

PATVIRTINTA
Vilniaus universiteto rektoriaus
2020 m. lapkričio d. įsakymu Nr. R-

VILNIAUS UNIVERSITETO CHEMIJOS IR GEOMOKSLŲ FAKULTETO CHEMIJOS INSTITUTO ATVIROS PRIEIGOS PASLAUGŲ SĄRAŠAS

Eil. Nr.	Paslauga	Tikslus paslaugos aprašymas	Panaudojimo galimybės (konkrečios veiklos)	Personalas, atsakingas už paslaugos teikimą (vardas, pavardė, tel., el. paštas)	Paslaugos teikimo laikas, skiriamas atvirai prieigai (val. per mėn.)	Paslaugos naudojimosi įkainiai (Eur už val. be PVM)	Paslaugos teikimo vieta (adresas)
1.1.	Detalus mėginių morfologijos tyrimas skenuojančiu elektroniniu mikroskopu	Tyrimas su skenuojančiu elektroniniu mikroskopu ir priedėliais. Skenuojantis elektroninis mikroskopas skirtas įvairių kietų medžiagų paviršiaus morfologiniams ir struktūriniams tyrimams (paviršiaus atvaizdavimui ir jo vaizdinimui); mikroskopo EDS priedėlis skirtas lokalios cheminės sudėties nustatymui kietose medžiagose ir cheminių elementų erdvinio pasiskirstymo tiriamo objekto paviršiuje žemėlapių sudarymui; mikroskopo EBSD detektorius skirtas poliruotų kristalinių paviršių kristalitų žemėlapių sudarymui pagal kristalografines plokštumas.	Maksimali skyra 1 nm standartiniam mėginiui. Matavimai atliekami vakuume (>10-3 bar). Maksimalus tiriamo bandinio dydis: skersmuo >15 cm, aukštis >5 cm.	Simas Šakirzanovas, +370 5 2193190, simas.sakirzanovas@chf.vu.lt	20	46,49	VU ChGF Chemijos institutas, Naugarduko g. 24, Vilnius
1.2.	Detalus mėginių morfologijos ir cheminės sudėties tyrimas skenuojančiu elektroniniu mikroskopu			Simas Šakirzanovas, +370 5 2193190, simas.sakirzanovas@chf.vu.lt	20	83,35	VU ChGF Chemijos institutas, Naugarduko g. 24, Vilnius
2.	Preliminarus kietų mėginių morfologijos tyrimas skenuojančiu elektroniniu mikroskopu	Tyrimas su skenuojančiu elektroniniu mikroskopu. Skenuojantis elektroninis mikroskopas skirtas įvairių kietų medžiagų paviršiaus morfologiniams ir struktūriniams tyrimams (paviršiaus atvaizdavimui ir jo vaizdinimui).	Maksimali skyra 30 nm (didinimas iki ×30000) standartiniam mėginiui. Maksimalus tiriamo bandinio dydis: skersmuo >10 cm, aukštis >5 cm. Galimybė matavimus atlikti negiliam vakuume.	Simas Šakirzanovas, +370 5 2193190, simas.sakirzanovas@chf.vu.lt	20	30,11	VU ChGF Chemijos institutas, Naugarduko g. 24, Vilnius

Eil. Nr.	Paslauga	Tikslus paslaugos aprašymas	Panaudojimo galimybės (konkrečios veiklos)	Personalas, atsakingas už paslaugos teikimą (vardas, pavardė, tel., el. paštas)	Paslaugos teikimo laikas, skiriamas atvirai prieigai (val. per mėn.)	Paslaugos naudojimosi įkainiai (Eur už val. be PVM)	Paslaugos teikimo vieta (adresas)
3.	Detalus mėginių kristalografinės struktūros nustatymas	Tyrimas su difraktometro goniometru. Difraktometro goniometras: vertikalus Theta/2Theta arba Theta/Theta; Bragg-Brentano ir lygiagrečių spindulių geometrijos su Cu K α šaltiniu. Galimi du detektoriai: scintiliacinis arba LYNXEYE. Mėginių laikikliai: standartinis miltelių, xyz stalas, slystančio kampo laikiklis, krosnis su kontroliuojama atmosfera ir temperatūra (50-1000°C).	Įvairių mėginių (paviršių ar miltelių) rentgeno spindulių difrakcinė analizė. Mėginių kristalinės struktūros analizė, reflektometriniai tyrimai (XRR), paviršių tekstūros analizė, fazinių virsmų tyrimai. Gautų duomenų analizė, tekstūros analizė su polių figūros sudarymu.	Valentina Plaušinitienė, vale.plausinaitiene@gmail.com ; Simas Šakirzanovas, +370 5 2193190, simas.sakirzanovas@chf.vu.lt	20	58,23	VU ChGF Chemijos institutas, NFTMC, Saulėtekio al. 3, Vilnius
4.	Preliminarus kietų mėginių kristalografinės struktūros nustatymas	Tyrimas su difraktometro goniometru. Difraktometro goniometras: Bragg-Brentano geometrijos su Cu K α šaltiniu. Mėginių laikikliai: standartinis miltelių.	Miltelių kristalografinės struktūros (sudėties) nustatymas.	Simas Šakirzanovas, +370 5 2193190, simas.sakirzanovas@chf.vu.lt	20	30,11	VU ChGF Chemijos institutas, Naugarduko g. 24, Vilnius
5.	Pavienių kristalų kristalografinės struktūros nustatymas	Tyrimas su difraktometro goniometru ir kita įranga. Goniometras: 2theta, omega (tikslumas 0,005°). Rentgeno vamzdžio taikiny: molibdenas. Detektorius: 50 cm ² CMOS sensorius. Galimybė šaldyti mėginį 80-400 K.	Pavienių kristalų kristalografinės sudėties nustatymas. Galimybė matuoti itin mažus mėginio kiekius theta/2 theta režime.	Simas Šakirzanovas, +370 5 2193190, simas.sakirzanovas@chf.vu.lt	20	75,58	VU ChGF Chemijos institutas, NFTMC, Saulėtekio al. 3, Vilnius
6.	Kietų mėginių elementinės sudėties nustatymas bangų dispersijos Rentgeno spindulių fluorescencijos metodu	Tyrimai su WD-XRF Rigaku Supermini 200. Kietų mėginių elementinės sudėties nustatymas bangų dispersijos Rentgeno spindulių fluorescencijos metodu. Galimybė nustatyti elementus nuo O iki U. Maksimalus mėginių dydis: 44 mm skersmuo x 33 mm aukštis. Minimali mėginio masė: 5-8 g.	Kokybinė ir kiekybinė elementinė kietų medžiagų analizė.	Simas Šakirzanovas, +370 5 2193190, simas.sakirzanovas@chf.vu.lt	20	52,27	VU ChGF Chemijos institutas, NFTMC, Saulėtekio al. 3, Vilnius

Eil. Nr.	Paslauga	Tikslus paslaugos aprašymas	Panaudojimo galimybės (konkrečios veiklos)	Personalas, atsakingas už paslaugos teikimą (vardas, pavardė, tel., el. paštas)	Paslaugos teikimo laikas, skiriamas atvirai prieigai (val. per mėn.)	Paslaugos naudojimosi įkainiai (Eur už val. be PVM)	Paslaugos teikimo vieta (adresas)
7.	Kietų mėginių formavimas ir presavimas	Tyrimai su Izostatiniu presu PW 40 S-KIP (Paul-Otto Weber GmbH). Mėginių slėgimas alyvoje iki 3500 atm (450 kN).	Didžiausias mėginio skersmuo iki 35 mm.	Simas Šakirzanovas, +370 5 2193190, simas.sakirzanovas@chf.vu.lt	20	27,80	VU ChGF Chemijos institutas, Naugarduko g. 24, Vilnius
8.	Kietų mėginių šlifavimas	Tyrimai su Struers Tegamin 25. Įvairių kietų medžiagų/mėginių šlifavimas ir poliravimas įvairaus šiurkštumo abrazyvais ir poliravimo pastomis.	Didžiausias mėginio skersmuo iki 150 mm, aukštis iki 80 mm.	Simas Šakirzanovas, +370 5 2193190, simas.sakirzanovas@chf.vu.lt	20	30,11	VU ChGF Chemijos institutas, Naugarduko g. 24, Vilnius
9.	Mėginių iškaitinimas ore	Tyrimai su Nabertherm LHTC 08/16, Nabertherm LHT 08/18. Aukštatemperatūrė mufelinė krosnis, maksimali pasiekama temperatūra 1750 °C. Kaitinamos kameros tūris 9 L.	Įvairių mėginių sukepinimui / atkaitinimui itin aukštose temperatūrose oro atmosferoje.	Simas Šakirzanovas, +370 5 2193190, simas.sakirzanovas@chf.vu.lt	20	26,64	VU ChGF Chemijos institutas, Naugarduko g. 24, Vilnius
10.	Mėginių iškaitinimas kontroliuojamoje atmosferoje	Tyrimai su Nabertherm RHTC 80-450/15, Nabertherm RHTH 80-300/18. Aukštatemperatūrė vamzdinė krosnis, maksimali pasiekama temperatūra 1750 °C. Pastovios temperatūros zona 150 mm. Vamzdžio vidinis skersmuo 50 mm.	Įvairių mėginių atkaitinimui aukštoje temperatūroje kontroliuojamoje atmosferoje (vakuumas, inertinės dujos, redukcinė atmosfera).	Simas Šakirzanovas, +370 5 2193190, simas.sakirzanovas@chf.vu.lt	20	28,95	VU ChGF Chemijos institutas, Naugarduko g. 24, Vilnius
11.	Sintezė (įvairios manipuliacijos) inertinėje atmosferoje	Tyrimai su Inertinės atmosferos spintos GP Concept T2 (Jacomex), UNILab Pro (Mbraun). Deguonies koncentracija >0,1 ppm, vandens garų koncentracija >0,1 ppm. Darbinės dujos - azotas (yra galimybė pakeisti į argoną).	Galimybė atlikti sintezę specialiuose inertinės atmosferos boksuose	Simas Šakirzanovas, +370 5 2193190, simas.sakirzanovas@chf.vu.lt	20	23,17	VU ChGF Chemijos institutas, NFTMC, Saulėtekio al. 3, Vilnius
12.	Cheminė sintezė švarioje kontroliuojamoje atmosferoje (Schlenk linija)	Tyrimai su Schlenk linija. Kontroliuojamų sąlygų (inertinės dujos/vakuumas) sintezės sistema. Darbinis vakuumas >10-	Įvairių jautrių aplinkos poveikiui medžiagų sintezė.	Simas Šakirzanovas, +370 5 2193190, simas.sakirzanovas@chf.vu.lt	20	26,82	VU ChGF Chemijos institutas, Naugarduko g. 24, Vilnius

Eil. Nr.	Paslauga	Tikslus paslaugos aprašymas	Panaudojimo galimybės (konkrečios veiklos)	Personalas, atsakingas už paslaugos teikimą (vardas, pavardė, tel., el. paštas)	Paslaugos teikimo laikas, skiriamas atvirai prieigai (val. per mėn.)	Paslaugos naudojimosi įkainiai (Eur už val. be PVM)	Paslaugos teikimo vieta (adresas)
		3 bar, gaudyklės aušinamos skystu azotu.					
13.	Dangų formavimas išsukimo būdu (spin-coater)	Tyrimai su Spin-coater sistema Laurell WS-650Hz-8NPP. Padėklų maksimalūs matmenys ~150 mm apvalių ir ~125 mm kvadratinų. Išsukimo greitis iki 12000 aps., pagreitis iki 13000 aps/s. 4 atskirai programiškai kontroliuojami dispenseriai.	Įvairių dangų formavimas išsukimo būdu, visi procesai valdomi programiškai.	Simas Šakirzanovas, +370 5 2193190, simas.sakirzanovas@chf.vu.lt	20	38,39	VU ChGF Chemijos institutas, Naugarduko g. 24, Vilnius
14.	Paviršių valymas/aktyvinimas dujų plazma	Tyrimai su Sistema Diener (PLASMA SYSTEM TYPE „NANO“). Kameros talpa 18 L, plazmos generatorius 13,56 MHz 0-300 W. Dujos: deguonis, argonas, azotas, vandenilis (automatinis mišinių gamybos valdymas). Besisukantis būgnas birių mėginių aktyvavimui.	Mėginių paviršiaus valymas/aktyvavimas įvairių dujų plazma.	Simas Šakirzanovas, +370 5 2193190, simas.sakirzanovas@chf.vu.lt	20	44,18	VU ChGF Chemijos institutas, Naugarduko g. 24, Vilnius
15.	Įvairių mėginių UV-Vis-NIR spektrofotometriniai matavimai	Tyrimai su UV-Vis-NIR Spektrofotometru Cary5000 (Agilent). Darbinis ruožas 200-3200 nm. Optinė sistema: dviejų spindulių. Fotometrinė sritis: -8 iki 8 Abs. Mėginių laikikliai: kiuvetės skysčiams, kietų mėginių, papildomas priedas milteliams.	Įvairių mėginių pralaidumo spektrų matavimas 200-3200 nm ruože.	Simas Šakirzanovas, +370 5 2193190, simas.sakirzanovas@chf.vu.lt	20	29,14	VU ChGF Chemijos institutas, Naugarduko g. 24, Vilnius
16.	FTIR ir MIR mėginių tyrimas	Tyrimai su FTIR spektrometru Perkin Elmer Frontier. FTIR spektrometras (pralaidumo, ATR, atspindžio priedai), ruožas 30-8000 cm ⁻¹ . Skiriamoji geba - 2 cm ⁻¹ .	Įvairių mėginių: skysčių, kietų, FTIR ir MIR matavimai.	Simas Šakirzanovas, +370 5 2193190, simas.sakirzanovas@chf.vu.lt	20	40,88	VU ChGF Chemijos institutas, NFTMC, Saulėtekio al. 3, Vilnius
17.	Preliminarus mėginių FTIR tyrimas	Tyrimai su FTIR spektrometru Bruker Alpha. Mini FTIR spektrometras su ATR priedu.	Įvairių mėginių: skysčių, kietų, dujų FTIR matavimai, galimybė	Simas Šakirzanovas, +370 5 2193190, simas.sakirzanovas@chf.vu.lt	20	24,33	VU ChGF Chemijos institutas,

Eil. Nr.	Paslauga	Tikslus paslaugos aprašymas	Panaudojimo galimybės (konkrečios veiklos)	Personalas, atsakingas už paslaugos teikimą (vardas, pavardė, tel., el. paštas)	Paslaugos teikimo laikas, skiriamas atvirai prieigai (val. per mėn.)	Paslaugos naudojimosi įkainiai (Eur už val. be PVM)	Paslaugos teikimo vieta (adresas)
		Ruožas 400-7500 cm ⁻¹ . Skiriamoji geba - 4 cm ⁻¹ .	atlikti kiekybinius matavimus.				Naugarduko g. 24, Vilnius
18.	Mėginių termogravimetrinė analizė	Tyrimai su Perkin Elemer (TGA/DSC) STA6000. Termogravimetrio/diferencinio skenuojančio kalorimetro STA 6000, maksimali temperatūra 1000C, kontroliuojama atmosfera.	Mėginių termogravimetriniai ir diferencinės skenuojančios kalorimetrijos matavimai.	Simas Šakirzanovas, +370 5 2193190, simas.sakirzanovas@chf.vu.lt	20	38,21	VU ChGF Chemijos institutas, NFTMC, Saulėtekio al. 3, Vilnius
19.	Mėginių termogravimetrinė analizė su skilimo produktų analize	Tyrimai su terminės analizės kompleksu Perkin Elemer (TGA) Pyris1 su GS/MS Clarus 600T. Termogravimetrio Pyris1 maksimali temperatūra 800C.	Mėginių TGA analizė, kartu galimi papildomi mėginių skilimo produktų tyrimai dujų chromatografine/masių spektrometrine sistema.	Simas Šakirzanovas, +370 5 2193190, simas.sakirzanovas@chf.vu.lt	20	83,35	VU ChGF Chemijos institutas, NFTMC, Saulėtekio al. 3, Vilnius
20.	Paviršių kontaktnio kampo matavimai	Tyrimai su KSV Instruments CAM 200. Įvairių skysčių kontaktnio kampo matavimas ant lygių paviršių.	Maksimalus mėginio dydis 150x150x50 mm.	Simas Šakirzanovas, +370 5 2193190, simas.sakirzanovas@chf.vu.lt	20	24,33	VU ChGF Chemijos institutas, Naugarduko g. 24, Vilnius
21.	Skysčių centrifūgavimas	Tyrimai su Thermo Fisher Scientific Megafuge 16R. Skytų mėginių frakcionavimas išcentrine jėga.	Apsisukimų skaičius 12000 aps/min. Kameros priverstinis šaldymas. Maksimalus mėginio tūris 6x50 mL.	Simas Šakirzanovas, +370 5 2193190, simas.sakirzanovas@chf.vu.lt	20	20,86	VU ChGF Chemijos institutas, Naugarduko g. 24, Vilnius
22.	Konsultacija įvairių tyrimų ir duomenų analizės klausimais	-	-	Simas Šakirzanovas, +370 5 2193190, simas.sakirzanovas@chf.vu.lt	20	37,09	Nenustatyta
23.	Spektrofluorimetras Edinburgh Instruments EI FLS 980	Tyrimai su spektrofluorimetru Edinburgh Instruments EI FLS 980. Preciziška matavimo įranga bandinių fluorescencijos spektrams matuoti. Spektrinis diapazonas 250 nm – 1400 nm (skyra 0,2 nm, S/N 12000:1).	Įranga skirta mėginių sužadinimo ir emisijos spektrų matavimui, nuostoviajame ir pulsiniame režime. Padengiamas sužadinimo ir emisijos	Artūras Katelnikovas, arturas.katelnikovas@chf.vu.lt Simas Šakirzanovas, +370 5 2193190, simas.sakirzanovas@chf.vu.lt	20	Su mokslo darbuotojo dalyvavimu: 40,71 Tyrimai kontroliuoja-	VU ChGF Chemijos institutas, Naugarduko g. 24, Vilnius

Eil. Nr.	Paslauga	Tikslus paslaugos aprašymas	Panaudojimo galimybės (konkrečios veiklos)	Personalas, atsakingas už paslaugos teikimą (vardas, pavardė, tel., el. paštas)	Paslaugos teikimo laikas, skiriamas atvirai prieigai (val. per mėn.)	Paslaugos naudojimosi įkainiai (Eur už val. be PVM)	Paslaugos teikimo vieta (adresas)
		Dvigubi sužadinimo ir emisijos monochromatoriai (pašalinės šviesos sklaida 1:10-10). Sužadinimo šaltiniai: VUV (deuterio lempa 160 nm), Xe 450W lempa (250-1400nm), mikrimpulsinė Xe 50 W lempa (250-750 nm), nanoimpulsinė lempa (250-450 nm), pikosekundiniai lazeriai (405nm, 445 nm), nuolatinio ir pulsinio veikimo lazeriai (CNI) 980 nm, 808 nm. Detektoriai: fotodaugintuvas (PMT R928P) su laikinės skyros galimybe (250-800nm), fotodaugintuvas (PMT R2658P) (500-1100nm), ypač spartaus veikimo fotodaugintuvas (H10720-01), NIR fotodaugintuvas (C9940-02) (500-1400nm). Laikikliai skirti milteliams, kiuvetėms, plokštelėms. Termostatuojama miltelių celė (77-500 K), poliarizatoriai (250-1400 nm), teflonu dengta integravimo sfera.	ruožas nuo 160 nm iki 1400 nm (su tam tikromis išlygomis). Mėginiai gali būti milteliai, skysčiai, dangos. Termostatavimo galimybė milteliams (77-500 K). Prietaiso jautris ir skiriamoji geba leidžia matuoti net ir labai prastai šviečiančius mėginius. Galima atlikti kvantinio našumo matavimus. Prietaisas taip pat pritaikytas apkonversijos matavimams nuostoviajame ir pulsiniame režime. Programinėje įrangoje galima apskaičiuoti spalvines koordinates, atlikti kinetinių duomenų apdorojimą, įvertinti statistinius duomenis.			moje temperatūroje: 66,00 Liuminescencijos duomenų analizė ir interpretacija: 37,09	
24.	Labai tikslus organinių junginių molekulinės masės nustatymas	Tyrimai su kvadrupoliniu lėkio trukmės masių spektrometras (q-TOF). MicrOTOF-QII (Bruker); ESI jonų šaltinis; masių nustatymo intervalas 50-20000 m/z; masės nustatymo tikslumas 1-2 ppm; skiriamoji geba 20000.	Labai tikslus organinių junginių molekulinės masės nustatymas.	Audrius Padarauskas, +370 5 2193119, audrius.padarauskas@chf.vu.lt Stasys Tautkus, +370 5 2193117, stasys.tautkus@chf.vu.lt	20	22,36	VU ChGF Chemijos institutas, Naugarduko g. 24, Vilnius
25.	Metallų ir kai kurių pusmetallų bei nemetallų kiekybinis nustatymas	Tyrimai su induktyviai susietos plazmos optinės emisijos spektrometru, Perkin Elmer Optima 7000 DV. Metallų ir kai	Metallų ir kai kurių pusmetallų bei nemetallų kiekybinis nustatymas.	Stasys Tautkus, +370 5 2193117, stasys.tautkus@chf.vu.lt Aleksėj Žarkov,	20	61,38	VU ChGF Chemijos institutas, NFTMC,

Eil. Nr.	Paslauga	Tikslus paslaugos aprašymas	Panaudojimo galimybės (konkrečios veiklos)	Personalas, atsakingas už paslaugos teikimą (vardas, pavardė, tel., el. paštas)	Paslaugos teikimo laikas, skiriamas atvirai prieigai (val. per mėn.)	Paslaugos naudojimosi įkainiai (Eur už val. be PVM)	Paslaugos teikimo vieta (adresas)
		kurių pusmetalių bei nemetalų kiekybinis nustatymas.		+370 5 2193118, aleksej.zarkov@chf.vu.lt			Saulėtekio al. 3, Vilnius
26.	Tyrimas atominių jėgų mikroskopu	Tyrimai su atominių jėgų mikroskopu (BioScope, Bruker). Prietaisas skirtas paviršiaus nelygumų vaizdinimui bei mechaninių savybių, tokių, kaip kietumas, matavimui. Matavimas vyksta mėginį skenuojant nanomatmenų adata.	Skenuoti galima įvairius mėginius nuo labai kietų iki biologinių objektų. Skenavimo laukas 150 x 150 mikronų, struktūrų aukštis iki 1 mikrono. Yra galimybė matavimus atlikti vandenyje ar kitame neagresyviame skystyje.	Lina Mikoliūnaitė, +370 5 2193186, lina.mikoliunaite@chf.vu.lt Arūnas Ramanavičius, +370 5 219 3185, arunas.ramanavicius@chf.vu.lt	20	46,66	VU ChGF Chemijos institutas, Naugarduko g. 24, Vilnius
27.	Organinių junginių kiekybinė ir kokybinė analizė dujų chromatografijos-masių spektrometrijos metodu	Tyrimai su dujų chromatografu Clarus 580 su MS detektoriumi Clarus 560S. Įvairių organinių junginių identifikavimas ir koncentracijos nustatymas aplinkos, biomedicininuose ir kt. objektuose.	Mėginių paruošimas analizei, analizė, duomenų interpretavimas, konsultacijos.	Vida Vičkačkaitė, +370 5 2193124, vida.vickackaite@chf.vu.lt Stasys Tautkus, +370 5 2193117, stasys.tautkus@chf.vu.lt	20	88,79	VU ChGF Chemijos institutas, NFTMC, Saulėtekio al. 3, Vilnius
28.1	Organinių junginių kiekybinė analizė ultraefektyviosios skysčių chromatografijos-masių spektrometrijos metodu	Tyrimai su skysčių chromatografu, Kolonėle su apsaugine kolonėle ir masių spektrometru Agilent G6410. 1290 Infinity UPLC + DAD + 6410 Triple Quad + 500 Ion Trap (Agilent). Masių spektrometrai dirba su ESI ir APCI jonų šaltiniais MSscan, SIM, MS/MS ir MSn režimais. Masių nustatymo intervalas 50-2000 m/z; MS/MS jautris – 0,5 pg; masės nustatymo tikslumas 10 ppm.	Organinių junginių kiekybinė analizė, medžiagų grynumo nustatymas.	Audrius Padarauskas, +370 5 2193119, audrius.padarauskas@chf.vu.lt Stasys Tautkus, +370 5 2193117, stasys.tautkus@chf.vu.lt	20	54,44	VU ChGF Chemijos institutas, NFTMC, Saulėtekio al. 3, Vilnius
29.2	Konsultacijos skysčių chromatografinės analizės plano sudarymui kaina	Konsultacija chromatografinės analizės plano ir kainos sudarymui, priklausomai nuo: mėginio prigimties, mėginio	Konsultacija analizės planui sudaryti ir kainai suderinti.	Audrius Padarauskas, +370 5 2193119, audrius.padarauskas@chf.vu.lt Stasys Tautkus,	20	37,09	VU ChGF Chemijos institutas, NFTMC,

Eil. Nr.	Paslauga	Tikslus paslaugos aprašymas	Panaudojimo galimybės (konkrečios veiklos)	Personalas, atsakingas už paslaugos teikimą (vardas, pavardė, tel., el. paštas)	Paslaugos teikimo laikas, skiriamas atvirai prieigai (val. per mėn.)	Paslaugos naudojimosi įkainiai (Eur už val. be PVM)	Paslaugos teikimo vieta (adresas)
		paruošimo analizei sudėtingumo, chromatografinio atskyrimo sąlygų parinkimo sudėtingumo, nustatomo junginio/junginių prigimtės, nustatomų junginių skaičiaus mėginyje ir jų koncentracijos, analizės tikslų (junginio grynumo nustatymas, junginių/junginių identifikavimas ir kiekybinis nustatymas ir kt.)		+370 5 2193117, stasys.tautkus@chf.vu.lt			Saulėtekio al. 3, Vilnius
29.	Tyrimai atominių jėgų mikroskopu	Tyrimai su skenuojančiu artimo lauko optiniu mikroskopu integruotu su optiniu mikroskopu (gaunamas atspindžio vaizdas), Ramano mikroskopu (žadinimo šaltinis 532 nm) ir atominių jėgų mikroskopu. Integruota atominės, artimo lauko optinės bei ramano mikroskopijos įranga (Alpha300R, WiTec).	Atominių jėgų mikroskopija galima vaizdinti paviršiaus morfologiją, turinčią nuo kelių nm iki 1 mikrono nelygumus.	Lina Mikoliūnaitė, +370 5 2193186, lina.mikoliunaite@chf.vu.lt Arūnas Ramanavičius, +370 5 219 3185, arunas.ramanavicius@chf.vu.lt	20	51,29	VU ChGF Chemijos institutas, Naugarduko g. 24, Vilnius
30.	Ramano mikroskopijos tyrimai	Tyrimai su skenuojančiu artimo lauko optiniu mikroskopu integruotu su optiniu mikroskopu (gaunamas atspindžio vaizdas), Ramano mikroskopu (žadinimo šaltinis 532 nm) ir atominių jėgų mikroskopu. Integruota atominės, artimo lauko optinės bei ramano mikroskopijos įranga (Alpha300R, WiTec).	Ramano spektroskopija skirta nustatyti mėginio cheminei sudėčiai pasinaudojant junginių virpesiniais spektrais.	Lina Mikoliūnaitė, +370 5 2193186, lina.mikoliunaite@chf.vu.lt Arūnas Ramanavičius, +370 5 219 3185, arunas.ramanavicius@chf.vu.lt	20	46,66	VU ChGF Chemijos institutas, Naugarduko g. 24, Vilnius
31.	Cheminės sudėties nustatymas atominės emisijos spektroskopijos metodu	Tyrimai su Perkin Elmer AAnalyst 800. Liepsnos ir grafitinės krosnies atomizatoriai.	Metallų kiekybinis nustatymas.	Stasys Tautkus, +370 5 2193117, stasys.tautkus@chf.vu.lt Aleksėj Žarkov, +370 5 2193118, aleksej.zarkov@chf.vu.lt	20	61,38	VU ChGF Chemijos institutas, NFTMC, Saulėtekio al. 3, Vilnius

Eil. Nr.	Paslauga	Tikslus paslaugos aprašymas	Panaudojimo galimybės (konkrečios veiklos)	Personalas, atsakingas už paslaugos tekimą (vardas, pavardė, tel., el. paštas)	Paslaugos teikimo laikas, skiriamas atvirai prieigai (val. per mėn.)	Paslaugos naudojimosi įkainiai (Eur už val. be PVM)	Paslaugos teikimo vieta (adresas)
32.	Dalelių paviršiaus ploto, porų dydžio ir dydžio pasiskirstymo, porų tūrio ir paviršiaus energijos nustatymas	Tyrimai su BET analizatoriumi TriStar II 3020, Micromeritics. Aparatas skirtas dalelių paviršiaus plotui ir jose esančių porų dydžiui nustatyti.	Dalelių paviršiaus ploto, porų dydžio ir dydžio pasiskirstymo, porų tūrio ir paviršiaus energijos nustatymas.	Justina Gaidukevič, +370 677 88544, justina.gaidukevic@chf.vu.lt Ričardas Makuška, +370 5 219 3227, ricardas.makuska@chf.vu.lt	20	44,18	VU ChGF Chemijos institutas, Naugarduko g. 24, Vilnius
33.	Kalorimetriniai matavimai	Tyrimai su Perkin Elmer DSC 8500. Kalorimetras matuoja energiją, kuri išsiskiria (sunaudojama) medžiagoje vykstant faziniams virsmams, agregatiniams pokyčiams ar cheminėms reakcijoms.	Polimerų stiklėjimo ir lydymosi temperatūrų, kristališkumo laipsnio, terminio/oksidacino stabilumo nustatymas.	Jūratė Jonikaitė-Švėgždienė, +370 638 61851, juratejonikaite@gmail.com Ričardas Makuška, +370 5 219 3227, ricardas.makuska@chf.vu.lt	20	45,10	VU ChGF Chemijos institutas, NFTMC, Saulėtekio al. 3, Vilnius
34.	Ramano spektrų užrašymas	Tyrimai su Perkin Elmer Raman Station 400F. Aparatas skirtas užrašyti medžiagų Ramano spektrus, galimi tyrimai in situ (reakcijos inde).	Medžiagų atpažinimas, sudėties nustatymas, cheminių virsmų ir konformacijos pokyčių įvertinimas.	Alma Bočkuvienė, +370 616 72589, burvytealma@gmail.com Ričardas Makuška, +370 5 219 3227, ricardas.makuska@chf.vu.lt	20	45,33	VU ChGF Chemijos institutas, NFTMC, Saulėtekio al. 3, Vilnius
35.	Šilumos kiekio, entalpijos pokyčio, reakcijos greičio, reakcijos užbaigtumo laipsnio nustatymas	Tyrimai su Omnical SuperCRC 208-110. Aparatas matuoja šilumos kiekį, kuris išsiskiria (sugeriamas) vykstant reakcijai ir sumaišius tirpalus.	Šilumos kiekio, entalpijos pokyčio, reakcijos greičio, reakcijos užbaigtumo laipsnio nustatymas.	Alma Bočkuvienė, +370 616 72589, burvytealma@gmail.com Ričardas Makuška, +370 5 219 3227, ricardas.makuska@chf.vu.lt	20	34,92	VU ChGF Chemijos institutas, NFTMC, Saulėtekio al. 3, Vilnius
36.	Reologiniai tyrimai	Tyrimai su reometru Anton Paar MCR 302. Reometras naudojamas skysčių ir suspensijų reologijai, t.y. tėkmės ir klampos priklausomybei nuo išorinių jėgų poveikio tirti.	Nustatoma klampių terpių dinaminė klampa ir jos priklausomybė nuo šlyties įtempio, elastinis ir klampos moduliai, vertinamas klampių terpių grįžtamumas.	Tatjana Krivorotova, +370 674 08195, tania.krivorot81@gmail.com Ričardas Makuška, +370 5 219 3227, ricardas.makuska@chf.vu.lt	20	36,08	VU ChGF Chemijos institutas, NFTMC, Saulėtekio al. 3, Vilnius
37.	Nustatomas tempiamasis (gniuždymo) stipris, tampros (gniuždymo)	Tyrimai su Mecmesin MultiTest 1-i. Tai bandinių tempimo ir gniuždymo sistema, galinti dirbti esant iki 1 kN apkrovai. Galima	Nustatomas tempiamasis (gniuždymo) stipris, tampros (gniuždymo) modulis, trūkstamais pailgėjimas.	Sonata Gailiūnaitė, +370 695 80112, sonata.gailiunaite94@gmail.com Ričardas Makuška,	20	36,25	VU ChGF Chemijos institutas, Naugarduko g. 24, Vilnius

Eil. Nr.	Paslauga	Tikslus paslaugos aprašymas	Panaudojimo galimybės (konkrečios veiklos)	Personalas, atsakingas už paslaugos teikimą (vardas, pavardė, tel., el. paštas)	Paslaugos teikimo laikas, skiriamas atvirai prieigai (val. per mėn.)	Paslaugos naudojimosi įkainiai (Eur už val. be PVM)	Paslaugos teikimo vieta (adresas)
	modulis, trūkstamais pailgėjimas	tirti labai elastingas, tačiau nelabai stiprias plėveles.		+370 5 219 3227, ricardas.makuska@chf.vu.lt			
38.	Tirpalo klampos matavimas	Tyrimai su A&D SV10. Klampa matuojama, fiksuojant į tiriamąjį tirpalą panardintos sensorinės sistemos virpesių slopinimą.	Nustatoma polimerų tirpalų, suspensijų ir emulsijų dinaminė klampa, ribos 0,3-10000 mPa*s.	Tatjana Krivorotova, +370 674 08195, tania.krivorot81@gmail.com Ričardas Makuška, +370 5 219 3227, ricardas.makuska@chf.vu.lt	20	30,29	VU ChGF Chemijos institutas, Naugarduko g. 24, Vilnius
39.	Polimerų vidutinės molekulinės masės, jų pasiskirstymo, tirpalo ribinio klampos skaičiaus, makromolekulių matmenų ir konformacijos nustatymas	Tyrimai su chromatografu Viscotek TDAMax, darbinė ir apsauginė kolonėlės. Chromatografas su 4 jutikliais (lūžio rodiklio, šviesos sklaidos, klamos ir UV) frakcionuoja makromolekules pagal jų hidrodinaminį tūrį ir leidžia nustatyti molekulinis rodiklius.	Polimerų vidutinės molekulinės masės, jų pasiskirstymo, tirpalo ribinio klamos skaičiaus, makromolekulių matmenų ir konformacijos nustatymas.	Vaidas Klimkevičius, +370 662 42603, vaidas.klimkevicius@gmail.com Ričardas Makuška, +370 5 219 3227, ricardas.makuska@chf.vu.lt	20	66,15	VU ChGF Chemijos institutas, NFTMC, Saulėtekio al. 3, Vilnius
40.	Nanodalelių dydžio pasiskirstymo, jų hidrodinaminio spindulio ir zeta potencialo nustatymas	Tyrimai su Zetasizer Nano ZS. Dinaminės šviesos sklaidos aparatas komplekte su lazerinės elektroforezės įrenginiu ir autotitratoriumi.	Nanodalelių dydžio pasiskirstymo, jų hidrodinaminio spindulio ir zeta potencialo nustatymas.	Tatjana Krivorotova, +370 674 08195, tania.krivorot81@gmail.com Ričardas Makuška, +370 5 219 3227, ricardas.makuska@chf.vu.lt	20	54,59	VU ChGF Chemijos institutas, NFTMC, Saulėtekio al. 3, Vilnius
41.	Tenziometrų sistema, skirta įvertinti skysčio paviršiaus ir tarpfazinio sluoksnio savybes	Tyrimai su Kruss K100 MK2 + BP100. Tenziometrų sistema, skirta įvertinti skysčio paviršiaus ir tarpfazinio sluoksnio savybes.	Statinio ir dinaminio paviršiaus įtempio, krizinės micelizacijos koncentracijos, vilgymo kampo, paviršiaus energijos, sorbcijos koeficiento nustatymas.	Aušvydas Vareikis, +370 677 14661, ausvydas.vareikis@chf.vu.lt Ričardas Makuška, +370 5 219 3227, ricardas.makuska@chf.vu.lt	20	48,98	VU ChGF Chemijos institutas, NFTMC, Saulėtekio al. 3, Vilnius
42.	Atominės absorbcijos spektroskopija	Tyrimai su atominės absorbcijos spektrometru. Perkin Elmer AAnalyst 800. Liepsnos ir grafitinės krosnies atomizatoriai.	Metallų kiekybinis nustatymas.	Stasys Tautkus, +370 5 2193117, stasys.tautkus@chf.vu.lt Aleksėj Žarkov, +370 5 2193118, aleksej.zarkov@chf.vu.lt	20	61,38	VU ChGF Chemijos institutas, NFTMC, Saulėtekio al. 3, Vilnius

Eil. Nr.	Paslauga	Tikslus paslaugos aprašymas	Panaudojimo galimybės (konkrečios veiklos)	Personalas, atsakingas už paslaugos teikimą (vardas, pavardė, tel., el. paštas)	Paslaugos teikimo laikas, skiriamas atvirai prieigai (val. per mėn.)	Paslaugos naudojimosi įkainiai (Eur už val. be PVM)	Paslaugos teikimo vieta (adresas)
43.	Organinių junginių tyrimas branduolių magnetinio rezonanso (BMR) metodu	Tyrimai su branduolinio magnetinio rezonanso (BMR) spektrometrijos kompleksu Bruker AVANCE 400 WB ir Bruker AVANCE 400 SB. Darbo dažnis 400 MHz, ištirpintiems deuteruotuose tirpikliuose mėginiams.	Skystųjų bandinių didelės skyros BMR spektrų tyrimai. Reguliuojamos temperatūros sritis: nuo -150°C iki +150°C. ¹ H BMR, ¹³ C BMR, dvidimensinių BMR registravimas.	Rita Bukšnaitienė, +370 5 2193125 rita.buksnaitiene@chf.vu.lt Edvinas Orentas, +370 5 2193192 edvinas.orentas@chf.vu.lt	20	¹ H BMR CDCl ₃ arba DMSO: 20,54	VU ChGF Chemijos institutas, Naugarduko g. 24, Vilnius
						¹ H kiti tirpikliai: 72,36	
						¹³ C CDCl ₃ arba DMSO: 46,73	
						¹³ C kiti tirpikliai: 98,55	
						Dvidimensiniai spektrai: 81,65	
						Dvidimensiniai spektrai, kiti tirpikliai: 133,48	
						¹ H su savo paruoštu mėginiu: 14,05	
						¹³ C su savo paruoštu mėginiu: 40,24	
						Dvidimensiniai spektrai su savo paruoštu mėginiu: 75,16	
44.	Paviršiaus analizė skenuojančiu	Tyrimai su skenuojančios elektrochemijos mikroskopijos kompleksu SECM-030.	Išmatuojamos ir atvaizduojamos tiriamojo paviršiaus	Henrikas Cesiulis, +370 5 2193178, +370 5 2193183,	20	78,88	VU ChGF Chemijos institutas,

Eil. Nr.	Paslauga	Tikslus paslaugos aprašymas	Panaudojimo galimybės (konkrečios veiklos)	Personalas, atsakingas už paslaugos tekimą (vardas, pavardė, tel., el. paštas)	Paslaugos teikimo laikas, skiriamas atvirai prieigai (val. per mėn.)	Paslaugos naudojimosi įkainiai (Eur už val. be PVM)	Paslaugos teikimo vieta (adresas)
	elektrocheminiu mikroskopu	Skenuojančios elektrochemijos-mikroskopijos kompleksas SECM-030, SENSOLYTICS, Vokietija (sudaro: atominės jėgos (ir/arba tunelinės) mikroskopijos ir elektrocheminių procesų valdymo instrumentai).	lokaliosios elektrocheminės savybės atliekant matavimus skystoje fazėje: atsako srovė – zondo padėtis virš paviršiaus. Galimi zondų (Pt arba Au) skersmenys – nuo 10 iki 100 μm.	henrikas.cesiulis@chf.vu.lt Arūnas Ramanavičius, +370 5 2193185, arunas.ramanavicius@chf.vu.lt			Naugarduko g. 24, Vilnius
45.	Plonų biologinių sluoksnių savybių ir sąveikos bei elektrocheminių savybių tyrimas	Tyrimai su paviršiaus plazmono rezonanso analizatoriumi AutolabEsprit-ECO-Chemie. Tyrimai atliekami mažų srovių didelio jautrio elektrocheminis analizatoriumi ir elektrocheminio zeta-potencialo matuokliu: Paviršiaus plazmonų rezonanso matuoklis ESPRIT, Autolab ir potenciostatas Autolab.	Plonų biologinių sluoksnių savybių ir sąveikos tyrimas; Sistemų elektrocheminių savybių nustatymas.	Arūnas Ramanavičius, +370 5 2193185, arunas.ramanavicius@chf.vu.lt	20	127,46	VU ChGF Chemijos institutas, Naugarduko g. 24, Vilnius
46.	Tūrinio žymėtų ląstelių ir kitų skaidrių objektų vaizdinimas	Tyrimai su konfokaliniu mikroskopu Olympus. Lazerinis skenuojantis konfokalinis mikroskopas, kurį sudaro: begalinio tubuso optinės sistemos invertuotas mikroskopas; 100 W halogeno lempos prašviečiantis iliuminatorius; FV10i – W, Olympus.	Labai plačios panaudojimo galimybės biologijoje ir biotechnologijose. Ląstelių, jų sudedamųjų ir kitų biologinių objektų dalių tūrinis vaizdinimas.	Arūnas Ramanavičius, +370 5 2193185, arunas.ramanavicius@chf.vu.lt	20	35,73	VU ChGF Chemijos institutas, Naugarduko g. 24, Vilnius
47.	Organinių junginių elementinės sudėties O (pirolizė) nustatymas	Tyrimai su organinių medžiagų elementinės sudėties analizatoriaus Flash2000 komplektu (Flash2000 analizatorius, analitinės svarstyklės).	O-analizė – atliekant mėginio pirolizę elementinės anglies prisotintame reaktoriuje. Nustatomi rodikliai: mėginio elementinė sudėtis procentais.	Gražina Petraitytė, +370 5 2234530, grazina.petraityte@chf.vu.lt Edvinas Orentas, +370 5 2193192, edvinas.orentas@chf.vu.lt	20	127,98	VU ChGF Chemijos institutas, NFTMC, Saulėtekio al. 3, Vilnius
48.	Organinių junginių elementinės sudėties	Tyrimai su organinių medžiagų elementinės sudėties	CHNS-analizė – deginant mėginį	Gražina Petraitytė,	20	109,38	VU ChGF Chemijos

Eil. Nr.	Paslauga	Tikslus paslaugos aprašymas	Panaudojimo galimybės (konkrečios veiklos)	Personalas, atsakingas už paslaugos teikimą (vardas, pavardė, tel., el. paštas)	Paslaugos teikimo laikas, skiriamas atvirai prieigai (val. per mėn.)	Paslaugos naudojimosi įkainiai (Eur už val. be PVM)	Paslaugos teikimo vieta (adresas)
	CHNS (deginimas) nustatymas	analizatoriaus Flash2000 komplektu (Flash2000 analizatorius, analitinės svarstyklės).	reaktoriuje susidedančiame iš oksidacinio ir redukcinio komponentų.	+370 5 2234530, grazina.petraityte@chf.vu.lt Edvinas Orentas, +370 5 2193192, edvinas.orentas@chf.vu.lt			institutas, NFTMC, Saulėtekio al. 3, Vilnius
49.	Organinių junginių tikslios molekulinės masės nustatymas	Tyrimai su masių spektrometru (6230TOF Agilent) su priedais. Skriejimo trukmės masių analizatorius analizuoja iš pavyzdžio susidariusius atomus ar molekules pagal skirtingos masės dalelių skriejimo laiką. Tam, kad jona galėtų netrukdomi patekti į skaičiuojama, per kiek laiko bandinio molekulės nuskrieja tą patį atstumą, atsižvelgiant į tai, kad visų molekulių pradinė kinetinė energija yra vienoda. Nustatomi rodikliai: 1. Organinių junginių tikslios molekulinės masės nustatymas, mišinių analizė 2. Tikslus organinio junginio molekulinė masė Organinių junginių mišinio analizė.	Organinių junginių tikslios molekulinės masės nustatymas, mišinių analizė TOF masių spektrometru. Tikslios organinio junginio molekulinės masės nustatymas. Organinių junginių mišinio analizė.	Viktoras Masevičius, +370 5 2234530, viktoras.masevicius@chf.vu.lt Edvinas Orentas, +370 5 2193192, edvinas.orentas@chf.vu.lt	20	91,87	VU ChGF Chemijos institutas, NFTMC, Saulėtekio al. 3, Vilnius
50.	Skenuojanti artimo lauko optinė mikroskopija	Tyrimai su skenuojančiu artimo lauko optiniu mikroskopu integruotas su optiniu mikroskopu (gaunamas atspindžio vaizdas), Ramano mikroskopu (žadinimo šaltinis 532 nm) ir atominių jėgų mikroskopu. Skenuojanti artimo lauko optinės mikroskopijos įranga (Alpha300R, WiTec).	SNOM galima tirti 532 nm lazeriui aktyvias nano matmenų paviršių struktūras.	Lina Mikoliūnaitė, +370 5 2193186, lina.mikoliunaite@chf.vu.lt Arūnas Ramanavičius, +370 5 2193185, arunas.ramanavicius@chf.vu.lt	20	155,40	VU ChGF Chemijos institutas, Naugarduko g. 24, Vilnius

