**GYVENIMO APRAŠYMAS**

**CURRICULUM VITAE**

**Dr. Vaidas Klimkevičius**

**Gimimo data**

1987 m. liepos 20 d., Jonava, Lietuva.

**Išsilavinimas**

2006 – Jonavos Senamiesčio gimnazija, įgytas vidurinis išsilavinimas

2010 – Vilniaus universitetas, įgytas bakalauro laipsnis- specialybė: chemija

2012 – Vilniaus universitetas, įgytas magistro laipsnis - specialybė: chemija

2016 – Vilniaus universitetas, baigtos doktorantūros studijos – specialybė: chemija

2017– Apginta daktaro disertacija „Katijoninių šepetinių statistinių ir diblokinių kopolimerų sintezė ir jų panaudojimas titano dioksido nanodalelių dispersijoms stabilizuoti“

**Pareigos**

2012 – 2013 Jaunesnysis mokslo darbuotojas, Polimerų chemijos katedra, Chemijos fakultetas, Vilniaus universitetas

2012 – 2014 Vyresnysis specialistas, Polimerų chemijos katedra, Chemijos fakultetas, Vilniaus universitetas

2015 – 2017 Jaunesnysis mokslo darbuotojas, Polimerų chemijos katedra, Chemijos fakultetas, Vilniaus universitetas

2017 – 2018 Asistentas, Chemijos institutas, Vilniaus universitetas

Nuo 2018 Asistentas / mokslo darbuotojas, Chemijos institutas, Vilniaus universitetas

**Mokslinė veikla**

**Interesų kryptys**

* Grįžtamosios deaktyvacijos radikalinė polimerizacija (Gyvybingoji radikalinė polimerizacija);
* Krūvį turinčių funkcinių molekulinių šepečių sintezė ir jų savybių tyrimas;
* Aplinkos veiksnių poveikiui jautrių polimerinių medžiagų sintezė ir jų savybių tyrimas;
* Paviršių modifikavimas polimerinėmis nanostruktūromis;
* Nanodalelių ir jų dispersijų stabilizavimas, jų paviršių chemijos tyrimas;
* Optiškai aktyvių nanomedžiagų sintezė;
* Polimerinių-neorganinių hibridinių liuminescencinių nanomedžiagų kūrimas.

**Stažuotės**

2014 – 2015Europos Sąjungos valstybių narių ir Šveicarijos tyrėjų mainų programos SciexNMSch projekto Nr. 13.030 finansuojama stažuotė Šveicarijos mokslinių tyrimų institute EMPA - Swiss Federal Laboratories for Material Science and Technology, Dübendorf, Switzerland.

2020 – 2022 Europos sąjungos struktūrinių fondų lėšomis finansuojama po doktorantūros studijų stažuotė Nr. 09.3.3-LMT-K-712-19-0019 „Optiškai aktyvių nanodalelių paviršiaus modifikavimas ir jų vandeninių koloidų stabilizacija biomedicininiam pritaikymui“, Vilniaus universitetas, Vilnius, Lietuva

**Mokslinių publikacijų referuojamuose mokslo leidiniuose sąrašas:**

1. Klimkevičius, V., Graule, T., Makuška, R. Effect of structure of cationic comb copolymers on their adsorption and stabilization of titania nanoparticles. Langmuir, **2015**, *31 (7)*, 2074–2083. DOI: 10.1021/la504213t.
2. Klimkevičius V., Makuška, R., Graule, T. Rheological behaviour of concentrated aqueous dispersions of titania nanoparticles stabilized by cationic comb copolymers. Applied Rheology, **2016**, *26 (1)*, 15199. DOI: 10.3933/ApplRheol-26-15199.
3. Klimkevičius, V., Makuška, R. Successive RAFT polymerization of poly(ethylene oxide) methyl ether methacrylates with different length of PEO chains giving diblock brush copolymers. European Polymer Journal, **2017**, *86*, 94-105. DOI: 10.1016/j.eurpolymj.2016.11.026.
4. Dobryden, I., Steponavičiūtė, M., Klimkevičius, V., Makuška, R., Dėdinaitė, A., Liu, X., Corkery, R.W., Claesson, P.M.. [Bioinspired Adhesion Polymers: Wear Resistance of Adsorption Layers](https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.langmuir.9b01818), Langmuir, **2019**, *35 (48)*, 15515-15525.
5. Klimkevicius, V., Steponaviciute, M., Makuška, R. Kinetics of RAFT polymerization and copolymerization of vinyl monomers by size exclusion chromatography, European Polymer Journal, **2020**, *122*, 109356. DOI: 10.1016/j.eurpolymj.2019.109356.
6. Dagys L., Klimkevičius V., Klimavicius V., Aidas K., Makuska R., Balevicius V. CP MAS kinetics in soft matter: Spin diffusion, local disorder and thermal equilibration in poly(2-hydroxyethyl methacrylate), Solid State Nuclear Magnetic Resonance, **2020**, *105,* 1016412. DOI:10.1016/j.ssnmr.2019.101641.
7. Janulevicius M., Klimkevicius V., Vanetsev A., Plausinaitiene V., Sakirzanovas S., Katelnikovas A. Controlled hydrothermal synthesis, morphological design and colloidal stability of GdPO4·nH2O particles. Materials Today Communications, **2020**, *23,* 100934. DOI: 10.1016/j.mtcomm.2020.100934.
8. Janulevicius M., Klimkevicius V., Mikoliunaite L., Vengalis B., Vargalis R., Sakirzanovas S., Plausinaitiene V., Zilinskas A., Katelnikovas A. Ultralight Magnetic Nanofibrous GdPO4 Aerogel. ACS Omega, **2020**, *5,* 14180-14185. DOI:10.1021/acsomega.0c01980.
9. Klimkevicius V., Janulevicius M., Babiceva A., Drabavicius A., Katelnikovas A. Effect of Cationic Brush-Type Copolymers on the Colloidal Stability of GdPO4 Particles with Different Morphologies in Biological Aqueous Media. Langmuir, **2020**, *36,* 7533-7544. DOI:10.1021/acs.langmuir.0c01130.
10. Steponaviciute M., Klimkevicius V., Makuska R. Synthesis and Stability Against Oxidation of Random Brush Copolymers Carrying PEO Side Chains and Catechol Moieties. Materials Today Communications, **2020**, *25,* 101262. DOI: 10.1016/j.mtcomm.2020.101262.
11. Dagys L. Klimkevičius V., Klimavicius V., Balčiūnas S., Banys J., Balevicius V. Cross‐polarization with magic‐angle spinning kinetics and impedance spectroscopy study of proton mobility, local disorder, and thermal equilibration in hydrogen‐bonded poly(methacrylic acid). Journal of Polymer Science, **2020,** *58,* 3253-3263. DOI: 10.1002/pol.20200592
12. Steponaviciute M., Klimkevicius V., Makuska R. Synthesis and Properties of Cationic Gradient Brush Copolymers Carrying PEO Side Chains and Catechol Moieties. Macromolecular Chemistry and Physics, **2021**, *222(4)*, 2000364. DOI: 10.1002/macp.202000364
13. Dobryden I., Steponaviciute M., Hedman D., Klimkevicius V., Makuska R., Dedinaite A., Liu X., Corkery R. W., Claesson P. M. Local Wear of Catechol-Containing Diblock Copolymer Layers: Wear Volume, Stick-Slip, and Nanomechanical Changes. The Journal of Physical Chemistry C, **2021,** *125 (38)***,** 21277-21292. DOI: 10.1021/acs.jpcc.1c06859.
14. Klimavicius V., Lagys L., Klimkevicius V., Lengvinaite D., Aidas K., Banys J., Chizhik V., Balevicius V. Solid-State NMR and Impedance Spectroscopy Study of Spin Dynamics in Proton-Conducting Polymers: An Application of Anisotropic Relaxing Model. The Journal of Physical Chemistry C, **2021**, *125 (45)*, 12592–12602. DOI: 10.1021/acs.jpcb.1c06533.
15. Kavaliauskaite, M.; Steponaviciute, M.; Kievisaite, J.; Katelnikovas, A.; Klimkevicius, V. Synthesis and Study of Thermoresponsive Amphiphilic Copolymers via RAFT Polymerization. Polymers **2022**, 14 (2), 229. DOI: 10.3390/polym14020229.
16. Klimkevičius V., Voronovic E., Jarockyte G., Skripka A., Vetrone F., Rotomskis R., Katelnikovas A., Vitalijus Karabanovas V. Polymer Brush Coated Upconverting Nanoparticles with Improved Colloidal Stability and Cellular Labeling. Journal of Materials Chemistry B, **2022,** *10*,625-636**.** DOI: 10.1039/D1TB01644J.
17. Katelnikovas A., Steponaviciute M., Ezerskyte E., Drabavicius A., Klimkevicius V. Ultrasound-induced synthesis of all-inorganic lead perovskite quantum dots: fast, simple, and highly reproducible. Materials Today Chemistry, **2022**, *26*, 101163. DOI: 10.1016/j.mtchem.2022.101163.
18. Klimavicius V., Klimkevicius V., Dagys L., Aidas K., Makuska R., Balevicius V. Solid-state NMR study of spin dynamics and local disorder in smart polymers: PDMAEMA. Lithuanian Journal of Physics, **2022,** *64(4)*, 243–253. DOI: 10.3952/physics.v62i4.4821.
19. Jurkunas M., Klimkevicius V., Uscilaite A., Makuska R. Synthesis of superhydrophilic Gradient-Like Copolymers: Kinetics of the RAFT copolymerization of methacryloyloxyethyl phosphorylcholine with PEO methacrylate. European Polymer Journal, **2023**, *183*, 111764. DOI: 10.1016/j.eurpolymj.2022.111764.
20. Ezerskyte E., Zarkov A., Klimkevicius V., Katelnikovas A. Hydrothermal Synthesis of Well-Defined Red-Emitting Eu-Doped GdPO4 Nanophosphors and Investigation of Their Morphology and Optical Properties. Crystals **2023**, *13*(2), 174. DOI: 10.3390/cryst13020174.

**Dalyvavimas projektuose:**

2015–2018 m. “Multiblock copolymers and their brush derivatives”. MIP-054/2015, projektą finansavo Lietuvos mokslo taryba, vykdančioji institucija: Vilniaus universitetas (projekto vadovas: prof. dr. R. Makuška; pagrindinis vykdytojas: dr. V. Klimkevičius).

2017–2018 m. “Synthesis and study of dimethylacrylamide based polymers with desired macromolecular properties”. MTS-610000-1656, projektą finansavo Thermo Fisher Scientific Baltics, vykdančioji institucija: Vilniaus universitetas (projekto vadovas: prof. dr. R. Makuška; pagrindinis vykdytojas: dr. V. Klimkevičius).

2018–2019 m. “Single-cell temporal tracking of epigenetic DNA marks – EpiTrack”. ERC-AdG-2016/742654, projektą finansavo Europos mokslo taryba pagal H2020-EU.1.1. programą, vykdančioji institucija: Vilniaus universitetas, Gyvybės mokslų centras, Biotechnologijos institutas (projekto vadovas: prof. dr. S. Klimašauskas; pagrindinis vykdytojas: dr. V. Klimkevičius).

2020–2023 m. “Perovskite-based quantum-cutting materials and their application for efficient composite solar cells”. 01.2.2-LMT-K-718-03-0048, projektą finansuoja Europos Sąjungos Struktūriniai Fondai, vykdančioji institucija: Fizinių ir technologijos mokslų centras (projekto vadovas: dr. V. Gulbinas); projekto partneris: Vilniaus universitetas (projekto vadovas partnerio institucijoje: prof. dr. A. Katelnikovas; pagrindinis vykdytojas: dr. V. Klimkevičius).

2022-2024 m. “Engineering of biocompatible upconverting polymeric-inorganic hybrid nanomaterials” S-MIP-22-68, projektą finansavo Lietuvos mokslo taryba, vykdančioji institucija: Vilniaus universitetas (projekto vadovas: prof. dr. A. Katelnikovas; pagrindinis vykdytojas: dr. V. Klimkevičius)

2022-2023 m. Tarptautinio bendradarbiavimo tarp Lietuvos ir Vokietijos projektas „Biocompatible and biodegradable porous silicon nanostructures red emission enhancement by upconverting nanoparticles“ (Paraiškos Nr. 20220523423710733204) finansuojamas German Research Foundation (DFG) lėšomis. (Projekto vadovai: Dr. Vaidas Klimkevičius, Vilniaus universitetas, Chemijos ir geomokslų fakultetas, Chemijos institutas, Vilnius, Lietuva; Dr. Vladimir Sivakov, Leibniz Institute of Photonic Technology, Jena, Vokietija)

**Pedagoginė veikla**

* Dėstomas kursas „Paviršių modifikavimas polimerinėmis nanostruktūromis“
* Vedami „Polimerų chemijos“, „Cheminės technologijos“ ir „Polimerų tyrimo metodų“ laboratorinių darbų užsiėmimai.
* Vadovavimas bakalauro studijų baigiamiesiems darbams:

Kievišaitė Justina „Polietilenoksido metakrilatų ir stireno kopolimerų sintezė ir tyrimas“, 2017 m., įvertintas puikiai (10).

Kavaliauskaitė Marija „Amfifilinių p(St-*stat*-PEO5MEMA) kopolimerų sintezė ir tyrimas“, 2018 m., įvertintas puikiai (10).

Garina Valerija „Anijoninių šepetinių p(MAR-*stat*-PEO5MEMA) kopolimerų sintezė ir tyrimas“, 2019 m., įvertintas labai gerai (9).

Jakubauskaitė Indrė „Katijoninių šepetinių p(DMAEMA-*stat*-PEO5MEMA) kopolimerų sintezė ir tyrimas“, 2019 m., įvertintas puikiai (10).

Babičeva Aleksandra „Skirtingos morfologijos GdPO4 dalelių paviršiaus modifikavimas katijoniniais šepetiniais kopolimerais“, 2019 m., įvertintas puikiai (10).

Sabaliauskytė Agnė „Skirtingos sudėties diblokinių pSt-*blok*-PEO5MEMA kopolimerų sintezė ir tyrimas“, 2020 m., įvertintas puikiai (10).

Valiauga Aivaras „Neorganinių-polimerinių hibridinių medžiagų sintezė lazerinei litografijai“, 2021 m., įvertintas puikiai (10).

* Vadovavimas magistrų studijų baigiamiesiems darbams

Babičeva Aleksandra „Multijautrių šepetinių p(MAR-*stat*-PEOxMEMA) kopolimerų sintezė ir tyrimas“, 2021 m., įvertintas puikiai (10).

* Vadovavimas doktorantams

Nuo 2022 m. vadovauju doktorantūros projektui „Daugiafunkcinių aukštynverte liuminescencija pasižyminčių nanodalelių inžinerija ir taikymas biomedicinoje“ (Doktorantė: Eglė Ežerskytė)

**Kita veikla**

Pedagoginė patirtis neakivaizdinėje jaunųjų chemikų mokykloje „Pažinimas“

**Stipendijos**

2016 – Lietuvos mokslo tarybos suteikta papildoma doktorantūros stipendija už pasiekimus moksle.