kokybė

Dujų chromatografija

Spektroskopiniai analizės metodai

Aplinkos chemija

Skysčių chromatografija

Nanobiotechnologijos analizinėje chemijoje

Darbo galimybės



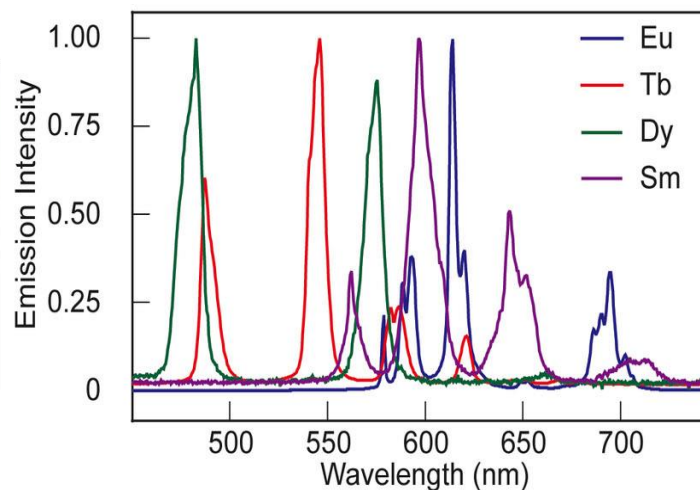
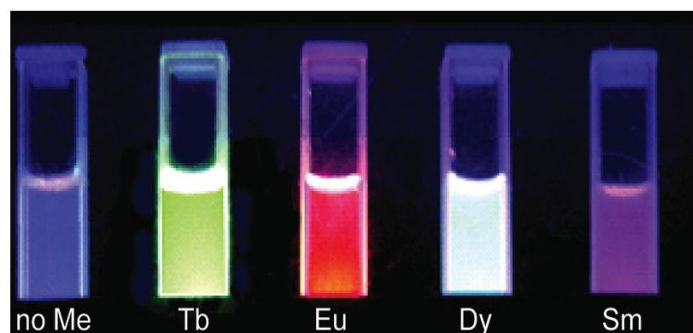
KATEDROS MOKSLINIŲ TYRIMŲ GRUPĖS

1. Liuminescencinių medžiagų sintezė ir tyrimas

Grupės vadovas: prof. Artūras Katelnikovas, arturas.katelnikovas@chf.vu.lt
Naugarduko 24, lab. Nr. 149

Tyrimų kryptys:

- Perovskitinių nanodalelių (CsPbX_3 ($X = \text{Cl}, \text{Br}, \text{I}$)) sintezė ir tyrimas;
- Naujų neorganinių medžiagų, legiruočių retųjų žemių ir pereinamųjų elementų jonais, sintezė, jų struktūrinių bei optinių savybių tyrimas ir taikymas šviestukuose;
- Aukštynerčių nanodalelių $\text{NaGdF}_4:\text{RE}^{3+}$ ($\text{RE} = \text{Yb}, \text{Nb}, \text{Tm}, \text{Er}, \text{Ho}$) sintezė ir taikymas biomedicinoje.



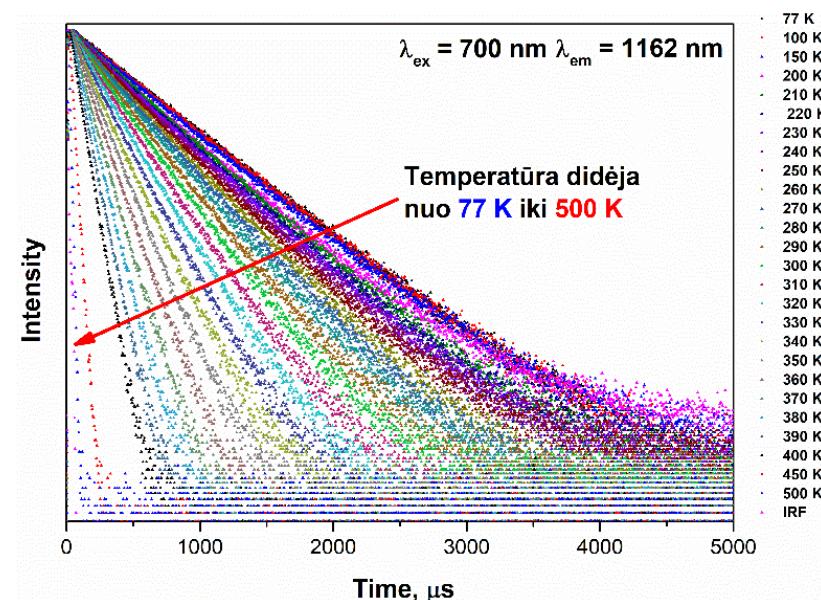
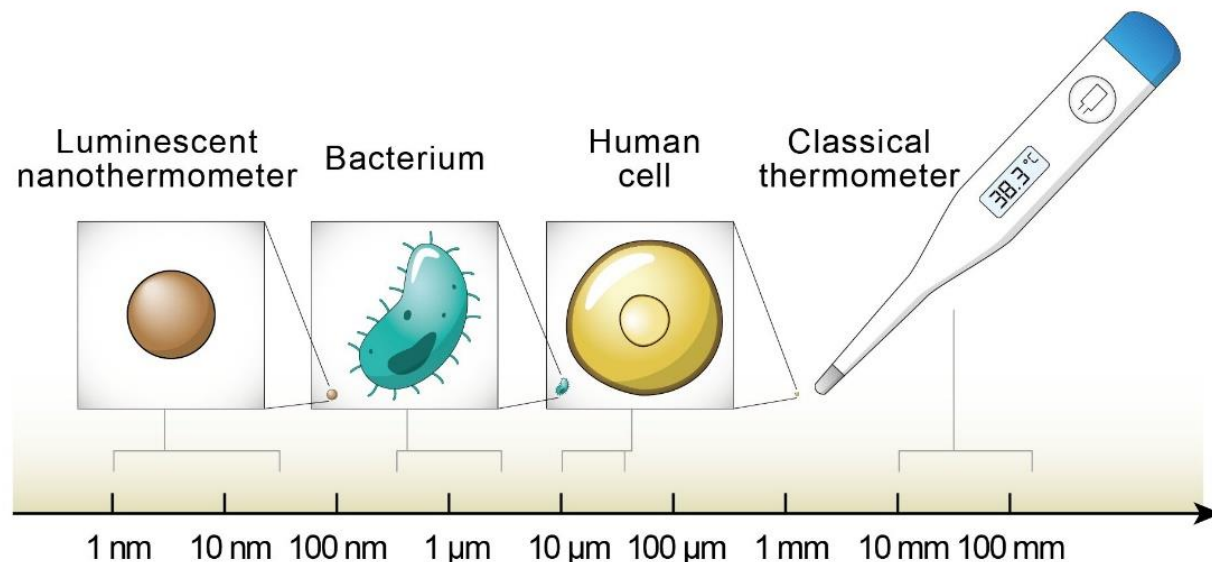
2. Fosfatinių medžiagų sintezė, tyrimas ir taikymas

Grupės vadovas: prof. Aleksej Žarkov, aleksej.zarkov@chf.vu.lt

Laboratorijos: Naugarduko 24, Lab. Nr. 229; Saulėtekio al. 3, Lab. Nr. E416

Tyrimų kryptys:

- Monokristalų ir nanodalelių sintezė optiniam temperatūros detektavimui;
- Mėlynų pigmentų sintezė ir tyrimas;
- Įvairių kalcio fosfatų sintezė kaulų regeneracijos tikslams.



3. Bioanalizinių sistemų kūrimas ir tyrimas

Grupės vadovė: prof. Almira Ramanavičienė, almira.ramanaviciene@chf.vu.lt

Nariai: prof. Asta Kaušaitė-Minkštimienė; doc. Anton Popov, asist. Benediktas Brasiūnas

Laboratorijos: Naugarduko 24, Lab. Nr. 225, 226; Saulėtekio al. 3, Lab. Nr. E413

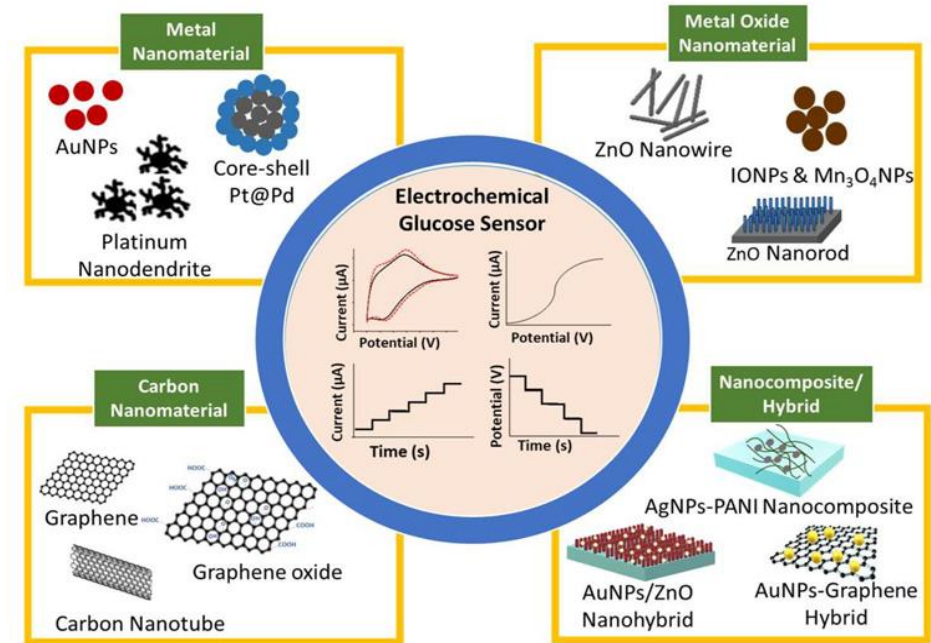


A. Ramanavičienė

A. Kaušaitė-Minkštimienė

A. Popov

B. Brasiūnas



Tyrimų kryptys:

- Skirtingų paviršių modifikavimas fermentais, antikūnais, antigenais ir kitomis biologiškai aktyviomis medžiagomis;
- Fermentinių ir imuninių jutiklių kūrimas ir tyrimas;
- Metalinių ir polimerinių nano- ir mikro- dalelių sintezė, charakterizavimas ir taikymas analizinėse sistemose.

4. Efektyvioji skysčių chromatografija organinių junginių analizei

Gruoės vadovas: prof. Audrius Padarauskas, audrius.padarauskas@chgf.vu.lt

Nariai: doc. Vilma Olšauskaitė

Laboratorijos: Naugarduko 24, Lab. Nr. 230; Saulėtekio al. 3, Lab. Nr. E414

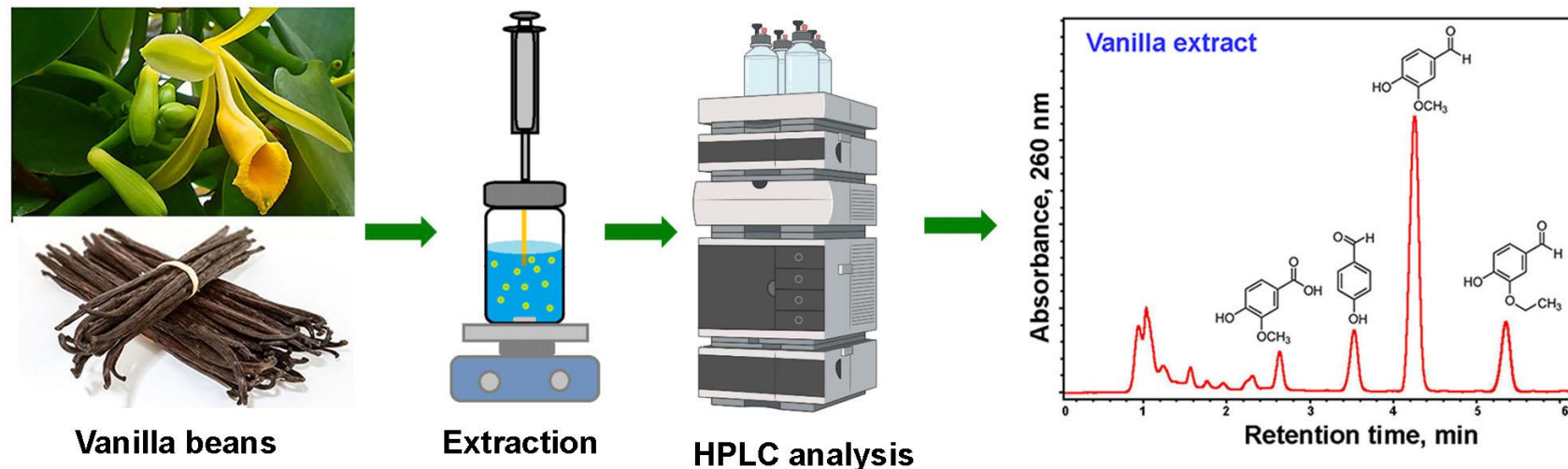


A. Padarauskas

V. Olšauskaitė

Tyrimų kryptys:

- Organinių junginių atskyrimas ir nustatymas skysčių chromatografijos metodais;
- Hidrofobinių eutektinių tirpiklių sintezė, charakterizavimas ir taikymas organinių junginių mikroekstrakcijai ir chromatografiniai analizei;
- Vandeningų dvifazių sistemų tyrimas ir taikymas mikroekstrakcijai.



5. Dujų chromatografija organinių junginių analizei

Grupės vadovė: prof. Vida Vičkačkaitė, vida.vickaikaite@chf.vu.lt

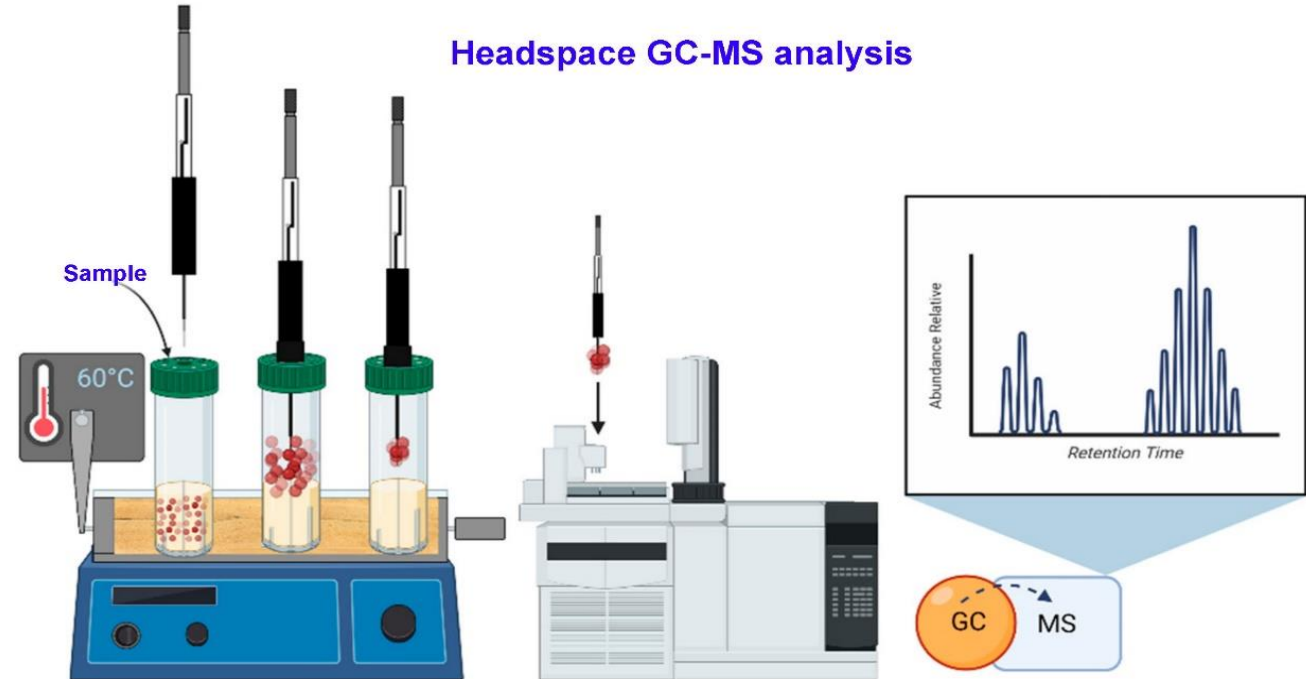
Nariai: doc. Vilius Poškus

Laboratorijos: Naugarduko 24, Lab. Nr. 123; Saulėtekio al. 3, Lab. Nr. E414



V. Vičkačkaitė

V. Poškus



Tyrimų kryptys:

- Viršerdvės dujų chromatografijos taikymas lakių organinių junginių nustatymui;
- Biologiškai aktyvių junginių nustatymas augaluose (jonažolė, gauromedis);
- Hidrofilinių eutektinių tirpiklių sintezė ir taikymas mikroekstrakcijai ir dujų chromatografiniai analizei;
- Sorbentų kietafazei mikroekstrakcijai sintezė, tyrimas ir taikymas.

6. Skysčių ir dujų chromatografijos metodų taikymas organinių junginių analizei

Grupės vadovas: prof. Evaldas Naujalis;evaldas.naujalis@chgf.vu.lt

Laboratorijos: Saulėtekio al. 3, Lab. Nr. E102; E104

Tyrimų kryptys:

- Organinių junginių atskyrimas ir nustatymas skysčių ir dujų chromatografijos metodais;
- Terapinių oligonukleotidų charakterizavimas ir analizė skysčių chromatografijos-tandeminės masių spektrometrijos metodais;

