

Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU v Bratislave

**Témy doktorandských dizertačných prác
pre akademický rok 2010/2011**

Číslo a názov študijného odboru	Názov študijného programu	Téma dizertačnej práce	Meno školiteľa
4.1.11 Chemická fyzika	Chemická fyzika	Spektroskopické štúdium fotoindukovaných procesov (Spectroscopical study of photoinduced processes)	Prof. Ing. Vlasta Brezová, DrSc.
4.1.11 Chemická fyzika	Chemická fyzika	Spektroskopické a kvantovo-chemické štúdium vlastností organických molekúl (Spectroscopic and quantum-chemical study of organic molecules properties)	Doc. Ing. Anton. Gatiaľ, DrSc.
4.1.11 Chemická fyzika	Chemická fyzika	Štúdium štruktúry a transportných vlastností van der Waalsových komplexov metódami kvantovej chémie (Study of structure and transport properties of van der Waals complexes using the quantum-chemical methods)	Doc. Ing. Vladimír Lukeš, PhD. Konzultant: Ing. Michal Ilčin, PhD.

4.1.11 Chemická fyzika	Chemická fyzika	Spektroskopické štúdium fotoindukovaných procesov v chemických a biologických systémoch (Spectroscopic Study on Photoinduced Processes in Chemical and Biological Systems)	Doc. Ing. Dana Dvoranová, CSc.
4.1.11 Chemická fyzika	Chemická fyzika	Aplikácia metód kvantovej chémie na simuláciu elektrických a spektroskopických vlastností aromatických systémov (Application of quantum-chemical methods for simulation of electric and spectroscopic properties of aromatic systems)	Doc. Ing. Vladimír Lukeš, PhD. Konzultant: Ing. Michal Ilčin, PhD
4.1.11 Chemická fyzika	Chemická fyzika	Modelové štúdium fyzikálnych a chemických vlastností látok v roztoku (Model study of physical and chemical properties of the substances in solution)	Doc. Ing. Martin Breza, CSc.
4.1.11 Chemická fyzika	Chemická fyzika	Experimentálna elektrónová štruktúra biologicky aktívnych látok (Experimental electronic structure of the biologically active species)	Doc. Ing. Jozef Kožíšek, PhD.
4.1.11 Chemická fyzika	Chemická fyzika	Elektrické vlastnosti vodivých polymérov a vodivých materiálov z uhlíkových nanotrúbic. (Electrical properties of conducting polymers and conducting carbon nanotube materials)	Doc. Ing. Pavol Fedorko, CSc.

4.1.11 Chemická fyzika	Chemická fyzika	Elektricky vodivé polymérne kompozity. (Electrically conducting polymer composites.)	Doc. Ing. Pavol Fedorko, CSc.
4.1.11 Chemická fyzika	Chemická fyzika	Štruktúra komplexov medi a zinku v prítomnosti proteínov. (Structure of copper and zinc complexes with proteins).	Prof. Ing. Fedor Valach, DrSc.
4.1.11 Chemická fyzika	Chemická fyzika	Lokalizovaná Magnetická rezonančná spektroskopia - vývoj metód a aplikácie (Localized Magnetic Resonance spectroscopy - development of methods and applications)	Prof. Ing. Marián Valko, DrSc.
4.1.17 Analytická chémia	Analytická chémia	Využitie nanomateriálov pri konštrukcii biosenzorov (Utilization of nanomaterials at the biosensors construction)	Prof. Ing. Ján Labuda, DrSc.
4.1.17 Analytická chémia	Analytická chémia	Aplikácie uhlíkových štruktúr v environmentálnej elektroanalýze (Applications of Carbon Structures in Environmental Electroanalysis)	Doc. Ing. Peter Tomčík, PhD.
4.1.17 Analytická chémia	Analytická chémia	Analýza organických polutantov v životnom prostredí metódou GC-MS (Analysis of organic pollutants in environment by GC-MS)	Ing. Andrea Hercegová, PhD.

4.1.17 Analytická chémia	Analytická chémia	Synchrónna fluorescenčná spektrometria v analýze nápojov (Synchronous fluorescence spectrometry in the analysis of drinks)	Doc. Ing. Jana Sádecká, PhD.
4.1.17 Analytická chémia	Analytická chémia	Fluorescenčná spektrometria a PARAFAC v analýze nápojov (Fluorescence spectrometry and PARAFAC in the analysis of drinks)	Doc. Ing. Jana Sádecká, PhD.
4.1.17 Analytická chémia	Analytická chémia	Separácie enantiomérov a asociačných komplexov vybratých látok metódou HPLC – NMR. Štúdium interakčných mechanizmov (Separation of enantiomers and associative complexes of some compounds by HPLC – NMR. Study of interactions)	Prof. Ing. Jozef Lehotay, DrSc.
4.1.17 Analytická chémia	Analytická chémia	Štúdium vzťahu kryštálovej a molekulovej štruktúry a biologickej aktivity niektorých organických zlúčenín (Studies-Relationships Crystal and Molecular Structure and Biological Activities some Organic Compounds)	Doc. Ing. Viktor Vrábel, PhD.
4.1.17 Analytická chémia	Analytická chémia	Elektrochemické prietokové systémy v procesnej a environmentálnej analýze (Electrochemical flow systems in process and environmental analysis)	Doc. Ing. Ernest Beinrohr, PhD.
4.1.17 Analytická chémia	Analytická chémia	Atómová absorpčná spektrometria s elektrochemickou úpravou vzoriek (Atomic absorption spectrometry with electrochemical sample pre-treatment)	Doc. Ing. Ernest Beinrohr, PhD.
4.1.17 Analytická chémia	Analytická chémia	Štúdium limitácií izotopových analytických metód a ich aplikácie v určovaní pôvodu potravinárskych výrobkov (The study of limitations of isotopic analytical methods and their applications in food authentication)	Ing. Ivan Špánik, PhD.

4.1.17 Analytická chémia	Analytická chémia	Možnosti a obmedzenia separácie enantiomérov viacrozmernou plynovou chromatografiou (The possibility and limitations of enantiomer separation by multidimensional gas chromatography)	Ing. Ivan Špánik, PhD.
4.1.17 Analytická chémia	Analytická chémia	Využitie GCxGC v analýze zložitých vzoriek životného prostredia a vybraných potravín (The use of GCxGC for analysis of complicated environmental and food matrices)	Ing. Ivan Špánik, PhD.
4.1.17 Analytická chémia	Analytická chémia	Chemometria v analýze potravín (Chemometrics in food analysis)	Doc. Ing. Jana Sádecká, PhD. Konzultant: Ing. Pavel Májek, PhD.
4.1.17 Analytická chémia	Analytická chémia	Chemometrická analýza biologických vzoriek metódami NMR a HS (Chemometric analysis of biological samples by NMR and MS methods)	Doc. Ing. Tibor Liptaj, PhD. Konzultant: Mudr. Katarína Šebeková, DrSc, SZU Bratislava
4.1.21 Teoretická a počítačová chémia	Teoretická a počítačová chémia	Kvantovochemické štúdium fyzikálno-chemických vlastností pi-konjugovaných systémov s potenciálnym využitím v optoelektronike (Quantum-chemical study of physico-chemical properties of pi-conjugated systems with potential applicability in optoelectronics)	Doc. Ing. Vladimír Lukeš, PhD. Konzultant: Doc. RNDr. Viliam Laurinc, CSc.
4.1.21 Teoretická a počítačová chémia	Teoretická a počítačová chémia	Štúdium inter a intramolekulových interakcií metódami kvantovej chémie (Study of inter and intramolecular interactions using the quantum-chemical methods)	Doc. Ing. Vladimír Lukeš, PhD. Konzultant: Ing. Michal Ilčin, PhD.

4.1.21 Teoretická a počítačová chémia	Teoretická a počítačová chémia	Extrakcia mikroskopických informácií o elektrónovej štruktúre z experimentálnych difrakčných dát so zahrnutím relativistických efektov (The extraction of the microscopic information from on electronic structure from experimental diffraction data with inclusion of relativistic effects)	Prof. Ing. Stanislav Biskupič, DrSc. Konzultant : Ing. Lukáš Bučinský, PhD.
4.1.21 Teoretická a počítačová chémia	Teoretická a počítačová chémia	Štúdium vzťahov medzi štruktúrou, energetikou a reaktivitou molekúl s potenciálnymi antioxidačnými účinkami (Study of the relations between the structure, energetics and reactivity of molecules with potential antioxidant effects)	Doc. Ing. Vladimír Lukeš, PhD. Konzultant: Ing. Erik Klein, PhD.
4.1.21 Teoretická a počítačová chémia	Teoretická a počítačová chémia	Elektrónová štruktúra komplexov prechodných kovov (Electron structure of transition metal complexes)	Doc. Ing. Martin Breza, CSc.
4.1.21 Teoretická a počítačová chémia	Teoretická a počítačová chémia	Kvantovochemické štúdium vybraných liečiv (Quantum-chemical study of selected drugs)	Doc. Ing. Martin Breza, CSc.
5.2.14 Automatizácia	Riadenie procesov	Globálna dynamická optimalizácia procesov (Global Dynamic Optimisation of Processes)	Prof. Dr. Ing. Miroslav Fikar
5.2.14 Automatizácia	Riadenie procesov	Robustné prediktívne riadenie hybridných systémov (Robust predictive control of hybrid systéme)	Prof. Dr. Ing. Miroslav Fikar
5.2.14 Automatizácia	Riadenie procesov	Riešenie geometrických problémov pomocou zlomkovej aritmetiky (Solution of geometric problems using fractional arithmetic)	Prof. Dr. Ing. Miroslav Fikar
5.2.14 Automatizácia	Riadenie procesov	Modelovanie a riadenie hybridných systémov (Modelling and Control of Hybrid systéme)	Prof. Dr. Ing. Miroslav Fikar

5.2.14 Automatizácia	Riadenie procesov	Algoritmy pre spracovanie vyhľadávacích tabuliek (Algorithms for effective search in look-up tables)	Prof. Dr. Ing. Miroslav Fikar
5.2.14 Automatizácia	Riadenie procesov	Virtuálne a vzdialené laboratóriá (Virtual and Remote Laboratories)	Prof. Dr. Ing. Miroslav Fikar
5.2.14 Automatizácia	Riadenie procesov	Robustné riadenie chemickotechnologických procesov (Robust Control of Processes in Chemical Technology)	doc. Ing. Monika Bakošová, CSc.
5.2.14 Automatizácia	Riadenie procesov	Riadenie chemickotechnologických procesov s dopravným oneskorením (Control of Time-delay Processes in Chemical Technology)	doc. Ing. Monika Bakošová, CSc.
5.2.14 Automatizácia	Riadenie procesov	3. Stabilizácia chemických reaktorov s neurčitostami (Stabilization of chemical reactors with uncertainties)	doc. Ing. Monika Bakošová, CSc.
5.2.14 Automatizácia	Riadenie procesov	Neurofuzzy riadenie špecifických procesov v chemickej technológii (Neuro-Fuzzy Control of Specific Processes in Chemical Technology)	doc. Ing. Ján Dvoran, CSc.
4.1.16. organická chémia	Organická chémia	Syntéza a štruktúrny dizajn inhibítorov glykozylyhydroláz. Synthesis and structure-based design of inhibitors of glycosyl hydrolases.	Ing. Monika Poláková, PhD.
4.1.16. organická chémia	Organická chémia	Syntéza a štruktúra aminosacharidových prekursorov analógov nojirimycínu a manojirimycínu. Synthesis and structure of aminosaccharide precursors of nojirimycin and mannojirimycin analogues.	Ing. Miroslav Kooš, DrSc.

4.1.16. organická chémia	Organická chémia	Chirálné aldehydy v syntéze prírodných látok a ich analógov (Chiral aldehydes in the synthesis of natural products and their analogues)	Prof. Ing. Ľubor Fišera, DrSc.
4.1.16. organická chémia	Organická chémia	Stereoselektívne Pd(II)-katalyzované cyklizácie nenasýtených polyolov. (Stereoselective Pd(II)-catalysed cyclisations of unsaturated polyols)	Prof. Ing. Tibor Gracza, DrSc.
4.1.16. organická chémia	Organická chémia	Syntéza a stereoselektívne reakcie chirálnych furoindolizinónov. (Synthesis and stereoselective reactions of chiral furoindolizinones.)	Prof. Ing. Štefan Marchalín, DrSc.
4.1.16. organická chémia	Organická chémia	Nové enolétery, ich príprava, vlastnosti a reaktivita (New enolethers, their preparation, properties and reactivity)	Doc. Ing. Viktor Milata, CSc.
4.1.16. organická chémia	Organická chémia	Nové päťčlánkové heterocykly ako foto- a elektroaktívne materiály a potenciálne biologicky aktívne zlúčeniny Novel Five-membered Heterocycles Like Photo- and Electroactive Materials and Potentially Biologically Active Compounds	Ing. Daniel Végh, DrSc.

4.1.16. organická chémia	Organická chémia	Syntéza nových π -konjugovaných heterocyklických zlúčenín pre prípravu nových foto- a elektroaktívnych amorfných molekulárnych materiálov a tenkovrstvových solárnych článkov. Synthesis of New π -Conjugated Heterocyclic Compound for the Preparation of the New Photo- and Electroactive Amorphous Materials and Thin Layer Solar Cells	Ing. Daniel Végh, DrSc.
4.1.16. organická chémia	Organická chémia	Enantioselektívne <i>aza</i> -Michaelove adície, syntetické aplikácie. Enantioselective <i>aza</i> -Michael additions. Synthetic applications.	Doc. Ing. Dušan Berkeš, CSc.
4.1.16. organická chémia	Organická chémia	Vplyv mikrovlnného žiarenia na enzýmové modifikácie sacharidov Microwave-assisted enzyme modifications of saccharides	Ing. Mária Mastihubová, PhD.
5.2.20 Organická technológia a technológia palív	Technológia palív	Použitie gumovej drviny ako modifikátora asfaltových zmesí. (Application of Crumb Rubber as Modifier of Asphalt Mixtures).	Doc. Ing. Pavol Daučík, CSc.
5.2.20 Organická technológia a technológia palív	Technológia palív	Stabilita biopalív pri skladovaní za modelovaných podmienok. Storage Stability of Biofuels at Model Conditions.	Doc. Ing. Pavol Daučík, CSc.

5.2.20 Organická technológia a technológia palív	Technológia palív	Štúdium modifikácie syntetických zeolitov pre kyslo-katalyzované reakcie metódou ^{29}Si a ^{27}Al NMR-spektroskopie v pevnej fáze. Study of Modification of Synthetic Zeolites for Acid-catalyzed Reactions by Method of Solid Phase ^{29}Si a ^{27}Al NMR-Spectroscopy.	Doc. Ing. Pavol Hudec, CSc
5.2.20 Organická technológia a technológia palív	Technológia palív	Spracovanie odpadových uhľovodíkov v katalytických štiepnych procesoch. Treatment of Waste Hydrocarbons in Catalytic cracking processes.	Doc. Ing. Pavol Hudec, CSc
5.2.20 Organická technológia a technológia palív	Technológia palív	Katalytická transformácia polyolov na karbonáty. Catalytic Transformation of Polyols to Carbonates.	Doc. Ing. Alexander Kaszonyi, PhD.
5.2.20 Organická technológia a technológia palív	Technológia palív	Katalytická oxidácia polyolov na kyseliny. Catalytic Oxidation of Polyols to Acids.	Doc. Ing. Magdaléna Štolcová, PhD.
4.1.19 Makromolekulová chémia	Makromolekulová chémia	Voľno-objemová mikroštruktúra a dynamika vo farmaceutických sklotvorných systémoch. (Free volume microstructure and dynamics in pharmaceutical glass-forming systems.)	Ing. Josef Bartoš, DrSc. Ústav polymérov SAV E-mail: upolbrts@savba.sk

4.1.19 Makromolekulová chémia	Makromolekulová chémia	Molekulová charakterizácia komplexných polymérových systémov pomocou dvojdimenzionálnej kvapalinovej chromatografie. (Molecular characterization of complex polymer systems with help of two-dimensional liquid chromatography.)	doc. Ing. Dušan Berek, DrSc. Ústav polymérov SAV E-mail: upoldber@savba.sk
4.1.19 Makromolekulová chémia	Makromolekulová chémia	Štruktúra genomických makromolekúl v schránkach vírusov. (Structure of genomic macromolecules in viral capsids.)	RNDr. Peter Cifra, DrSc. Ústav polymérov SAV E-mail: upolpcif@savba.sk
4.1.19 Makromolekulová chémia	Makromolekulová chémia	Funkčné polyméry s rôznou architektúrou na báze polylaktidu. (Functional polymers with different architecture based on polylactide.)	Mgr. Martin Danko, PhD. Ústav polymérov SAV E-mail: upoldan@savba.sk
4.1.19 Makromolekulová chémia	Makromolekulová chémia	Syntéza a charakterizácia nových typov viacfunkčných fluorescenčných značiek pre polymérny výskum. (Synthesis and characterization of new type of multifunctional fluoresce probes for polymer research.)	Mgr. Martin Danko, PhD. prof. RNDr. Pavol Hrdlovič, DrSc., Ústav polymérov SAV E-mail: upoldan@savba.sk ; upolhrdl@savba.sk
4.1.19 Makromolekulová chémia	Makromolekulová chémia	Syntéza a charakterizácia makromolekúl šitých na mieru pripravených metódou nitroxidmi regulovanej „živej“ radikálovej polymerizácie. (Synthesis and characterization of tailored macromolecules via nitroxide mediated „living“ free radical polymerization.)	prom. Chem. Štefan Chmela, PhD. Ústav polymérov SAV E-mail: upolchme@savba.sk

4.1.19 Makromolekulová chémia	Makromolekulová chémia	Nanoštruktúrované polyméry pre biomedicínske aplikácie pripravené kontrolovanou polymerizáciou heterocyklov. (Nanostructured polymers for biomedical applications. prepared by controlled polymerization of heterocycles.)	Mgr. Juraj Kronek, PhD. Ústav polymérov SAV E-mail: upolkron@savba.sk
4.1.19 Makromolekulová chémia	Makromolekulová chémia	Polyméry citlivé na vonkajšie podnety na báze 2-oxazolínov. (Stimuli sensitive polymers based on 2-oxazolines.)	Mgr. Juraj Kronek, PhD. Ústav polymérov SAV E-mail: upolkron@savba.sk
4.1.19 Makromolekulová chémia	Makromolekulová chémia	Polymérne nanokompozity pre prípravu nano-optických mechanických systémov. (Polymeric nanocomposites for the development of nano-optical mechanical systems.)	Ing. Igor Krupa, PhD. Ústav polymérov SAV E-mail: upolkrup@savba.sk
4.1.19 Makromolekulová chémia	Makromolekulová chémia	Nová generácia vysoko vodivých polymérnych materiálov prechádzajúcich fázovou premenou. (New generation of highly conductive polymeric phase change materials.)	Ing. Igor Krupa, PhD. Ústav polymérov SAV E-mail: upolkrup@savba.sk
4.1.19 Makromolekulová chémia	Makromolekulová chémia	Laserom iniciovaná polymerizácia vodorozpustných monomérov k získaniu nových poznatkov a kinetike a mechanizme. (Laser-initiated polymerization of water-soluble monomers toward new understanding of kinetics and mechanism.)	Ing. Igor Lacík, DrSc. Ústav polymérov SAV E-mail: upollaci@savba.sk

4.1.19 Makromolekulová chémia	Makromolekulová chémia	Nové funkčné polyméry a nové polymerizačné procesy. (New functional polymers and polymerization processes.)	Ing. Jozef Lustoň, PhD. Ústav polymérov SAV E-mail: upollust@savba.sk
4.1.19 Makromolekulová chémia	Makromolekulová chémia	Fotoaktívne polyméry pre technológie náterových hmôt. (Photoactive polymer materials for the coating technology.)	Ing. Jozef Lustoň, PhD. Mgr. Juraj Kronek, PhD. Ústav polymérov SAV E-mail: upollust@savba.sk
4.1.19 Makromolekulová chémia	Makromolekulová chémia	Monoméry z obnoviteľných zdrojov ako základ pre prípravu polymérov s kontrolovanou architektúrou a novými vlastnosťami. (Monomers from renewable resources for preparation of polymers with controlled architecture and novel properties.)	Mgr. Jaroslav Mosnáček, PhD. Mgr. Martin Danko, PhD. Ústav polymérov SAV E-mail: upolmosj@savba.sk ; upoldan@savba.sk
4.1.19 Makromolekulová chémia	Makromolekulová chémia	Fotochemicky iniciovaná radikálová polymerizácia s prenosom atómu. (Photochemically initiated atom-transfer radical polymerization.)	Mgr. Jaroslav Mosnáček, PhD. Ústav polymérov SAV E-mail: upolmosj@savba.sk ;
4.1.19 Makromolekulová chémia	Makromolekulová chémia	Elektricky vodivé polymérne nanokompozity s modifikovanými plnivami . (Electrically conductive polymeric nanocomposites with modified fillers .)	Ing. Mária Omastová, DrSc. Ústav polymérov SAV E-mail: upolmaom@savba.sk

4.1.19 Makromolekulová chémia	Makromolekulová chémia	Antibakteriálna úprava izotaktického polypropylénu bariérovou výbojovou plazmou. (Antibacterial pre-treatment of isotactic polypropylene by barrier discharge plasma).	Ing. Igor Novák, PhD. Ústav polymérov SAV E-mail: upolnovi@savba.sk
4.1.19 Makromolekulová chémia	Makromolekulová chémia	Superhydrofóbne polymérne povrchy pripravené atmosférickou výbojovou plazmou. (Superhydrophobic polymeric surfaces prepared by atmospheric discharge plasma.)	Ing. Igor Novák, PhD. Ústav polymérov SAV E-mail: upolnovi@savba.sk
4.1.18 Fyzikálna chémia	Fyzikálna chémia	Predikcia termooxidačnej stability materiálov pomocou termoanalytických metód. (Prediction of thermooxidative stability of materials employing thermoanalytical techniques).	Prof. Ing. Peter Šimon, DrSc.
4.1.18 Fyzikálna chémia	Fyzikálna chémia	Syntéza a oxidačno-redukčné reakcie zlúčenín s konjugovaným pí-systémom sledované in situ spektroeletrochemickými technikami. (Synthesis and oxido-reduction reactions of the compounds containing a conjugated pi-system studied by the in situ spectroelectrochemical techniques)	Doc. Ing. Peter Rapta, DrSc.
4.1.18 Fyzikálna chémia	Fyzikálna chémia	Elektrónová štruktúra koordinačných zlúčenín z difrakčných dát Electronic structure of coordination compounds from diffraction data	Doc. Ing. Jozef Kožíšek, PhD.

4.1.18. fyzikálna chémia	Fyzikálna chémia	Kvantovo-chemické výpočty na mechanizmus glykozyhydroláz a glykozyltransferáz Quantum-chemical calculations on mechanism of glycosylhydrolases and glycosyltransferases.	Mgr. Juraj Kóňa, PhD.
4.1.18 Fyzikálna chémia	Fyzikálna chémia	Štúdium termodynamiky antioxidačného pôsobenia prírodných a modelových látok (Thermodynamic study of antioxidant effect of natural and model compounds)	Doc. Ing. Erik Klein, PhD.
4.1.18 Fyzikálna chémia	Fyzikálna chémia chyba v názve témy	Mikroštruktúra a dynamika v objemových a objemovo-obmedzených sklotvorných systémoch sledovaná sondovou technikou. (Microstructure and dynamics in bulk and confined glass-forming systems investigated by probe technique.)	Ing. Josef Bartoš, DrSc. Doc. Ing. Dušan Berek, DrSc. Ústav polymérov SAV E-mail: upolbrts@savba.sk
4.1.18 Fyzikálna chémia	Fyzikálna chémia	Charakterizácia interakcií polymér – tuhá látka v dynamických systémoch. (Characterization of polymer – solid interactions in dynamic systems.)	doc. Ing. Dušan Berek, DrSc. Ústav polymérov SAV E-mail: upoldber@savba.sk
4.1.18 Fyzikálna chémia	Fyzikálna chémia	Molekulárne simulácie (bio)makromolekúl stiesnených v kanáloch a póroch. (Molecular simulations of (bio)macromolecules confined in channels and cavities.)	RNDr. Peter Cifra, DrSc. Ústav polymérov SAV E-mail: upolpcif@savba.sk
4.1.15 Anorganická chémia	Anorganická chémia	Magnetizmus koordinačných zlúčenín kobaltu Mechanism of coordination compounds of cobalt	Prof. Ing. Roman Boča, DrSc.

4.1.15 Anorganická chémia	Anorganická chémia	Spin-crossover v komplexoch železa. Spin-crossover in complexes of iron.	Prof. Ing. Roman Boča, DrSc.
4.1.15 Anorganická chémia	Anorganická chémia	Štúdium kryštálovej štruktúry komplexných zlúčenín práškovými difrakčnými metódami Crystal structure study of complexes by powder diffraction methods	Doc. Ing. Vladimír Jorík, PhD.
4.1.15 Anorganická chémia	Anorganická chémia	Príprava a štruktúrne štúdium zlúčenín prechodných kovov s heterocyklickými ligandmi. Preparation and structural study of transition metal compounds with heterocyclic ligands.	Prof. Ing. Marian Koman, DrSc.
4.1.15 Anorganická chémia	Anorganická chémia	Príprava a fyzikálne štúdium polymetalických komplexov Preparation and physical study of polymetallic complexes	Doc. Ing. Anna Mašlejová, PhD.
4.1.15 Anorganická chémia	Anorganická chémia	Supramolekulové metalo-organické siete tvorené vodíkovými väzbami Supramolecular metalo-organic frameworks through hydrogen bonds	Doc. Ing. Ján Moncol', PhD.
4.1.15 Anorganická chémia	Anorganická chémia	Komplexy prechodných kovov ako mimetiká metaloenzýmov Transition metal complex as mimetics of metalloenzymes	Doc. Ing. Ján Moncol', PhD.

4.1.15 Anorganická chémia	Anorganická chémia	<p>Príprava komplexov železa s terciárnymi fosfánmi, arzánmi a ich oxozlúčeninami ako potenciálnymi katalyzátormi</p> <p>Preparation of iron complexes with tertiary phosphines, arsines and their oxocompounds as potential catalysts</p>	Doc. Ing. Iveta Ondrejkočová, PhD.
4.1.15 Anorganická chémia	Anorganická chémia	<p>Príprava a štúdium fyzikálno-chemických vlastností koordinačných polymérov prechodných prvkov obsahujúcich metalloorganické siete (MOF).</p> <p>Preparation and study of physico-chemical properties of coordination polymers of transition elements containing metal-organic frameworks (MOF).</p>	Doc. Ing. Peter Segľa, DrSc.
4.1.15 Anorganická chémia	Anorganická chémia	<p>Príprava a štúdium fyzikálno-chemických vlastností a biologickej aktivity komplexov Cu(II) a Co(II) s biologicky aktívnymi ligandmi.</p> <p>Preparation and study of physico-chemical properties and biological activity of Cu(II) and Co(II) complexes with biologically active ligands.</p>	Doc. Ing. Peter Segľa, DrSc.
4.1.15 Anorganická chémia	Anorganická chémia	<p>Reakcie ligandov v koordinačnej sfére prechodných prvkov za hydro(solvo)termálnych podmienok.</p> <p>Reaction of ligands in the coordination sphere of transition elements under hydro(solvo)thermal conditions.</p>	Doc. Ing. Peter Segľa, DrSc.

4.1.15 Anorganická chémia	Anorganická chémia	Reaktivita komplexov Fe(III) s bioligandmi v roztokoch Solution reactivity of iron(III) complexes with bioligands	Prof. Ing. Jozef Šima, DrSc.
4.1.15 Anorganická chémia	Anorganická chémia	Vlastnosti roztokov komplexov Fe(III) s terapeuticky aktívnymi ligandmi Solution properties of iron(III) complexes with therapeutically active ligands	Prof. Ing. Jozef Šima, DrSc.
4.1.15 Anorganická chémia	Anorganická chémia	Komplexy potenciálnej SOD mimetickej aktivity v tuhom stave a v roztokoch. SOD mimetic activity complexes in solid state and in solution.	Doc. Ing. Dušan Valigura, PhD.
4.1.15 Anorganická chémia	Anorganická chémia	Príprava a vlastnosti meďnatých komplexov s ligandami potenciálnej biologickej aktivity. Preparation and properties of copper(II) complexes with ligands of potential biological activity.	Doc. Ing. Dušan Valigura, PhD.
4.1.15 Anorganická chémia	Anorganická chémia	Vlastnosti karboxylátomeďnatých komplexov s ligandami modifikujúcimi možnosti vzájomných interakcií stavebných častíc. Properties of carboxylatocopper(II) complexes with ligands able to modify mutual building blocks interactions.	Doc. Ing. Dušan Valigura, PhD.
4.1.15 Anorganická chémia	Anorganická chémia	Komplexy prechodných kovov potenciálnej katalytickej aktivity. Transition metal complexes of potential catalytic activity.	Doc. Ing. Dušan Valigura, PhD.

5.2.17 Chemické inžinierstvo	Chemické inžinierstvo	Biokatalytická produkcia aróm s využitím kombinovanej adsorpcie a reakcie (Biocatalytic production of aromas with the use of combined adsorption and reaction)	doc. Ing. Milan Polakovič, PhD.
5.2.17 Chemické inžinierstvo	Chemické inžinierstvo	Vyšetrovanie mechanizmov adsorpcie proteínov v membránovej chromatografii (Investigation of mechanisms of adsorption in membrane chromatography)	doc. Ing. Milan Polakovič, PhD.
5.2.17 Chemické inžinierstvo	Chemické inžinierstvo	Experimentálne a matematické modelovanie hybridných reaktívne separačných procesov (Experimental and mathematical modeling of hybrid reactive - separation processes)	prof. Ing. Jozef Markoš, DrSc.
5.2.17 Chemické inžinierstvo	Chemické inžinierstvo	Produkcia procesného plynu katalytickou pyrolýzou dechtov z biomasy (Production of process gas by catalytic pyrolysis of biomass tars)	prof. Ing. Jozef Markoš, DrSc.
5.2.17 Chemické inžinierstvo	Chemické inžinierstvo	Modelovanie komunálnych systémov čistenia odpadových vôd. Modelling of urban wastewater treatment systems.	doc. Ing. Ján Derco, PhD.
5.2.17 Chemické inžinierstvo	Chemické inžinierstvo	Experimentálne a matematické modelovanie reaktora na splyňovanie biomasy (Experimental and mathematical modeling of the reactor for biomass gasification)	doc. Ing. Ľudovít Jelemenský, PhD.
5.2.17 Chemické inžinierstvo	Chemické inžinierstvo	Štúdium kinetiky termogravimetrického rozkladu polymérnych látok (Kinetics study of termogravimetric decomposition of polymers)	doc. Ing. Ľudovít Jelemenský, PhD.

5.2.17 Chemické inžinierstvo	Chemické inžinierstvo	Nové extraktanty a nosiče na báze iónových kvapalín a fixovaných aktívnych centier a ich využitie v hybridných reakčno-separačných procesoch (New extractants and supports based on ionic liquids and fixed active centres and their application in hybrid reaction-separation processes)	Ing. Štefan Schlosser, PhD.
5.2.17 Chemické inžinierstvo	Chemické inžinierstvo	Modelovanie transportných javov v stekajúcich filmoch Modelling of transport phenomena in falling films	doc. Ing. Ján Stopka, PhD.
5.2.17 Chemické inžinierstvo	Chemické inžinierstvo	Spresnenie termodynamického opisu viaczožkovej viacfázovej rovnováhy pre potreby modelovania separačných zariadení (Improvement of thermodynamic description of multicomponent multiphase equilibrium systems for the design of separation columns)	Doc. Ing. Elena Graczová, PhD.
5.2.21 Technológia makromolekulových látok	Technológia polymérnych materiálov	Gumárenské zmesi s prírodnými plnivami Rubber Blends with Natural Fillers	Prof. Ing. Ivan Hudec, PhD.
5.2.21 Technológia makromolekulových látok	Technológia polymérnych materiálov	Príprava, vlastnosti a aplikácie pórovitých uhlíkových vlákien z obnoviteľných surovín. (Preparation, properties and applications of porous carbon fibers from renewable raw materials.)	doc. Ing. Dušan Berek, DrSc. Ústav polymérov SAV E-mail: upoldber@savba.sk
5.2.21 Technológia makromolekulových látok	Technológia polymérnych materiálov	Zmesi biodegradovateľných polymérov s cielenými vlastnosťami. (Tailoring the properties of blends of biodegradable polymers.)	prof. Ing. Ivan Chodák, DrSc. Ústav polymérov SAV E-mail: upolchiv@savba.sk

5.2.21 Technológia makromolekulových látok	Technológia polymérnych materiálov	Modifikované biodegradovateľné polymérne materiály Modified Biodegradable Polymeric Materials	Doc. Ing. Pavel Alexy, PhD.
5.2.21 Technológia makromolekulových látok	Technológia polymérnych materiálov	Povrchová modifikácia polymérnych materiálov cyklodextrínmi Cyclodextrin Based Surface Modification of Polymeric Materials	Doc. Ing. Ľudmila Černáková, PhD.
5.2.21 Technológia makromolekulových látok	Technológia polymérnych materiálov	Štúdium vplyvu povrchovej úpravy na vyfarbiteľnosť textílií zo zmesných vlákien Study of surface treatment influence on dyeability of textiles from blended fibres	Doc. Ing. Anna Ujhelyiová, PhD.
5.2.21 Technológia makromolekulových látok	Technológia polymérnych materiálov	Modifikované polypropylénové vlákna pre silikátové kompozity Modified polypropylene fibres for reinforced concretes	Doc. Ing. Anna Ujhelyiová, PhD.
5.2.21 Technológia makromolekulových látok	Technológia polymérnych materiálov	Modifikované vlákna pre textílie s ochranou voči slnečnému žiareniu Modified fibres for textiles with protection against sun radiation	Doc. Ing. Anna Ujhelyiová, PhD.
5.2.21 Technológia makromolekulových látok	Technológia polymérnych materiálov	Štúdium fyzikálnych a chemických procesov pri degradácii grafických štruktúr Study of physical and chemical processes during degradation of graphical structures	Doc. Ing. Michal Čeppan, PhD.
5.2.21 Technológia makromolekulových látok	Technológia polymérnych materiálov	Štúdium vlastností písacích látok a farieb v štruktúrach grafických zobrazení Study of properties of writing means and colorants in structures of graphical image	Doc. Ing. Michal Čeppan, PhD.

5.2.21 Technológia makromolekulových látok	Technológia polymérnych materiálov	Štúdium kvality tlačového zobrazenia na polymérnej matici Study of quality of printed images on polymer substrates	Doc. Ing. Ján Panák, PhD
5.2.21 Technológia makromolekulových látok	Technológia polymérnych materiálov	Vlastnosti tenkých vrstiev tlačených na plastových fóliách a papieri pre optoelektronické systémy Properties of thin layers on plastic foils and paper for optoelectronic systems	Doc. RNDr. Milan Mikula, PhD
5.2.21 Technológia makromolekulových látok	Technológia polymérnych materiálov	Biorafinéria – využitie substrátov zo súčasnej technológie výroby buničín. Biorafinery – using of substrates from present technologies of pulp production.	Doc. Ing. Milan Vrška, PhD
5.2.21 Technológia makromolekulových látok	Technológia polymérnych materiálov	Nové postupy úpravy biomasy pre ďalšie využitie. New processing of biomass for another using	Doc. Ing. Milan Vrška, PhD.
5.2.21 Technológia makromolekulových látok	Technológia polymérnych materiálov	Nové metódy ochrany materiálov kultúrnych objektov. New methods of preservation of cultural objects materials	Prof. Ing. Svetozár Katuščák, PhD.
5.2.21 Technológia makromolekulových látok	Technológia polymérnych materiálov	Termická degradácia lignocelulóзовých materiálov. Thermal Degradation of Lignocellulosics.	Ing. Igor Šurina, PhD.
5.2.21 Technológia makromolekulových látok	Technológia polymérnych materiálov	Biomasa – využitie jej zložiek. Using of Biomass Components.	Ing. Igor Šurina, PhD.

5.2.21 Technológia makromolekulových látok	Technológia polymérnych materiálov	Fyzikálno-chemická úprava povrchov dreva. Physico-chemical treatment of wood surface.	Ing. Igor Šurina, PhD. Konzultant Ing.Radovan Tiňo, PhD.
5.2.21 Technológia makromolekulových látok	Technológia polymérnych materiálov	Štúdium kompozitov na báze lignocelulóзовých odpadov Study of Composite Materials based on Waste Lignocelulosic	Ing. Ivan Šimkovic, DrSc. Konzultant Ing.Radovan Tiňo, PhD.
5.2.19 Anorganické technológie a materiály	Anorganické technológie a materiály	Uhlíkové nanotrúbky – vlastnosti meniaci prídavok oxidovej a neoxidovej keramiky. Carbon nanotubes – influence on properties of oxide and non-oxide ceramics materials.	Prof. RNDr. Pavol Šajgalík DrSc. Školiteľ špecialista: Ing. Jaroslav Sedláček, PhD.
5.2.19 Anorganické technológie a materiály	Anorganické technológie a materiály	Zhutňovanie a vysokoteplotné tečenie SiC/SiOC a Si ₃ N ₄ /SiAlOC kompozitov pripraveného z polymérnych prekurzorov Densification and creep resistance of polymer derived SiC/SiOC and Si ₃ N ₄ /SiAlOC composites	Prof. RNDr. Pavol Šajgalík DrSc.
5.2.19 Anorganické technológie a materiály	Anorganické technológie a materiály	Výpočty štruktúrnych a mechanických vlastností ternárnych nitridov modernými DFT metódami a ich porovnanie s nameranými veličinami Experimental and DFT calculated structural and mechanical properties of ternary silicon-nitrides	RNDR. Ľubomír Benco, PhD. Školiteľ špecialista: Doc. Ing. Zoltán Lenčoš, PhD.
5.2.19 Anorganické technológie a materiály	Anorganické technológie a materiály	Príprava a charakterizácia nanokompozitných keramických materiálov na báze Si ₃ N ₄ pre rezanie ťažko obrábatelných materiálov Preparation and Characterization of Silicon Nitride-Based Nanocomposites for cutting of hard-to-machine materials	Ing. Miroslav Hnatko, PhD. Školiteľ špecialista: Prof. RNDr. Pavol Šajgalík DrSc.

5.2.19 Anorganické technológie a materiály	Anorganické technológie a materiály	Anorganické nanomateriály s vrstevnatou štruktúrou ako nosiče fotochemicky aktívnych organických zlúčenín Layered inorganic nanomaterials as carriers of photochemically-active organic compounds	RNDr. Juraj Bujdák, PhD
5.2.19 Anorganické technológie a materiály	Anorganické technológie a materiály	Supramolekulové hybridné systémy na báze vrstevnatého anorganického nosiča, polyméru a laserových farbív Supramolecular hybrid systems based on layered inorganics, polymer and laser dyes	RNDr. Juraj Bujdák, PhD
5.2.19 Anorganické technológie a materiály	Anorganické technológie a materiály	Vývoj metód na syntézu fluorido- a fluoridooxido-zlúčenín prechodných kovov z tavenín anorganických solí. Development of new methods for synthesis of fluorido- and fluoridooxido- compounds of transition metals from melts of inorganic salts.	Ing. Miroslav Boča, PhD.
5.2.19 Anorganické technológie a materiály	Anorganické technológie a materiály	Štúdium termodynamických vlastností fluoridových tavenín termickými metódami. Study of thermodynamic properties of fluoride melts by the use thermal methods.	Ing. Miroslav Boča, PhD. Školiteľ špecialista: Ing. Ivan Nerád, CSc.
5.2.19 Anorganické technológie a materiály	Anorganické technológie a materiály	Príprava a analýza hlboko podchladených priemyselne zaujímavých fluoridových tavenín Preparation and analysis of deeply undercooled industrial molten fluorides	Ing. Miroslav Boča, PhD. Školiteľ špecialista: Ing. Michal Korenko, PhD.
5.2.19 Anorganické technológie a materiály	Anorganické technológie a materiály	Chemické modifikácie povrchov prírodných nanomateriálov (Chemical modifications of the natural nanomaterials surfaces)	RNDr. Jana Madejová, DrSc.

5.2.19 Anorganické technológie a materiály	Anorganické technológie a materiály	Vlastnosti prírodných nanomateriálov a možnosti ich environmentálnych aplikácií Properties of natural nanomaterials and possibilities of their environmental applications	RNDr. Peter Komadel, DrSc.
5.2.19 Anorganické technológie a materiály	Anorganické technológie a materiály	Korózia progresívnych keramických materiálov vo vodných médiách Corrosion of engineering ceramics in aqueous media	Doc. Ing. Dušan Galusek, PhD. Školiteľ špecialista: Ing. Dagmar Galusková
5.2.19 Anorganické technológie a materiály	Anorganické technológie a materiály	Keramické feromagnetiká ako substráty pre indukčný ohrev Ceramic ferromagnetics as substrates for induction heating	Doc. Ing. Dušan Galusek, PhD.
5.2.19 Anorganické technológie a materiály	Anorganické technológie a materiály	Si ₃ N ₄ keramika s vysokou tepelnou vodivosťou Si ₃ N ₄ ceramic with high thermal conductivity	Doc. Ing. Dušan Galusek, PhD. Školiteľ špecialista: doc. Ing. Zoltán Lenčేశ, PhD.
5.2.19 Anorganické technológie a materiály	Anorganické technológie a materiály	Príprava fosfátového skla a sklokeramiky pre medicínske aplikácie Preparation of phosphate glass and glass ceramics for medical applications	Doc. Dr. Ing. Martin T. Palou
5.2.19 Anorganické technológie a materiály	Anorganické technológie a materiály	Mechanizmus a kinetika biomineralizácie fosforečnanov vápenatých na povrchu bioanorganických materiálov. Mechanism and kinetics of biomineralisation of calcium phosphates on the surface of bioinorganic materials.	Doc. Dr. Ing. Martin T. Palou

5.2.19 Anorganické technológie a materiály	Anorganické technológie a materiály	Vývoj rýchlotuhnúcich nízkoenergetických cementov na báze priemyselných vedľajších produktov Development of fast-setting low-energy cements on the base of industrial by-products	Doc. Dr. Ing. Martin T. Palou
5.2.19 Anorganické technológie a materiály	Anorganické technológie a materiály	Hydratácia a mechanické vlastnosti cementov dopovaných fosforečnanov vápenatých Hydration and mechanical properties of cements doped with calcium phosphates	Doc. Dr. Ing. Martin T. Palou
5.2.19 Anorganické technológie a materiály	Anorganické technológie a materiály		
5.2.19 Anorganické technológie a materiály	Anorganické technológie a materiály	Selektívne vrstvy pre solárne kolektory. Selective layers for solar collectors.	Doc. Ing. M. Zemanová, PhD.
5.2.19 Anorganické technológie a materiály	Anorganické technológie a materiály	Korózia progresívnych keramických materiálov vo vodných médiách Corrosion of engineering ceramics in aqueous media	Doc. Ing. Dušan Galusek, PhD. Školiteľ špecialista: Ing. Dagmar Galusková
5.2.19 Anorganické technológie a materiály	Anorganické technológie a materiály	Keramické feromagnetiká ako substráty pre indukčný ohrev Ceramic ferromagnetics as substrates for induction heating	Doc. Ing. Dušan Galusek, PhD.
5.2.19 Anorganické technológie a materiály	Anorganické technológie a materiály	Si ₃ N ₄ keramika s vysokou tepelnou vodivosťou Si ₃ N ₄ ceramic with high thermal conductivity	Doc. Ing. Dušan Galusek, PhD. Školiteľ špecialista: doc. Ing. Zoltán Lenčes, PhD.

5.2.19 Anorganické technológie a materiály	Anorganické technológie a materiály	Uhlíkové nanotrúbky – vlastnosti meniaci prídavok oxidovej a neoxidovej keramiky. Carbon nanotubes – influence on properties of oxide and non-oxide ceramics materials.	Prof. RNDr. Pavol Šajgalík DrSc. Školiteľ špecialista: Ing. Jaroslav Sedláček, PhD.
5.2.19 Anorganické technológie a materiály	Anorganické technológie a materiály	Zhutňovanie a vysokoteplotné tečenie SiC/SiOC a Si ₃ N ₄ /SiAlOC kompozitov pripraveného z polymérnych prekursorov Densification and creep resistance of polymer derived SiC/SiOC and Si ₃ N ₄ /SiAlOC composites	Prof. RNDr. Pavol Šajgalík DrSc.
5.2.19 Anorganické technológie a materiály	Anorganické technológie a materiály	Výpočty štruktúrnych a mechanických vlastností ternárnych nitridov modernými DFT metódami a ich porovnanie s nameranými veličinami Experimental and DFT calculated structural and mechanical properties of ternary silicon-nitrides	RNDR. Ľubomír Benco, PhD. Školiteľ špecialista: Doc. Ing. Zoltán Lenčes, PhD.
5.2.19 Anorganické technológie a materiály	Anorganické technológie a materiály	Príprava a charakterizácia nanokompozitných keramických materiálov na báze Si ₃ N ₄ pre rezanie ťažko obrábatelných materiálov Preparation and Characterization of Silicon Nitride-Based Nanocomposites for cutting of hard-to-machine materials	Ing. Miroslav Hnatko, PhD. Školiteľ špecialista: Prof. RNDr. Pavol Šajgalík DrSc.
5.2.19 Anorganické technológie a materiály	Anorganické technológie a materiály	Anorganické nanomateriály s vrstevnatou štruktúrou ako nosiče fotochemicky aktívnych organických zlúčenín Layered inorganic nanomaterials as carriers of photochemically-active organic compounds	RNDR. Juraj Bujdák, PhD

5.2.19 Anorganické technológie a materiály	Anorganické technológie a materiály	Supramolekulové hybridné systémy na báze vrstevnatého anorganického nosiča, polyméru a laserových farbív Supramolecular hybrid systems based on layered inorganics, polymer and laser dyes	RNDr. Juraj Bujdák, PhD
5.2.19 Anorganické technológie a materiály	Anorganické technológie a materiály	Vývoj metód na syntézu fluorido- a fluoridooxido-zlúčenín prechodných kovov z tavenín anorganických solí. Development of new methods for synthesis of fluorido- and fluoridooxido- compounds of transition metals from melts of inorganic salts.	Ing. Miroslav Boča, PhD.
5.2.19 Anorganické technológie a materiály	Anorganické technológie a materiály	Štúdium termodynamických vlastností fluoridových tavenín termickými metódami. Study of thermodynamic properties of fluoride melts by the use thermal methods.	Ing. Miroslav Boča, PhD. Školiteľ špecialista: Ing. Ivan Nerád, CSc.
5.2.19 Anorganické technológie a materiály	Anorganické technológie a materiály	Príprava a analýza hlboko podchladených priemyselne zaujímavých fluoridových tavenín Preparation and analysis of deeply undercooled industrial molten fluorides	Ing. Miroslav Boča, PhD. Školiteľ špecialista: Ing. Michal Korenko, PhD.
5.2.19 Anorganické technológie a materiály	Anorganické technológie a materiály	Chemické modifikácie povrchov prírodných nanomateriálov (Chemical modifications of the natural nanomaterials surfaces)	RNDr. Jana Madejová, DrSc.

5.2.19 Anorganické technológie a materiály	Anorganické technológie a materiály	Vlastnosti prírodných nanomateriálov a možnosti ich environmentálnych aplikácií Properties of natural nanomaterials and possibilities of their environmental applications	RNDr. Peter Komadel, DrSc.
4.1.22. biochémia	Biochémia	Štúdium katalytického mechanizmu a štruktúry glykozyhydroláz a glykozyltransferáz. The study of catalytic mechanism and structure of glycosylhydrolases and glycosyltransferases.	Mgr. Juraj Kóňa, PhD.
4.1.22 biochémia	Biochémia	Štúdium vzťahu štruktúry a funkcie katalytickej domény alfa-manozidáz. Study of relationship between the structure and function of the catalytic domain of alfa-mannosidases.	RNDr. Ján Mucha, PhD.
4.1.22. biochémia	Biochémia	Vibrio cholerae antigény. Príprava a imunogenicita glykokonjugátov. Vibrio cholerae antigens. Preparation and immunogenicity of glycoconjugates.	Ing. Slavomír Bystrický, DrSc.

4.1.22. biochémia	Biochémia	<p>Imunobiologické charakteristiky polysaccharidových antigénov patogénov <i>Candida</i> spp.</p> <p>Immunobiological characteristics of polysaccharidic antigens of pathogenic <i>Candida</i> spp.</p>	Ing. Ema Paulovičová, CSc.
4.1.22. biochémia	Biochémia	<p>Spôsob účinku a biotechnologický potenciál mikrobiálnych enzýmov degradujúcich rastlinné polysaccharidy.</p> <p>Mode of action and biotechnological potential of microbial enzymes hydrolyzing plant polysaccharides.</p>	RNDr. Mária Vršanská, PhD.
4.1.22 biochémia	Biochémia	<p>Enzymatická príprava oligosaccharidov s prebiotickým účinkom na báze rastlinných polysaccharidov.</p> <p>Enzymatic preparation of prebiotic oligosaccharides from plant polysaccharides.</p>	RNDr. Mária Vršanská, PhD.
4.1.22 biochémia	Biochémia	<p>Nové enzýmy pre regioselektívnu acyláciu glykozidov vo vodnom prostredí.</p> <p>Novel enzymes for regioselective acylation of glycosides in aqueous medium.</p>	RNDr. Peter Biely, DrSc.

4.1.22. biochémia	Biochémia	<p>Mikrobiálne sacharidové esterázy – kuriózne enzýmy s duálnou funkciou podieľajúce sa na rozklade rastlinných bunkových stien.</p> <p>Microbial carbohydrate esterases – peculiar enzymes with dual function involved in the process of plant cell wall degradation.</p>	RNDr. Peter Biely, DrSc.
4.1.22. biochémia	Biochémia	<p>Vzťah štruktúry a funkcie rastlinných transglykozyláz.</p> <p>Structure-function relationship of plant transglycosylases</p>	Ing. Eva Stratilová, PhD.
4.1.22. biochémia	Biochémia	<p>Mechanizmy indukcie konidiácie v hube Trichoderma.</p> <p>Mechanisms of conidiation induction in fungus Trichoderma.</p>	<p>Ing. Eva Stratilová, PhD.</p> <p>Školiteľ špecialista: Ing. Marek Nemčovič, PhD.</p>
4.1.22. biochémia	Biochémia	<p>Výskum biomolekulárnych faktorov obrany včelstiev voči mikrobiálnym patogénom.</p> <p>Investigation of biomolecular factors of the defense of honeybee colonies against microbial pathogens.</p>	RNDr. Jaroslav Klauďný, PhD.

4.1.22. biochémia	Biochémia	<p>Substituované pyridoindoly ako bifunkčné zlúčeniny v prevencii diabetických komplikácií: predklinické štúdium na modeloch <i>in vitro</i> a za podmienok experimentálneho diabetu <i>in vivo</i>.</p> <p>Substituted pyridoindoles as bifunctional compounds in prevention of diabetic complications: a preclinical study in models <i>in vitro</i> and under conditions of experimental diabetes <i>in vivo</i>.</p>	Ing. Milan Štefek, PhD.
4.1.22. biochémia	Biochémia	<p>Štúdium degradácie hyaluronanu účinkom reaktívnych foriem kyslíka.</p> <p>Study of hyaluronan degradation by reactive oxygen species</p>	RNDr. Ivo Juránek, CSc
4.1.22. biochémia	Biochémia	<p>Poškodenie mozgu novorodenca v dôsledku nedostatočného mozgového okysličenia - štúdium patogenetických a farmakologických mechanizmov u novorodených potkanov</p> <p>Neonatal brain injury as a consequence of insufficient cerebral oxygenation - study of pathogenic and pharmacological mechanisms in newborn rats</p>	RNDr. Ivo Juránek, CSc.

4.3.2. Environmentálne inžinierstvo	Environmentálne inžinierstvo	Mineralizácia a transformácia škodlivých látok pôsobením ozónu Mineralisation and transformation of hazardous pollutants with ozone	Doc. Ing. Ján Derco, PhD.
4.3.2. Environmentálne inžinierstvo	Environmentálne inžinierstvo	Štúdium produkcie bioplynu z vybraných poľnohospodárskych plodín Study of biogas production from agricultural crops	Doc. Ing. Igor Bodík, PhD.
5.2.22 Chémia a technológia požívatin	Chémia a technológia požívatin	Výber, hodnotenie a využitie zdraviu prospešných látok pre výživu Selection, evaluation and exploitation of healthcare substances in nutrition	Doc. Ing. Ernest Šturdík, PhD.
5.2.22 Chémia a technológia požívatin	Chémia a technológia požívatin	Komponenty výživy významné v prevencii voľnoradikálových ochorení Nutrition component important in the prevention of free-radical diseases	Doc. Ing. Ernest Šturdík, PhD.
5.2.22 Chémia a technológia požívatin	Chémia a technológia požívatin	Integrované využitie fyzikálnych, chemických a biologických metód pre komplexné hodnotenie požívatin Integral exploitation of physical, chemical and biological methods for complex evaluation of foods	Doc. Ing. Ernest Šturdík, PhD.

5.2.22 Chémia a technológia požívatin	Chémia a technológia požívatin	Vývoj funkčných potravín a s antiobezitnými parametrami Development of functional foods with antiobesitous parameters	Doc. Ing. Ernest Šturdík, PhD.
5.2.22 Chémia a technológia požívatin	Chémia a technológia požívatin	Výber a charakterizácia potravinárskych surovín rastlinného pôvodu pre z hľadiska ich vhodnosti pre fermentácie Selection and characterization of raw materials of plant origin from the point of their availability in food fermentations	Doc. Ing. Lubomír Valík, PhD.
5.2.22 Chémia a technológia požívatin	Chémia a technológia požívatin	Kvantitatívna prediktívna mikrobiológia: aplikácia princípov a modelov pri predchádzaní znehodnocovania potravín Quantitative predictive microbiology: application of the principles and models in prevention of food spoilage	Doc. Ing. Lubomír Valík, PhD.
5.2.22 Chémia a technológia požívatin	Chémia a technológia požívatin	Fermentácia cereálií pre špeciálne účely Fermentation of cereals for specific purposes	doc. Ing. Jolana Karovičová, CSc.
5.2.22 Chémia a technológia požívatin	Chémia a technológia požívatin	Predĺženie trvanlivosti a zvýšenie nutričnej hodnoty pekárenských výrobkov Prolongation of shelf-life and enhancing nutritional value of baked goods	doc. Ing. Jolana Karovičová, CSc.
5.2.22 Chémia a technológia požívatin	Chémia a technológia požívatin	Prevenencia tvorby bakteriálnych endogénnych cudzorodých látok v potravinách Prevention of creation of bacterial endogenous contaminants in food	doc. Ing. Jolana Karovičová, CSc.

5.2.22 Chémia a technológia požívatin	Chémia a technológia požívatin	Senzorické hodnotenie mäsových výrobkov Sensorial evaluation meat products	doc. Ing. Jolana Karovičová, CSc.
5.2.22 Chémia a technológia požívatin	Chémia a technológia požívatin	Využitie ITP a HPLC pri kontrole kvality vybraných potravinárskych výrobkoch Using of ITP and HPLC for quality control of selected food products	doc. Ing. Jolana Karovičová, CSc.
5.2.22 Chémia a technológia požívatin	Chémia a technológia požívatin	Využitie probiotických kultúr pri výrobe fermentovaných mäsových výrobkov Utilization probiotic in production fermented meat products	doc. Ing. Jolana Karovičová, CSc.
5.2.22 Chémia a technológia požívatin	Chémia a technológia požívatin	Štúdium podmienok, zmien a stabilizácie vybraných zložiek vo funkčných potravinách Study of changes specification and stabilisation of selected compounds in functional foods	doc. Ing. Jolana Karovičová, CSc.
5.2.22 Chémia a technológia požívatin	Chémia a technológia požívatin	Funkčné potraviny so zvýšeným obsahom esenciálnych mastných kyselín Functional foodstuffs with enhanced content of essential fatty acids	prof. Ing. Štefan Schmidt, DrSc.
5.2.22 Chémia a technológia požívatin	Chémia a technológia požívatin	Ochrana potravín obalom Protection of foodstuffs with packaging	prof. Ing. Štefan Schmidt, DrSc.
5.2.22 Chémia a technológia požívatin	Chémia a technológia požívatin	Oxidácia tukov a možnosti jej inhibície Fat oxidation and possibilities of its inhibition	prof. Ing. Štefan Schmidt, DrSc.

5.2.22 Chémia a technológia požívatin	Chémia a technológia požívatin	Povrchovo aktívne látky z prírodných materiálov Surface active compounds from natural materials	prof. Ing. Štefan Schmidt, DrSc.
5.2.22 Chémia a technológia požívatin	Chémia a technológia požívatin	Stabilizácia tukovej zložky potravín prírodnými látkami Stabilization of food fat components using natural compounds	prof. Ing. Štefan Schmidt, DrSc.
5.2.22 Chémia a technológia požívatin	Chémia a technológia požívatin	Stabilizácia potravín prípravkami na báze prírodných látok Food stabilization with preparations on the basis of natural compounds	prof. Ing. Štefan Schmidt, DrSc.
5.2.25 biotechnológie	biotechnológie	Vývoj imobilizovaných biokatalyzátorov pre efektívnu produkciu bioaktívnych látok Development of immobilized biocatalysts for effective production of bioactive compounds	Ing. Peter Gemeiner, DrSc.
5.2.25 biotechnológie	biotechnológie	Detekcia niektorých markerov chorôb s využitím lektinomických nástrojov: Kontrola imobilizácie v nanoškále s detekciou v microarray formáte Analysis of selected disease markers using tools of lectinomics: Nanoscale control of immobilisation with detection in an microarray format	Ing. Peter Gemeiner, DrSc.
5.2.25 biotechnológie	biotechnológie	Lektínove a glykoproteínove biočipy a ich medicínske využitie Lectin and glycoprotein biochips and their medicinal applications	Ing. Jaroslav Katrlík, PhD.

5.2.25 biotechnológia	biotechnológia	Netradičné enzýmové premeny sacharidov. Non-conventional enzyme transformations of saccharides	Ing. Vladimír Mastihuba, CSc.
5.2.25 biotechnológia	biotechnológia	Vplyv mikrovlnného žiarenia na enzýmové modifikácie sacharidov Microwave-assisted enzyme modifications of saccharides	Ing. Mária Mastihubová, CSc.
5.2.25 biotechnológia	biotechnológia	Priprava nanoštrukturovaných povrchov a ich využitie v biorozpoznávaní Preparation of nanostructured interfaces and their use in biorecognition	Ing. Ján Tkáč, PhD.
5.2.25 biotechnológia	biotechnológia	Vyšetrovanie stability terapeutických proteínov a enzýmov Investigation of stability of therapeutic proteins and enzymes	doc. Ing. Milan Polakovič, PhD.
5.2.25 biotechnológia	biotechnológia	Biokatalytická produkcia galaktooligosacharidov Biocatalytic production of galactooligosaccharides	doc. Ing. Milan Polakovič, PhD.
5.2.25 biotechnológia	biotechnológia	Vplyv kvasiniek a kultivačných podmienok na profil senzorycky aktívnych metabolitov alkoholických nápojov Effect of Yeast and Fermentation Conditions on Sensory Active Metabolites of Alcoholic Beverages	doc. Ing. Daniela Šmogrovičová, CSc.

5.2.25 biotechnológie	biotechnológie	Osmotický a etanolový stres kvasiniek pri produkcii etanolu Osmotic and Ethanol Stress of Yeast in Ethanol Production	doc. Ing. Daniela Šmogrovičová, CSc.
5.2.25 biotechnológie	biotechnológie	Biodegradácia polychlórovaných bifenylov a ich vplyv na bunkovú membránu bakteriálnych degradérov v prítomnosti induktorov Biodegradation of polychlorinated biphenyls and their effects on cell membrane of bacterial degraders in the presence of inducers	doc. Ing. Katarína Dercová, PhD.
5.2.25 biotechnológie	biotechnológie	Sorpčno-desorpčné charakteristiky vybraných pesticídov a farmák ako environmentálnych polutantov Sorption-desorption characteristics of selected pesticides and pharmaceuticals as environmental pollutants	doc. Ing. Katarína Dercová, PhD.
5.2.25 biotechnológie	biotechnológie	Využitie anaeróbnych mikroorganizmov v biotechnologických procesoch Use of anaerobic microorganisms in biotechnology processes	doc. Ing. Michal Rosenberg, CSc.
5.2.25 biotechnológie	biotechnológie	Využitie voľných a imobilizovaných systémov pri príprave bioaróm Use of free and immobilized systems in bioaroma production	doc. Ing. Michal Rosenberg, CSc.

5.2.25 biotechnológie	biotechnológie	Oxidoredukčné systémy v moderných biotransformáciách Oxidoreductive systems in modern biotransformation	doc. Ing. Michal Rosenberg, CSc.
-----------------------	----------------	--	----------------------------------