

OBSAH

PODPORA	3
ÚVODEM	4
PŘÁTELSTVÍ JAROSLAVA HEYROVSKÉHO S ANTONÍNEM ŠIMKEM, EPISODA V HISTORII ČESKÉ FYZIKÁLNÍ CHEMIE	
<u>Michael HEYROVSKÝ</u>	7
NĚKOLIK VZPOMÍNEK NA PROFESORA HEYROVSKÉHO A JEHO POLAROGRAFII	
<u>Robert KALVODA</u>	8
SOUČASNÁ ELEKTROCHEMIE BIOMAKROMOLEKUL PRAMENÍ Z POLAROGRAFICKÝCH PRACÍ JAROSLAVA HEYROVSKÉHO	
<u>Emil PALEČEK</u>	10
ZAMYŠLENÍ NAD ELEKTROCHEMIÍ A NĚKTERÝMI OBECNÝMI PROBLÉMY VĚDECKÉ PRÁCE	
<u>Oldřich DRAČKA</u>	14
BIOELEKTROCHEMIE A FYTOREMEDIACE	
<u>Vojtěch ADAM</u> , Violeta Shestivska, Václav Diopan, Tomáš Macek, Martina Macková, Josef Zehnálek, Ladislav Havel, Libuše Trnková, René Kizek.....	15
ELEKTROCHEMICKÁ ANALÝZA ADIPONEKTINU PRO TVORBU CÉVNÍCH NÁHRAD	
<u>Vojtěch ADAM</u> , Věra Žižková, Dalibor Húska, René Kizek	18
AUTOMATICKÁ PŘÍPRAVA VZORKU PRO ELEKTROCHEMICKOU ANALÝZU ADIPONEKTINU	
<u>Vojtěch ADAM</u> , Věra Žižková, Dalibor Húska, Jaromír Hubálek, Libuše Trnková, René Kizek	20
MINIATURIZOVANÁ A AUTOMATIZOVANÁ DETEKCE TĚŽKÝCH KOVŮ V ŽIVOTNÍM PROSTŘEDÍ	
<u>Vojtěch ADAM</u> , Jaromír Hubálek, Miroslava Beklová, Josef Zehnálek, Ladislav Havel, René Kizek	23
STUDIUM INTERAKCÍ DNA S LANTHANIDY POMOCÍ RAMANOVY SPEKTROSKOPIE	
Veronika Kohoutková, Petr Babula, Radka Opatřilová, Oldřich Vrána, <u>Vojtěch ADAM</u> , Josef Zehnálek, René Kizek	25
DETERMINATION OF HEAVY METALS IN WINE BY STRIPPING TECHNOLOGY USING A BISMUTH FILM DEPOSITED ON A CARBON SCREEN-PRINTED ELECTRODE	
<u>Tomáš ADÁMEK</u> , Nuria Serrano, José Manuel Diaz-Cruz, K Cristina Ariño, Jan Preisler, Libuše Trnková	27
REDUKČNÍ PROCES GUANINU A 8-AZAGUANINU	
Libuše Trnková, Kamila Nepelchová, <u>Zdenka BALCAROVÁ</u>	30

NANOSTRUCTURED DNA-CHITOSAN MODIFIED ELECTRODE FOR SENSING OF DNA DAMAGE BY MALONATED AND OXIDIZED EDIBLE OILSKatarína BENÍKOVÁ, Adriana Ferancová, Ludmila Sirotová, Ján Labuda32**FIBER-OPTIC BIOSENSOR FOR DETECTION OF HALOGENATED COMPOUNDS IN THE ENVIRONMENT**Šárka BIDMANOVÁ, Zbyněk Prokop, Radka Chaloupková, Jiří Damborský34**TERRACLEAN JAKO PROSTŘEDEK V BOJI SE ZASOLENÍM PŮD?**Petra BUŠINOVÁ, Alena Kořínková, Miloslav Pekař36**NOVÉ STUDIJNÍ MATERIÁLY PRO VÝUKU OBECNÉ CHEMIE NA PdF MU**Hana CÍDLOVÁ, Zuzana Mokrá, Kateřina Paschová, Miloslava Plachá, Petra Švihelová, Barbora Valová38**SBÍRKA ŘEŠENÝCH PŘÍKLADU Z FYZIKÁLNÍ CHEMIE – CHEMICKÁ KINETIKA**Hana CÍDLOVÁ, Jiří Štěpán40**BEHAVIOUR OF HUMIC ACID IN AQUEOUS SOLUTIONS**Eva ČECHOVÁ, Martina Klučáková42**IMUNOLOGICKÁ DETEKCE FYTOHORMONU S NÁSLEDNOU ELEKTROCHEMICKOU ANALÝZOU**Václav DIOPAN, Olga Kryštofová, Zbyněk Gazdík, Vojtěch Adam, Ladislav Havel, René Kizek43**IMPEDANČNÍ METODY V DETEKCI PESTICIDŮ**Václav FEBER, Jaromír Hubálek45**ELEKTROCHEMICKÉ CHOVÁNÍ OLIGONUKLEOTIDŮ OBSAHUJÍCÍCH GUANIN**Luděk HAVRAN, Pavlína Vidláková, Hana Pivoňková, Iva Kejnovská, Michaela Vorlíčková, Miroslav Fojta47**PURINE DERIVATIVES – SEPARATION AND CHARACTERIZATION BY SELECTED METHODS**Petra Kristová, Blanka HÉGROVÁ, Marta Farková, Libuše Trnková49**ABSOLUTE AQUEOUS REDOX POTENTIALS**Raji HEYROVSKA51**FABRICATION OF NANOMACHINED SURFACE FOR ELECTROCHEMICAL SENSING TRANSDUCER**Radim HRDÝ, Marina Vorozhtsova, Jaromír Hubálek53**MIKRO- A NANOELEKTRODY PRO CHEMICKÉ SENZORY A BIOSENZORY**Jaromír HUBÁLEK55**CIRKULUJÍCÍ A MALE NUKLEOVÉ KYSELINY. JEJICH POTENCIONÁLNÍ CHEMICKÁ DETEKCE**Dalibor HÚSKA, Vojtěch Adam, Jaromír Hubálek, Libuše Trnková, Ladislav Zeman, René Kizek57

VYUŽITÍ PARAMAGNETICKÝCH MIKROČÁSTIC PRO SLEDOVÁNÍ EXPRESE STRESOVÝCH GENU

Vojtěch Adam, Dalibor HÚSKA, Jaromír Hubálek, Ladislav Havel, Aleš Horna, Libuše Trnková, René Kizek60

DETEKCE REDOXNÍHO STATUSU POMOCÍ CYKlickÉ VOLTAMETRIE A MOŽNÉ KLINICKÉ APLIKACE

Josef Nakládal, Dalibor HÚSKA, Vojtěch Adam, Jaromír Hubálek, Libuše Trnková, Aleš Horna, Tomáš Eckschlager, René Kizek.....62

MINIATURIZOVANÉ ELEKTROCHEMICKÉ SYSTÉMY V DETEKCI INTERAKCE PROTINÁDOROVÝCH LÉČIV S DNA

Dalibor HÚSKA, Jan Šílený, Petr Hodek, Vojtěch Adam, Libuše Trnková, Tomáš Eckschlager, Marie Stiborová, Jan Hraběta, Jitka Poljaková, Jaromír Hubálek, René Kizek65

QUANTUM DOTS FOR IN VIVO FLUORESCENCE IMAGING

Jana CHOMOUCKÁ, Jana Drbohlavová, Vojtěch Adam, René Kizek, Jaromír Hubálek67

SAFETY GEL POLYMER ELECTROLYTES FOR LITHIUM-ION BATTERIES

Tibor JIRÁK, Jiří Vondrák, Marie Sedlaříková69

STANOVENÍ 8-HYDROXY- 2'-DEOXYGUANOSINU V MOČI

Tereza KAŠPAROVÁ, Iva Jelínková, Aleš Horna, René Kizek, Vojtěch Adam, Ondřej Zítka71

SLEDOVÁNÍ OBSAHU RTUTI VE SVALOVINĚ PSTRUHA DUHOVÉHO V PRUBĚHU ODCHOVU

Renáta KENŠOVÁ, Jan Havránek, Kamila Kružíková, Zdeňka Svobodová.....74

METALOMIKA A PROTEOMIKA: MÁ ELEKTROCHEMIE V TOMTO VÝZKUMU SVÉ MÍSTO ?

Dalibor Húska, Vojtěch Adam, Jaromír Hubálek, Libuše Trnková, René KIZEK.....76

NANORODS FABRICATED BY COPPER DEPOSITIONS IN POROUS MEMBRANES

Kateřuna KLOSOVÁ, Libuše Trnková, Ota Salyk80

MICRO- FLOW SYSTEMS CREATED IN THE LTCC

Petr KOSINA, Jaromír Hubálek82

MAPOVÁNÍ DISTRIBUCE PRVKŮ V ROSTLINÁCH POMOCÍ METOD LIBS A LA-ICP-MS

Lucie KRAJCAROVÁ, Karel Novotný, Michaela Galiová, Jozef Kaiser, Viktor Kanický, Miroslav Liška, Karel Stejskal, Vojtěch Adam, René Kizek84

SURFACE TENSION AND FLUORESCENCE PROBE STUDY OF HYALURONAN-SURFACTANT SYSTEM

Jitka KROUSKÁ, Tereza Halasová, Filip Mravec, Miloslav Pekař87

POROVNÁNÍ VLIVU KADEMNATÝCH IONTŮ NA RŮZNÉ ODRŮDY LNU SETÉHO

Olga KRYŠTOFOVÁ, Václav Diopan, Vojtěch Adam, Ladislav Havel, René Kizek89

ELEKTROCHEMICKÁ DETEKCE BIOMARKERU METALO-THIONEINU U DĚTSKÝCH PACIENTŮ SE ZHOUBNÝMI NÁDORY

Soňa KŘÍŽKOVÁ, Dalibor Húska, Jiří Kukačka, Vojtěch Adam, Jarmila Krušerová, Tomáš Eckschlager, Marie Stiborová, Richard Průša, Libuše Trnková, René Kizek92

BIOLOGICKÁ AKTIVITA NANOČÁSTIC STŘÍBRA

Libor KVÍTEK, Aleš Panáček, Markéta Vaníčková, Robert Pucek, Jana Soukupová, Milan Kolář, Renata Večeřová, Tatjana Nevěčná, Radek Zbořil ...94

STUDIUM ACIDOBAZICKÝCH A KOMPLEXOTVORNÝCH ROVNOVÁH DERIVÁTŮ 6-BENZYLAMINOPURINU

Dana Dospivová, Přemysl LUBAL, Libuše Trnková, Marta Farková, Zdeněk Trávníček96

CITP ANALÝZA ANIONTŮ

Eliška Hanzlíková, Petra Vítková, Přemysl LUBAL, Jiří Pazourek98

POVRCHOVĚ ZESÍLENÁ RAMANOVA SPEKTROSKOPIE

Denisa MADĚRÁNKOVÁ, Ivo Provazník, Karel Klepárník..100

VLIV PŘEDCHOZÍHO STUDIA NA KVALITU ZPRACOVÁNÍ PROTOKOLŮ Z LABORATORNÍHO CVIČENÍ Z FYZIKÁLNÍ CHEMIE

Hana Cídlová, Zuzana MOKRÁ, Barbora Valová102

STANOVENÍ GLUTATHIONU A FYTOCHELATINŮ V ROSTLI-NÁCH POMOCÍ HPLC

Jitka NAJMANOVÁ, Pavel Kotrba, Václav Urban, Martina Macková, Tomáš Macek104

STUDY OF ION TRANSPORTS ACROSS MODEL PHOSPHOLIPID BILAYERS

Tomáš NAVRÁTIL, Ivana Šestáková, Vladimír Mareček106

AKTUÁLNÍ PŘÍNOS POLAROGRAFIE/VOLTAMETRIE V OBLASTI STUDIA A VYUŽITÍ SPECIFICKÝCH FYZIKÁLNĚ-CHEMICKÝCH DĚJŮ

Ladislav NOVOTNÝ109

DETEKCE NERVOVĚ PARALYTICKÝCH LÁTEK ZA POMOCÍ BIOSENZORŮ ZALOŽENÝCH NA REKOGNIČNÍ SCHOPNOSTI ACETYLCHOLINESTERASY

Miroslav POHANKA.....112

ASSAY OF LOW MOLECULAR WEIGHT ANTIOXIDANTS BY CYCLIC VOLTAMMETRY IN MICE AND VOLES SUFFERING FROM TULAREMIA

Miroslav POHANKA, Hana Bandouchová, František Tremel, Jana Sedláčková, Jiří Pikula114

SHIFT OF ANTIOXIDANTS LEVEL AFTER INTOXICATION BY SULPHUR MUSTARD

Miroslav POHANKA, Rudolf Štětina116

PRACOVNÍ ELEKTRODY ELEKTROCHEMICKÝCH SENZORŮ ZALOŽENÉ NA UHLÍKOVÝCH NANOTRUBICÍCH

Jan PRÁŠEK, Jaromír Hubálek118

POTENTIAL OF QUANTUM DOTS FOR SINGLE MOLECULE DETECTION

<u>Jan PŘIKRYL</u> , Karel Klepárník, Ivona Svobodová, Věra Hezinová, Marcela Lišková, Jan Preisler, František Foret	120
PROBLEMATIKA VÝUKY CHEMICKÝCH VÝPOČTŮ A MEZI- PŘEDMĚTOVÝCH VAZEB PŘI VÝUCE CHEMIE NA ZÁKLADNÍ ŠKOLE	
<u>Petr PTÁČEK</u>	123
THERMODYNAMICS OF N-H BOND CLEAVAGE IN P-PHENYLENEDIAMINE AND TETRACYANO-P-PHENYLENE-DIAMINE	
<u>Ján RIMARČÍK</u> , Erik Klein, Vladimír Lukeš	126
ELECTROPHORETICAL STUDIES OF INTERACTIONS BETWEEN OLIGONUCLEOTIDES AND CHELERYTHRINE	
<u>Vendula ROBLOVÁ</u> , Petr Táborský, Libuše Trnková, Miroslava Bittová	128
OXIDACE FLAVONOIDNÍCH BARVIV	
<u>Romana SOKOLOVÁ</u> , Ilaria Degano, Magdaléna Hromadová, Lubomír Pospíšil	130
LEAD TOXICOSIS OF VULTURES IN A ZOO COLLECTION	
Jiří Pikula, Pavlína Hájková, Hana Bandouchová, Jana Sedláčková, Veronika Damková, Lucie Pecková, Miroslav Pohanka, Jakub Sobotka, František Vitula, Vojtěch Adam, Miroslava Beklová, <u>Ivana SOUKUPOVÁ</u> , René Kizek.....	133
METALLOHTIONEIN AS A MARKER OF CISPLATIN IN FISH TISSUES	
<u>Ivana SOUKUPOVÁ</u> , Hana Bojanovská, Olga Kryštofová, Vojtěch Adam, René Kizek, Miroslava Beklová	135
SODIUM AND LITHIUM INTERCALATION PROCESSES OBSERVED BY EQCM	
<u>Vít SVOBODA</u> , Jiří Kazelle	137
KAPILÁRNÍ IZOELEKTRICKÁ FOKUSACE BEZ POUŽITÍ AMFOLYTŮ	
<u>Eliška ŠIŠPEROVÁ</u> , Eliška Glovinová, Jan Pospíchal	139
SOUČASNOST ELIMINAČNÍCH METOD	
<u>Libuše TRNKOVÁ</u>	141
NOVÁ KONSTRUKCE MIKROSENZORU VODÍKU ZA VYUŽITÍ NANOTECHNIK	
<u>Marina VOROZTHSOVA</u> , Radim Hrdý, Jaromír Hubálek	144
VLIV PŘÍMĚSÍ HOŘČÍKU NA STABILITU ALFA-NIKL HYDROXIDŮ	
<u>Jiří VRBICKÝ</u> , Marie Sedlaříková, Jiří Vondrák	147
AB INITIO STUDY OF SEGREGATION OF IMPURITIES AT GRAIN BOUNDARIES AND SURFACES IN NICKEL	
<u>Monika VŠIANSKÁ</u> , Mojmír Šob	149
ELEKTROCHEMICKÉ SLEDOVÁNÍ DENATURACE LAKTO-FERINU V KRAVSKÉM KOLOSTRU	
<u>Ondřej ZÍTKA</u> , Vojtěch Adam, Petr Doležal, Aleš Horna, Ladislav Zeman, Miroslava Beklová, Libuše Trnková, René Kizek	151
MOŽNOSTI IONEXOVÉ CHROMATOGRAFIE PRO ANALÝZU VOLNÝCH AMINOKYSELIN V ROSTLINNÝCH FLOÉMOVÝCH EXUDÁTECH	
<u>Ondřej ZÍTKA</u> , Hana Zimová, Vojtěch Adam, Ladislav Zeman, Ladislav Havel, Karel Bartušek, René Kizek	154

ELEKTROCHEMIE AMINOPURINŮ NA RTUŤOVÉ ELEKTRODĚ

Lenka ŽŮRKOVÁ, Libuše Trnková, František Jelen, Silvia Štefanová.....	157
OBSAH	159
AUTORSKÝ REJSTRÍK	165
POZNÁMKY	168
SEZNAM ÚČASTNÍKŮ	170
PODĚKOVÁNÍ FIRMÁM	175