

Vilniaus universiteto
Chemijos ir geomokslų fakulteto
Chemijos instituto

Polimerų chemijos katedra

Katedros vadovė doc. Tatjana Kochanė
tatjana.kochane@chgf.vu.lt



Bendra informacija apie katedrą

Katedros sudėtis:

Profesorius	1	Asistentė/m.d.	1
Docentai	4	Vyresnioji mokslo darbuotoja	1
		Doktorantai	2



Prof. Ričardas Makuška
Doc. Tatjana Kochanė
Doc. Alma Bočkuvienė
Doc. Vaidas Klimkevičius
Doc. Jūratė Jonikaitė – Švėgždienė
Vyresn. m. d. Tatjana Kavleiskaja
Asist. Medeina Steponavičiūtė
Dokt. Evaldas Kvietkauskas
Dokt. Alėja Marija Daugėlaitė

Dėstomi dalykai

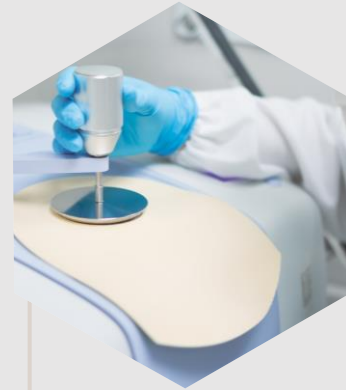


Polimerų chemija;
Practical Polymer
Chemistry;

Polimerinės medžiagos
nanotechnologijose;
Cheminė technologija;
Nanobiotechnologija.



Plastikai ir kompozitai;
Polimerų perdirbimas;
Konservavimo chemija;
Kultūros vertybių
restauravimo
medžiagos;
Pigmentai ir dažikliai.



Polimerizacijos reakcijų
mechanizmai;
Heterograndinių
polimerų sintezė;
Polimerinės dangos;
Polimerų tirpalai;
Polimerų tyrimo
metodai;
Sorbentų chemija.



Paviršių
modifikavimas
polimerinėmis
nanostruktūromis;
Polimerai
farmacinėse
technologijose.

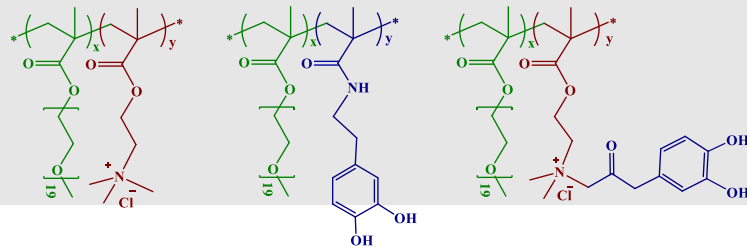
Mokslinės kryptys

Sintezė, tyrimai ir pritaikymas

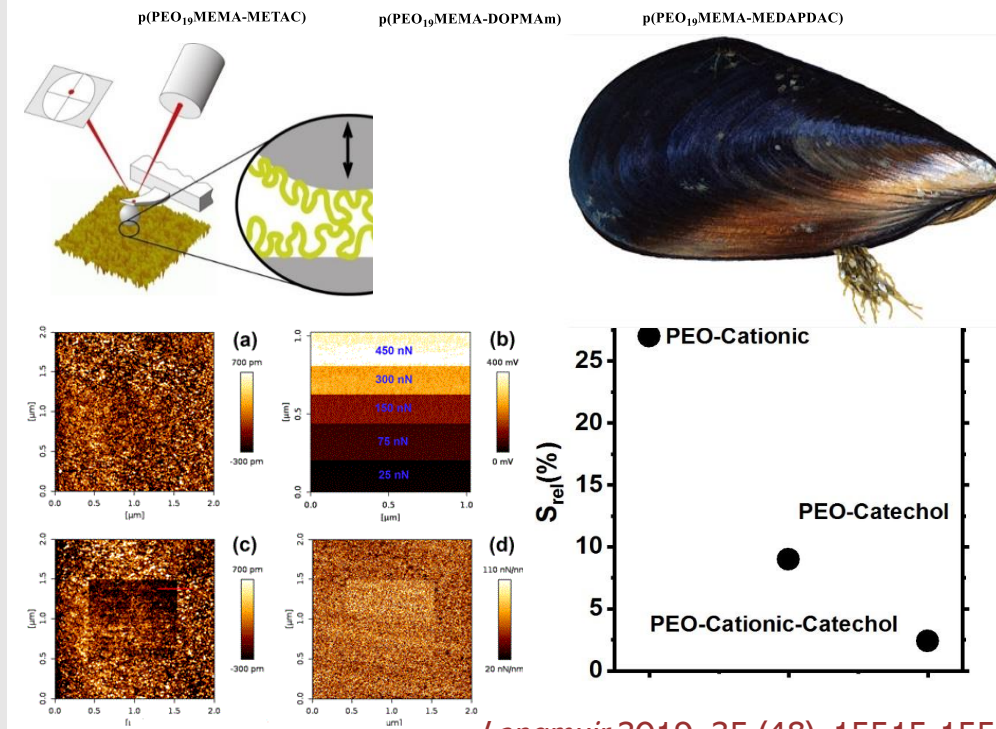


Šepetiniai kopolimerai

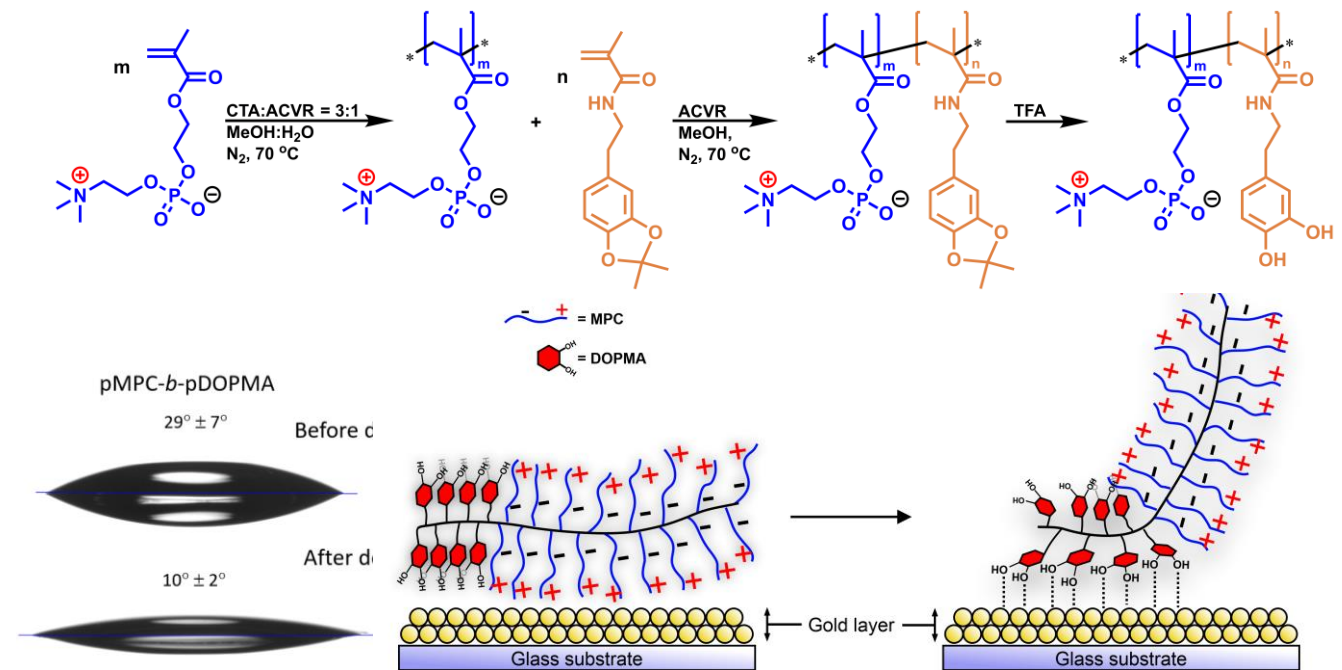
Biolubrikantus ir bioadhezyvus imituojančios medžiagos



R. Makuška: ricardas.makuska@chf.vu.lt (Naugarduko 24, Saulėtekio 3)
 V. Klimkevičius: vaidas.klimkevicius@chf.vu.lt (Naugarduko 24, Saulėtekio 3)
 M. Steponavičiūtė: medeina.steponaviciute@chf.vu.lt (Naugarduko 24, Saulėtekio 3)



Langmuir 2019, 35 (48), 15515-15525.

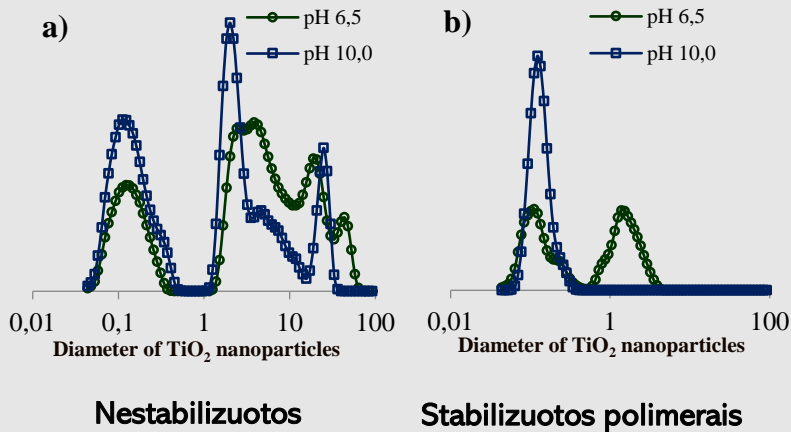
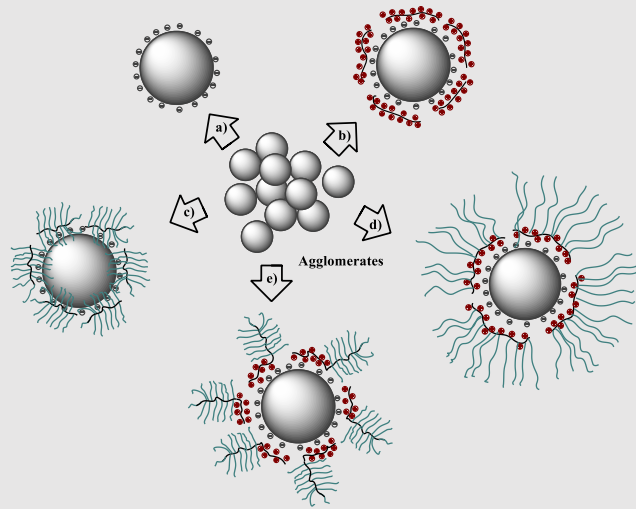


Langmuir, 2024, 40(11), 5945-5958

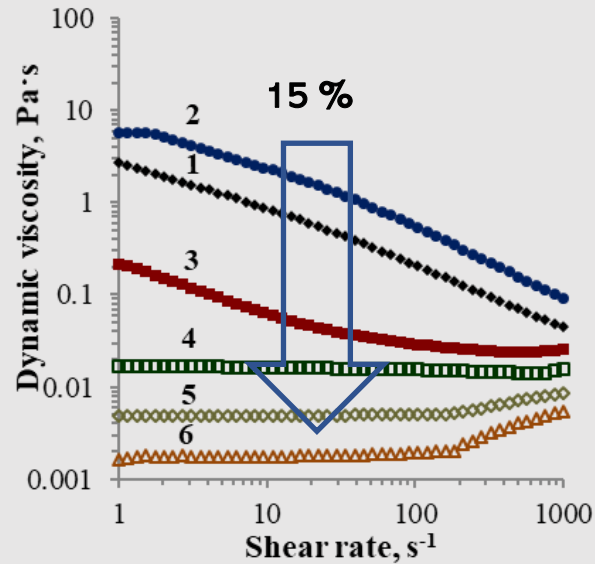
Šepetiniai kopolimerai

Nanodalelių dispersijų stabilizavimas

V. Klimkevičius: vaidas.klimkevicius@chf.vu.lt (Naugarduko 24, Saulėtekio 3)



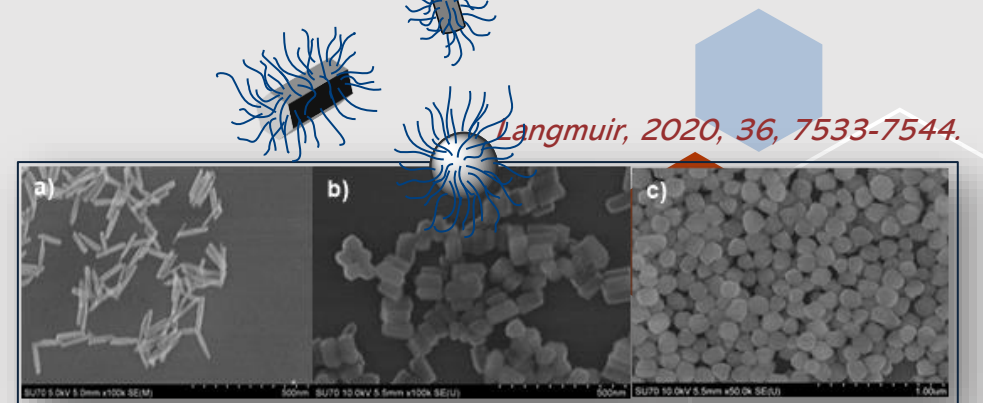
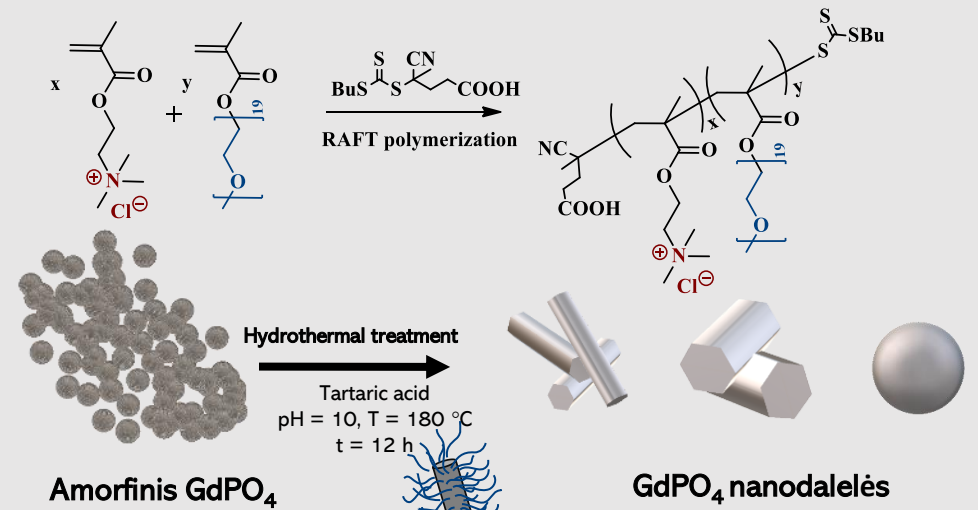
Langmuir 2015, 31, 7, 2074-2083



Šepetiniai polimerai panaudoti kaip koncentruotų nanodalelių dispersijų klampą mažinantys priedai.

Klamos sumažėjimas 10000 kartų!!!

Appl. Rheol. 26 (2016) 15199



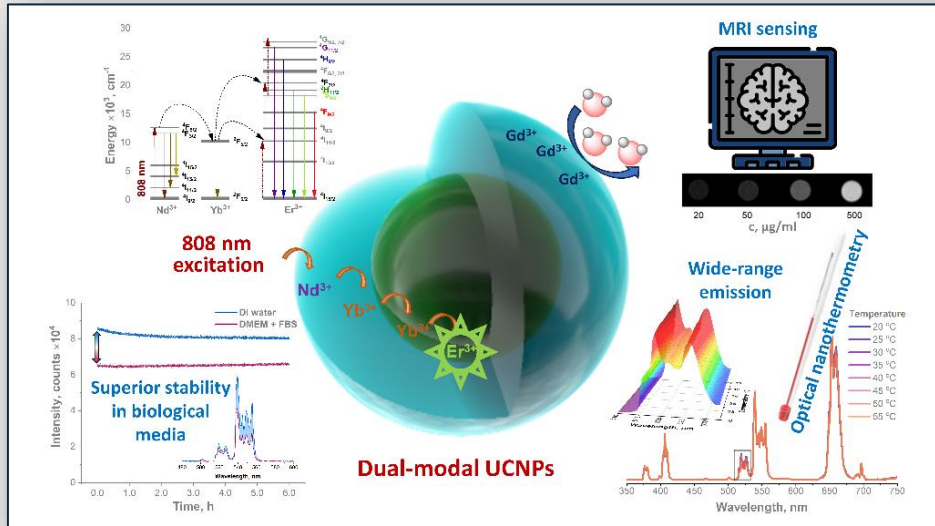
Langmuir, 2020, 36, 7533-7544.

Langmuir, 2020, 36, 7533-7544. *Appl. Rheol.* 26 (2016) 15199

Šepetiniai kopolimerai

Hibridinės polimerinės-neorganinės nanomedžiagos biomedicinai

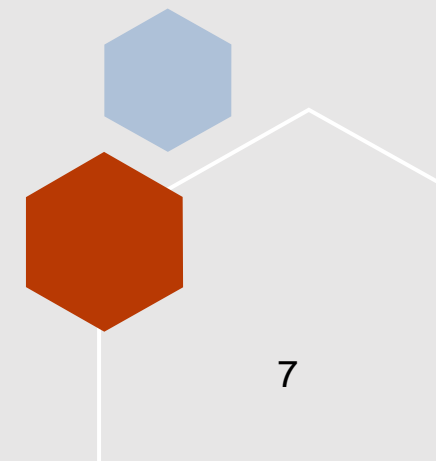
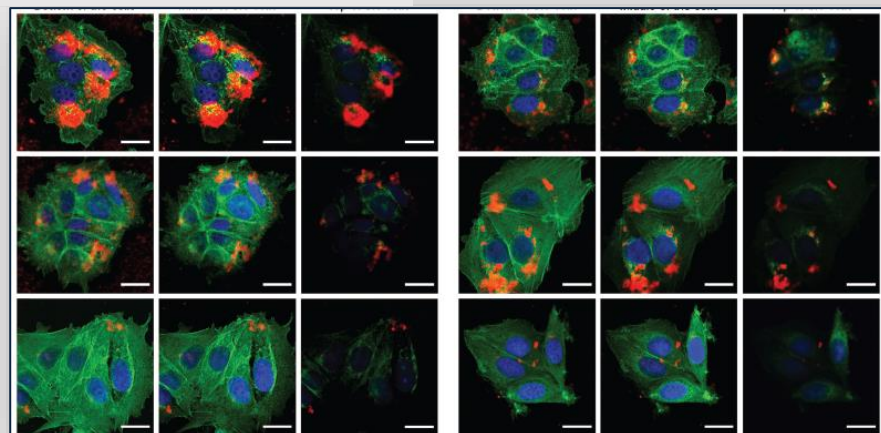
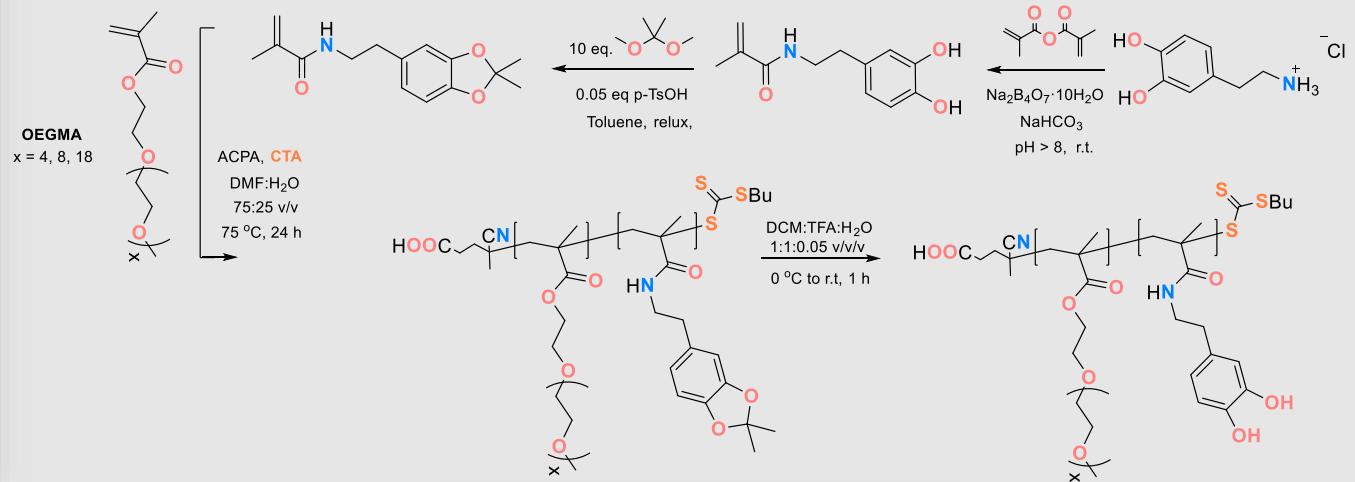
V. Klimkevičius: vaidas.klimkevicius@chf.vu.lt (Naugarduko 24, Saulėtekio 3)



Journal of Materials Chemistry B, 2022, 10, 625-636

Biosuderinamų funkcinių aukštyvertė liuminescencija pasižyminčių dalelių inžinerija biomedicininiams taikymas (vėžinių ląstelių žymėjimas, teranostika)

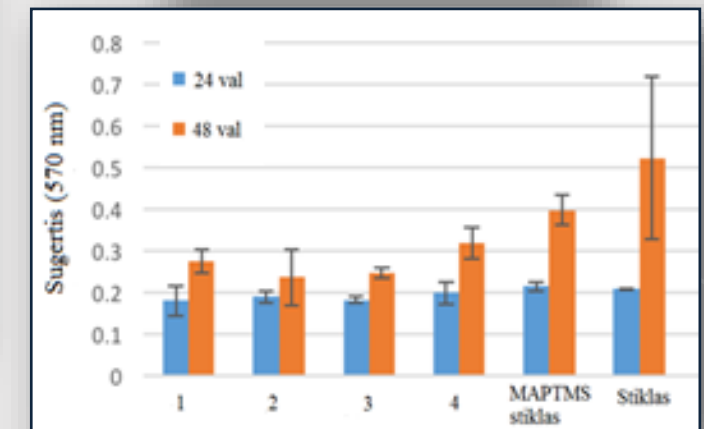
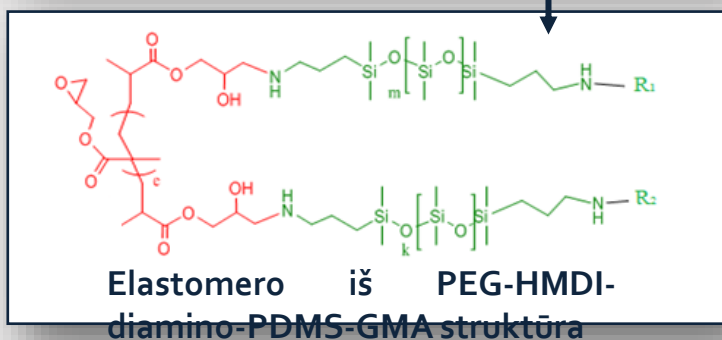
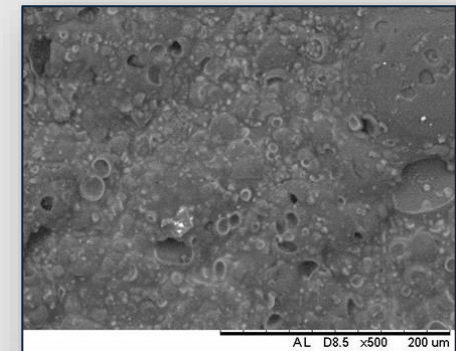
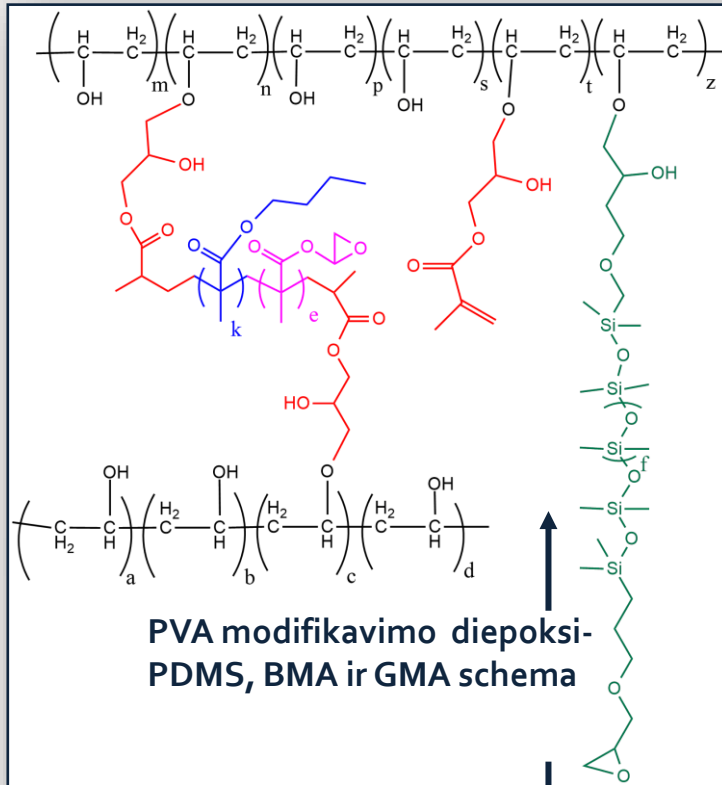
Optiškai aktyvių nanodalelių panaudojimas vėžinių ląstelių žymėjimui



Elastomerai dirbtiniamis bioaudiniamis



T. Kochanė: tatjana.kochane@chgf.vu.lt (Naugarduko 24)



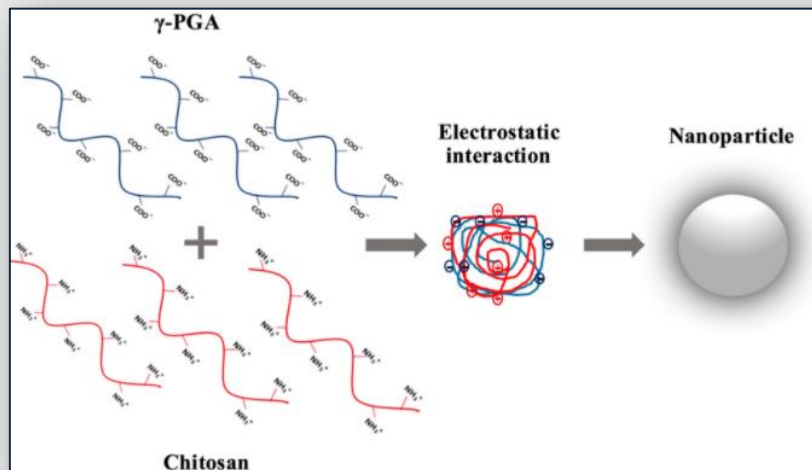
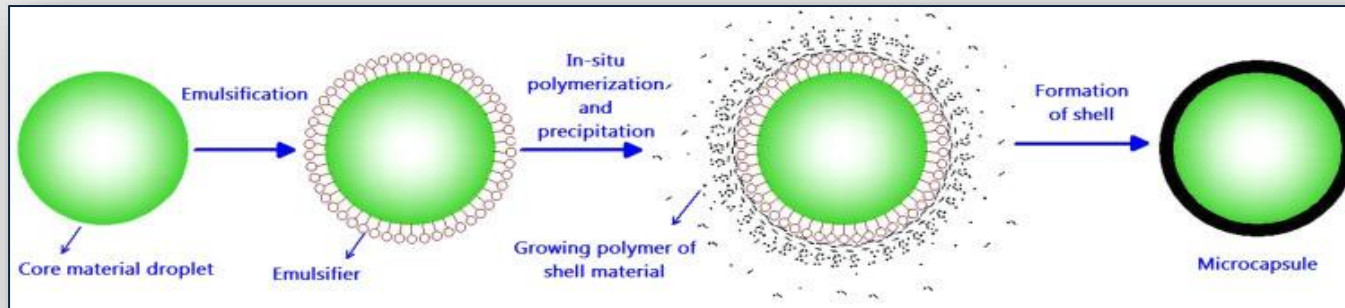
Elastomero iš PVA-diepoksi-PDMS-GMA biosuderinamumas

Bioaktyvių ir reaktingų medžiagų įkapsuliavimas

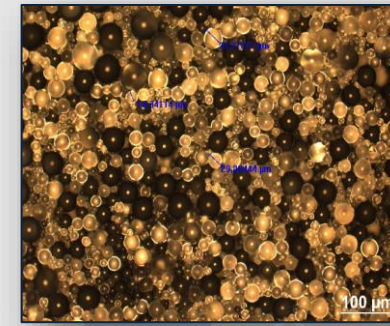
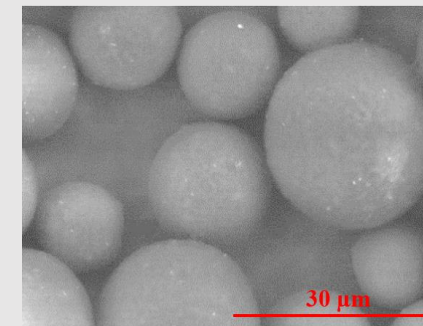
T. Kochanė: tatjana.kochane@chgf.vu.lt (Naugarduko 24)

A. Bočkuvienė: alma.bockuviene@chf.vu.lt (Naugarduko 24, Saulėtekio 3)

T. Kavleiskaja: tatjana.krivorotova@chf.vu.lt (Saulėtekio 3)



Bioaktyvių medžiagų –
likopeno, β -karoteno,
kurkumino – įkapsuliavimas
polisacharidinėse sistemose.



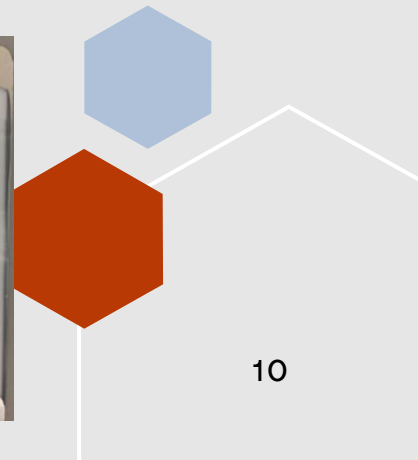
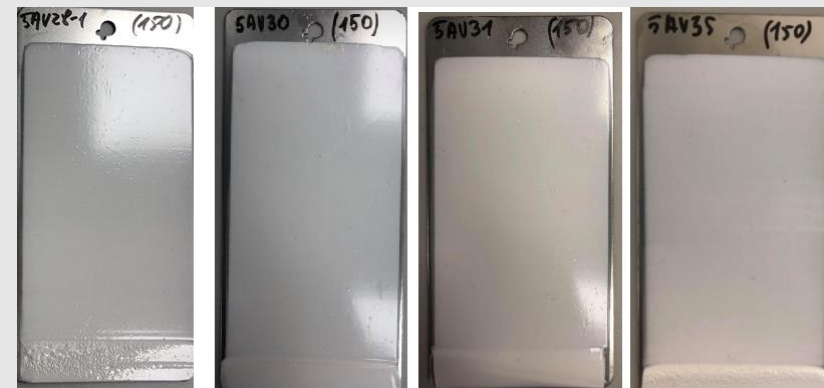
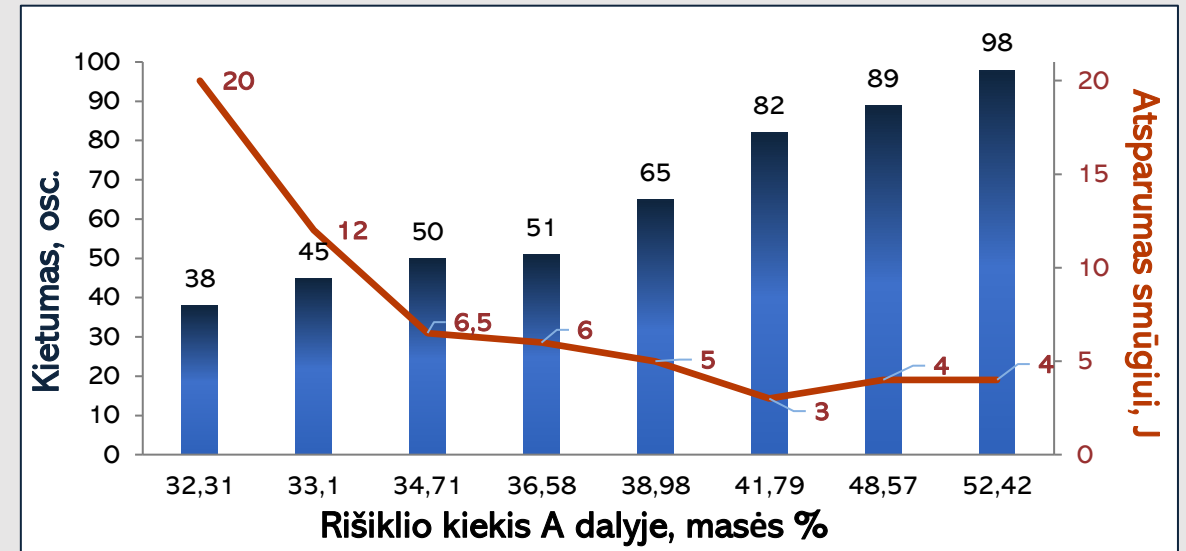
Reaktyvių medžiagų ir monomerų
įkapsuliavimas mikrokapsulėse,
kuriant savaime užsigydančias dangas.

Inovatyvios apsauginės polimerinės dangos



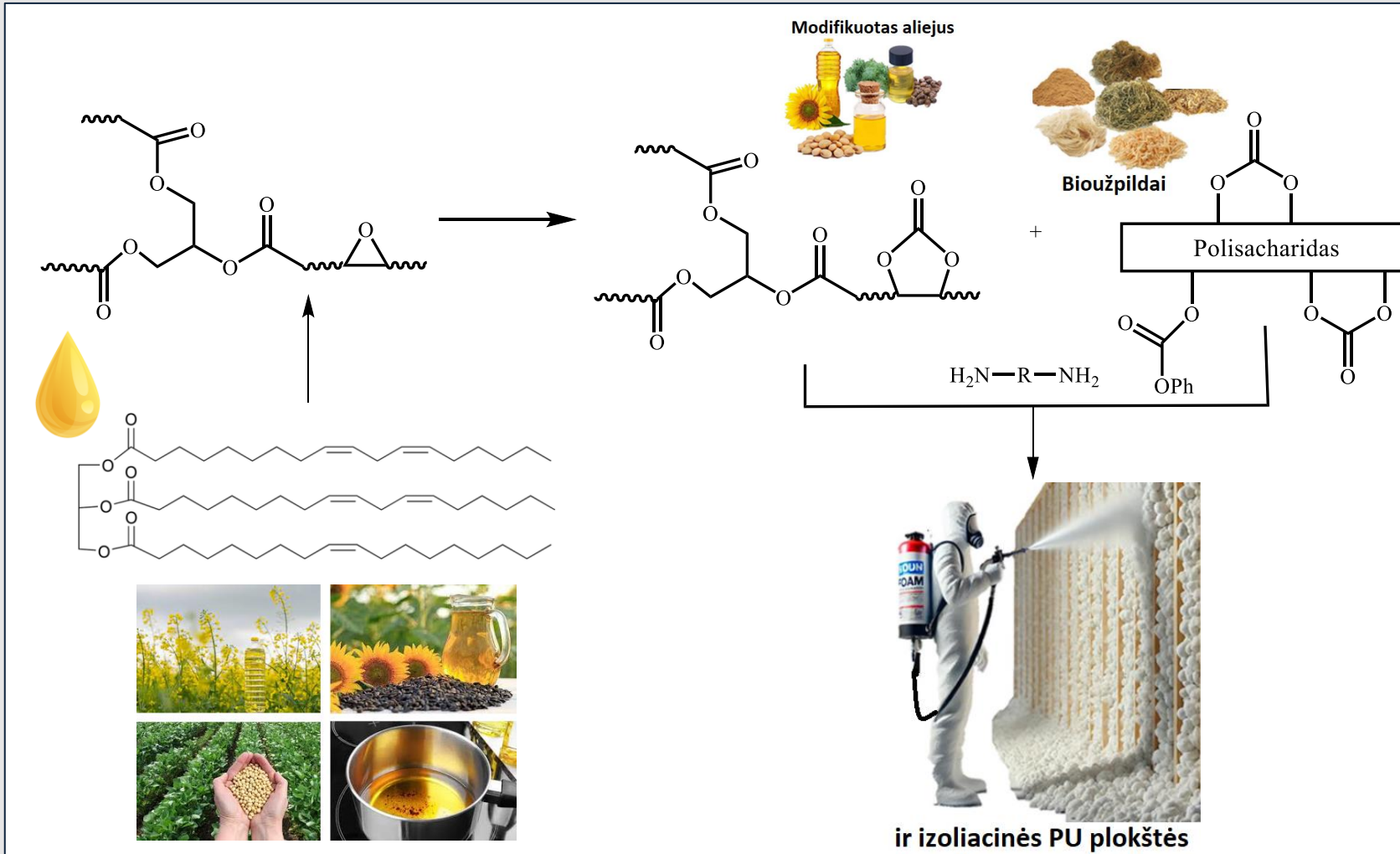
A. Bočkuvienė: alma.bockuviene@chf.vu.lt (Naugarduko 24, Saulėtekio 3)

Įbrėžimams ir smūgiams atsparios, po vandeniu kietėjančios, purvą atstumiančios ir plonasluoksnės poliaspartinės dangos



Augalinių aliejų modifikavimas

J. Jonikaitė-Švėgždienė: jurate.jonikaite-svegzdienne@chf.vu.lt (Naugarduko 24, Saulėtekio 3)



Įsidarbinimas

Polimerų sintezės, perdirbimo ir kt. įmonės



Polimerų sintezė:
Neo Group
Orion Global PET



Polimerų perdirbimas:

Plasta

Lietpak

Dažų įmonės:

Veika

DG dimense

Litnobiles

Mimaki Lithuania

Kitos įmonės:

Thermo Fisher Scientific Baltics

Sicor Biotech

Biotechpharma



Laukiame Polimerų chemijos katedroje!

Daugiau informacijos apie vykdomus mokslinius tyrimus galite rasti stenduose Polimerų chemijos katedroje.

Dėkoju už dėmesį!



