

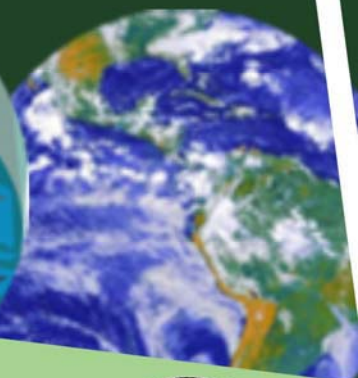
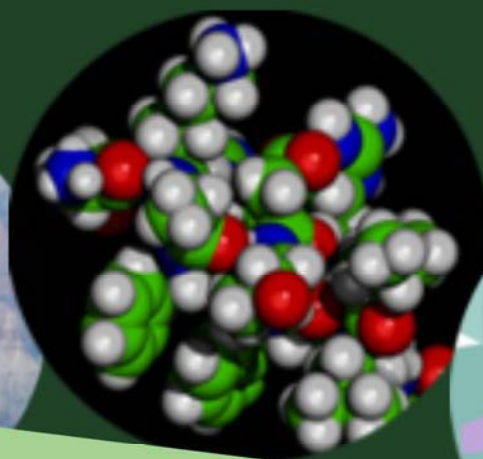
(c) Univerzita Komenského v Bratislave, 2009

ŠTUDENTSKÁ VEDECKÁ KONFERENCIA
PRÍRODOVEDECKEJ FAKULTY UK V BRATISLAVE
22. apríl 2009



ZBORNÍK RECENZOVANÝCH
PRÍSPEVKOV

monet.fns.uniba.sk/svk2009



UNIVERZITA KOMENSKÉHO V BRATISLAVE
PRÍRODOVEDECKÁ FAKULTA
Mlynská dolina, 842 15 Bratislava 4



ISBN 978-80-223-2639-1

**Univerzita Komenského v Bratislave
Prírodovedecká fakulta**



ŠTUDENTSKÁ VEDECKÁ KONFERENCIA

Zborník recenzovaných príspevkov



22. apríl 2009

Bratislava, Slovenská republika

Recenzenti Študentskej vedeckej konferencie

Biológia

Prof. RNDr. Jozef Halgoš, DrSc.
Doc. Mgr. Iveta Herichová, PhD.
Doc. RNDr. František Golais, CSc.
RNDr. Andrea Ševčovičová, PhD.
RNDr. Danka Valková, CSc.
RNDr. Peter Kabát, CSc.
Doc. RNDr. Alžbeta Blehová, CSc.
Doc. RNDr. Hana Drahovská, PhD.

Chémia

Prof. RNDr. Vladimír Kellö, DrSc.
Doc. Mgr. Radovan Šebesta, PhD.

Geológia

Doc. RNDr. Pavel Fejdi, CSc.
Doc. RNDr. Peter Holec, CSc.

Environmentalistika

Prof. Ing. Bohdan Juráni, CSc.
Prof. RNDr. Agáta Fargašová, DrSc.
Doc. RNDr. Katarína Pavličková, CSc.

Geografia

Mgr. Miroslav Kožuch, PhD.
Mgr. Marcel Horňák, PhD.

Didaktika

RNDr. Soňa Nagyová, PhD.

Organizačný výbor Študentskej vedeckej konferencie

Predseda OV

RNDr. Michal Galamboš

Podpredsedkyňa OV

RNDr. Vladimíra Džugasová, PhD.

Členovia OV

RNDr. Dana Papajová, PhD.	Mgr. Marek Kolenčík
RNDr. Monika Baťová	Dušan Valent
Mgr. Michaela Dörnhöferová	Bc. Tomáš Charvát
Mgr. Nora Hervayová	Mgr. Pavol Littera
RNDr. Lenka Klištincová	Bc. Júlia Kúthová
RNDr. Jana Gáliková	Mgr. Martin Bánovský
RNDr. Pavol Petrovič	Mgr. Zuzana Damankošová
RNDr. Eva Smreková	Mgr. Miroslav Žiak
Mgr. Stanislava Hrašková	

ISBN 978-80-223-2639-1

**Roztoče (Acarina, Mesostigmata) v hniezdach sokola myšiara
(*Falco tinnunculus* – Linneus, 1758)**

Martin Kaľavský, Peter Fend'a

Univerzita Komenského v Bratislave, Prírodovedecká fakulta, Katedra zoológie,
Mlynská dolina, 842 15 Bratislava, Slovensko; kalavsky@fns.uniba.sk

Úvod a formulácia cieľa

Vtáčie hniezda predstavujú vhodný mikrohabitat pre mnohé parazitické alebo neparazitické druhy živočíchov. Významnú zložku takejto hniezdnej fauny tvoria roztoče. Roztočmi v hniezdach spevavcov (*Passer montanus*, *Hirundo rustica*), ale aj pri vode hniezdiacich vtákov na Slovensku, sa zaoberali viacerí autori [1, 2, 6, 7, 8, 10]. Roztočom v hniezdach dravcov a sov sa venovala menšia pozornosť. Roztoče v hniezdach orliaka morského (*Haliaeetus albicilla*) z územia Slovenska zisťovali Fend'a a Lengyel [3], identifikovali spolu 34 druhov roztočov. Eudominantným druhom bol *Androlaelaps casalis* [3]. Hniezdnu faunu pôtika kapcavého (*Aegolius funereus*) analyzoval Krištofik a kol. [5]. V hniezdach zistili prítomnosť 7 druhov roztočov z radu Mesostigmata. Predominantným druhom bol *Dermanyssus gallinae* (tvoril 76,9 % všetkých roztočov) [5].

Cieľom predloženej práce je kvalitatívno – kvantitatívna charakteristika fauny roztočov v hniezdach sokola myšiara (*Falco tinnunculus*) nachádzajúcich sa v intraviláne a extraviláne Bratislavy.

Materiál a metódy

Materiál bol získaný z hniezdnej výstelky sokolov myšiarov, ktoré obsadili hniezda krkavcovitých vtákov, umelé hniezdne podložky, búdky a kvetináče, či výklenky na panelákoch v Bratislave. Spracovaných bolo celkom 24 hniezd, z ktorých 11 hniezd bolo v umelých hniezdných podložkách, 1 v polobúdke, 1 v stračom hniezde, 4 v dutinách stavieb nachádzajúcich sa v extraviláne Bratislavy a 7 antropických hniezd bolo v intraviláne Bratislavy. Hniezdny materiál bol odoberaný počas hniezdenia a po vyletení mláďat z hniezda. Hneď po odbere v teréne sa materiál uschoval do polyetylénových sáčkov. Na vypudenie hniezdnej fauny z jednotlivých vzoriek sme následne použili termoelektory

(Tullgrenove aparáty) so 40 W žiarovkou ako účinným zdrojom svetla a tepla, po dobu najmenej 48 hodín. Princíp tohto prístroja spočíva v tom, že živočíchy unikajú z hniezdneho materiálu pred svetlom a teplom (žiarovka nad hniezdom), preliezajú cez sitko a padajú do nádoby s fixačnou tekutinou (liehom). Nakoniec sa detrit z hniezda po malých častiach prezrel pod lupou. Získaný materiál bol uchovávaný v 75% roztoku etylalkoholu a následne boli získané jedince identifikované.

Výsledky a diskusia

V 24 hniezdach sokola myšiara sme našli 1409 jedincov roztočov, ktoré okrem radu Mesostigmata patrili aj do radov: Prostigmata, Astigmata, Oribatida. Z radu Mesostigmata sa v hniezdach nachádzalo 19 druhov roztočov patriacich do 10 čeľadí. Prehľad jednotlivých druhov a ich početnosť uvádza Tab. 1.

Tab. 1: Prehľad jednotlivých druhov roztočov a ich početnosť.

Druhy		Lokalita	Intravilán Bratislavy	Extravilán Bratislavy	
Prostigmata non.det.				1	
Astigmata non.det.			34	224	
Oribatida non.det.			24	140	
Mesostigmata	Ascidae non.det.			6	
	Parasitidae	Parasitidae non.det.		2	
	Laelapidae	Laelapidae non.det.		9	15
		<i>Laelaps</i> sp.		10	31
		<i>Laelaps hilaris</i> (C.L. Koch, 1836)			16
		<i>Eulaelaps stabularis</i> (C.L. Koch, 1840)			1
		<i>Androlaelaps</i> sp.		4	23
		<i>Androlaelaps casalis</i> (Berlese, 1887)			27
		<i>Androlaelaps fahrenheitsi</i> (Berlese, 1911)		11	6
	Macrochelidae	Macrochelidae non.det.		43	8
		<i>Macrocheles glaber</i> (J. Müller, 1860)		51	2
	Dermanyssidae	<i>Dermanyssus</i> sp.		1	28
		<i>Dermanyssus gallinae</i> (de Geer, 1778)		2	3
		<i>Dermanyssus hirundinis</i> (Hermann, 1804)		2	672
	Uropodidae non.det.			2	
	Urodinychidae	<i>Uroobovella</i> sp.			3
	Polyaspididae	<i>Uroseius infirmus</i> (Berlese, 1887)			2
	Trachytidae	<i>Trachytes irenae</i> Pecina, 1970			1
	Nenteriidae	<i>Nenteria dobrogensis</i> Feider & Hutu 1971			1
<i>Nenteria breviunguiculata</i> (Willmann 1949)			3		
Zerconidae	<i>Zercon peltatus</i> C.L. Koch, 1836			1	

Roztoče z radu Mesostigmata sa nachádzali v 87, 5 % skúmaných hniezd. V hniezdach sa najčastejšie vyskytovali druhy roztočov z rodov *Laelaps* a *Dermanyssus*. Najpočetnejší bol druh *Dermanyssus hirundinis*, ktorý tvoril 48% z celej vzorky. Acarofauna hniezd sokola myšiara je tvorená rôznymi ektoparazitmi ako aj voľne žijúcimi roztočmi. Ektoparazity vtákov sú zastúpené rodmi *Dermanyssus*, *Eulaelaps* a *Androlaelaps*. Druh *Dermanyssus gallinae* sa vyskytuje hlavne v chovoch domácej hydiny alebo v holubníkoch. *Dermanyssus hirundinis* patrí medzi obligátorne ektoparazity vtákov. Vyskytuje sa v hniezdach voľne hniezdiacich druhov vtákov aj v hniezdach dutinových hniezdičov [10]. *Eulaelaps stabularis* parazituje na hlodavcoch, hmyzožravcoch, nachádza sa aj v ich hniezdach a v hniezdach vtákov (*Tichodroma muraria*, *Riparia riparia*). Druh *Androlaelaps casalis* patrí medzi roztoče obývajúce hniezda vtákov, nachádza sa aj na hlodavcoch, na glejovitých pôdach, v sene a slame. *Androlaelaps fahrenheitzi* je parazit vtákov, hlodavcov ako aj iných cicavcov (*Mustela sp.*) obýva aj ich hniezda, zriedkavo sa vyskytuje na ornej pôde. Druhy rodu *Laelaps* sa najčastejšie nachádzajú na druhoch drobných zemných cicavcov z rodov *Apodemus*, *Arvicola*, *Microtus*, *Talpa*, *Rattus*, *Mus*. Druh *Laelaps hildae* je typickým ektoparazitom drobných zemných cicavcov z rodu *Microtus* [4].

Okrem parazitických druhov sme našli aj voľne žijúce druhy roztočov. *Macrocheles glaber* je obyvateľom polí, lúk a lesov. Nachádza sa v kompostovanej pôde, humuse, spráchnivelom materiáli. Druhy rodu *Uroobovella* sú kozmopolitne rozšírené s počtom asi 260 známych druhov. Asi 30 % druhov obýva pôdny detritus, humus a opadanku, ďalších asi 40 % druhov obýva rôzne drevné substráty. Zvyšok tvoria najmä obligátne koprofily a nidikoly. *Uroseius infirmus* je nidikol, ktorý bol u nás zistený v hniezdach rôznych druhov vtákov (*Accipiter gentilis*, *Milvus migrans*, *Asio otus*, *Corvus frugilegus*, *Sturnus vulgaris*, *Troglodytes troglodytes*). Zistený bol aj v práchnie búrľavých stromov. Uprednostňuje nížinné oblasti. Druh *Trachytes irenae* patrí k edafickým detrikolom. Je to lesný druh stredných a vyšších polôh, ktorý žije vo vrstve hrabanky a opadanky. *Nenteria dobrogensis* je koprofilný a troglofilný druh. Pôvodne známy z guána v rumunských jaskyniach. V nížinách a kotlinách sa nachádza druh *Nenteria breviunguiculata*. Patrí medzi edafické detrikoly obývajúce najmä pôdu a opadanku [9]. Druh *Zercon peltatus* obýva opadanku, lístie [4].

Záver

Z intravilánu a extravilánu Bratislavy sme analyzovali hniezdny materiál z 24 hniezd sokola myšiara (*Falco tinnunculus*). Z hniezd bolo extrahovaných 1409 jedincov roztočov.

Celkovo sme zistili prítomnosť 19 druhov roztočov z radu Mesostigmata. V hniezdach sa najčastejšie vyskytovali druhy roztočov z rodu *Laelaps* a *Dermanyssus*. Najpočetnejším druhom bol druh *Dermanyssus hirundinis*.

PodĎakovanie

Práca bola podporená Grantom VEGA 1/4333/07 a UK/173/2008.

Zoznam použitej literatúry

- [1] Fend'a P., Schnierova E. (2004): *Biologia* 15, s. 41
- [2] Fend'a P., Pinowski J. (1997): *International studies on Sparrows* 24, p.37
- [3] Fend'a P., Lengyel J. (2006): *Entomofauna Carpathica* 19, s. 48
- [4] Karg W. (1993): *Acari (Acarina), Milben Parasitiformes (Anactinochaeta), Cohors Gamasina Leach, Raubmilben : mit 4 Tabellen*, Zoologischen Museum, Berlin, p. 162
- [5] Krištofik J., Mašán P., Šustek Z., et al. (2003): *Biologia* 58(2), s. 231
- [6] Mašán P., Krištofik J. (1993): *Biologia* 48(2), s. 155
- [7] Mašán P., Krištofik J. (1995): *Biologia* 50(5), s. 481
- [8] Mašán P., Országhová Z. (1995): *Acta Zool. Univ. Comeniana* 39, s. 33
- [9] Mašán P. (2001): *Roztoče kohorty Uropodina (Acarina, Mesostigmata) Slovenska, Annotationes Zoologicae et Botanicae*, Slovenské národné múzeum, Bratislava, s. 56
- [10] Švaňa M., Fend'a P., Országhová Z. (2006): *Folia faunistica Slovaca* 11(7), s. 39

OBSAH

Predslov

BIOLOGICKÁ SEKCIA

ABELOVSKÁ LENKA, IVAN BRANISLAV, TOMÁŠKA ĽUBOMÍR: Štúdium kvasinkových mutantov rezistentných voči ionofórom	5
ACHBERGEROVÁ LUCIA, GRIAC PETER: Regulácia expresie génu pre permeázu Git1p	11
AL ALAMI HIND, TÓTHOVÁ ĽUBOMÍRA, DRAHOVSKÁ HANA: Genetická variabilita profágov izolovaných z kmeňov salmonel	16
BALAĐOVÁ MARGARÉTA, HARMAŇOŠ PETER, FRYNTA DANIEL: Reakcia myši domácej (<i>Mus musculus domesticus</i>) na pachy potenciálnych predátorov s ohľadom na ich spoločnú evolučnú minulosť	21
BALAĐOVÁ MARGARÉTA, SOUČKOVÁ TEREZA, FRYNTA DANIEL, FUCHS ROMAN: Reakcie myši domácej (<i>Mus musculus domesticus</i>) na pach potkana (<i>Rattus norvegicus</i>) jako potenciálneho predátora. Vliv potravy a evoluční odluky.	27
BALÁŽOVÁ RENÁTA, BLEHOVÁ ALŽBETA, DEMKO VIKTOR, HUDÁK JÁN: Biosyntéza chlorofylov v kalusových kultúrach smreka obyčajného a smrekovca opadavého	31
BALKOVÁ KATARÍNA, GARAIOVÁ MARTINA, HERVAYOVÁ NORA, GBELSKÁ YVETTA: Podieľ sa gén <i>KIPDR1</i> na transkripčnej kontrole génu <i>PDR5</i> ?	37
BARANOVIČOVÁ LENKA, KUČEROVÁ LUCIA, MATÚŠKOVÁ MIROSLAVA, PASTORÁKOVÁ ANDREA: Príprava nádorových bunkových línií stabilne exprimujúcich GFP – <i>in vitro</i> model génovej terapie sprostredkovanej MSC	43
BARTOŠOVÁ ZDENKA, GUNIŠOVÁ STANISLAVA, TOMÁŠKA ĽUBOMÍR: Analýza funkcie a mechanizmu regulácie telomerického proteínu Taz1 u kvasinky <i>Schizosaccharomyces pombe</i>	49
BAŤOVÁ MONIKA, GOFFA EDUARD, OBLASOVÁ ZUZANA, ŠUBÍK JULIUS: Funkčná analýza génu <i>PGS1</i> v evolučne príbuzných kvasinkách <i>Candida glabrata</i> a <i>Saccharomyces cerevisiae</i>	55
BEŇOVÁ MIROSLAVA, ELLINGER ISABELLA, MOLČAN ĽUBOŠ, THALHAMMER THERESIA, ZEMAN MICHAL: Expresia melatonínových receptorov v aorte spontánne hypertenzívnych potkanov	61
BERACKO PAVEL: Distribúcia pijavíc (Hirudinea) v lotických biotopoch povodia Hrona a Rimavy	67
BÉREŠOVÁ ANTÓNIA, REŇÁ DAVID, ŠOLCOVÁ KATARZYNA, DUPEÁKOVÁ NIKOLETA, HONYS DAVID: Functional characterization of the basic leucine zipper transcription factor in Arabidopsis pollen	73
BERILA NORBERT, BORECKÁ SILVIA, DŽUGASOVÁ VLADIMÍRA, BOJŇANSKÝ JAROSLAV, ŠUBÍK JÚLIUS: Analýza molekulárnych mechanizmov rezistencie voči antifungálnym látkam u klinických izolátov <i>Candida glabrata</i>	78
BOHUŠOVÁ KATARÍNA, HRABOVSKÁ ZUZANA, CHALUPKOVÁ ANNA, MISTRÍKOVÁ JELA: Variabilita faktorov virulencie myšieho lymfotropného gamaherpesvírusu na modeli intracerebrálne infikovaných BALB/c myši	84
BOSÍKOVÁ EVA, NIEDEROVÁ ĽUBICA, KOŠTÁL ĽUBOR: Mozog spevavcov sa v dospelosti obnovuje	89
BOTTOVÁ KVETOSLAVA, DERKA TOMÁŠ, SVITOK MAREK, ZUBEKOVÁ LUCIA: Vplyv hydrologických faktorov na vývinové cykly a produkciu podeniiek (Ephemeroptera) v toku Prosiečanky	94
BRECIK MIROSLAV, BARTOŠOVIČ MAREK, EGYUDOVÁ KATARÍNA: Porovnanie expresie génov zúčastňujúcich sa na regulácii energetického metabolizmu buniek kultivovaných v monovrstve a vo forme sferoidu pomocou mikročipovej DNA analýzy	99
BREZNEŇOVÁ KATARÍNA, DEMKO VIKTOR, HUDÁK JÁN: Analýza expresie od svetla nezávislej protochlorofylid oxidoreduktázy v klíčencoch <i>Pinus mugo</i> Turra a <i>Pinus sylvestris</i> L.	105
BULLOVÁ EVA, LUKÁŇ MARTIN, VÍCHOVÁ BRONISLAVA, PEŤKO BRANISLAV: Sledovanie výskytu patogénov v kliešťoch <i>Ixodes ricinus</i> pozdĺž výškového gradientu vo vybraných podhorských oblastiach Slovenska	110
CÍBIKOVÁ KATARÍNA, SEMAN MILAN, MICHÁLKOVÁ-PAPAJOVÁ DANA: Izolácia a identifikácia salmonel z rôznych zdrojov	116
CICEKOVÁ JANA: Morfológické rozdiely medzi stavcami vybraných druhov čeľadí skupiny Anguimorpha (Fürbringer, 1900)	120
ČIPČALOVÁ GABRIELA, DEGMA PETER: Poznámky k taxonómii pomaliek (Tardigrada) rodu <i>Macrobotus</i> , skupiny „ <i>areolatus</i> “	126

ČUDEKOVÁ PATRÍCIA, VÁRADY MARIÁN, ČORBA JÚLIUS: Fenotypické a genotypické porovnanie benzimidazol citlivých a rezistentných izolátov druhu <i>Haemonchus contortus</i>	132
DIENES KOLOMAN: Lokálna flóra v detekcii ekogenotoxicity v poľnohospodárskej krajine na príklade rekultivovanej skládky pri obci Tôň	138
DURDIAKOVÁ JAROSLAVA, TOMÁŠKA LUBOMÍR: Rekonštrukcia cicavčej VEGF-závislej signálnej dráhy v kvasinke <i>Saccharomyces cerevisiae</i>	144
EICHLER TOMÁŠ, DAUBNEROVÁ IVANA, ROLLER LADISLAV, ŽITŇAN DUŠAN: Perspektívy neuroendokrinológie a genetickej transformácie hmyzu	150
EICHLER TOMÁŠ, ROLLER LADISLAV, DAUBNEROVÁ IVANA, ŽITŇAN DUŠAN: Úloha ekdyziotropného a juvenilného hormónu v regulácii vývinu hmyzu	156
FARKAŠOVSKÁ EVA, AMBRUŠ BYSTRÍK, BERACKO PAVEL: Fenotypová plasticita lariev obojživelníkov vo vzťahu k prítomnosti predátora	162
FEKECSOVÁ SOŇA, POTURNAJOVÁ MARTINA: Príprava retrovírusových konštruktov RET protoonkogénu s mutáciami spôsobujúcimi MEN2 syndróm	167
FICOVÁ MARTINA, BETÁKOVÁ TATIANA, VÁCLAV RADOVAN, PROKOP PAVOL: <i>Borrelia lusitaniae</i> , <i>Rickettsia</i> sp. a <i>Ehrlichia phagocytophilum</i> v juvenilných štádiách kliešťov <i>Ixodes ricinus</i> sajúcich na <i>Lacerta viridis</i> na Slovensku	172
FICOVÁ MARTINA, HALÁSOVÁ ZUZANA, VÁCLAV RADOVAN, PROKOP PAVOL, KÚDELOVÁ MARCELA, BETÁKOVÁ TATIANA: Identifikácia infekčných agens prenášaných na jašterice kliešťom <i>Ixodes ricinus</i> a <i>Dermacentor reticulatus</i>	177
FRAŇOVÁ SANDRA, AMBRUŠ BYSTRÍK, BERACKO PAVEL: Správanie zebier v poloprirodzených podmienkach	181
GAÁLOVÁ BARBORA, SEMAN MILAN: Mikroflóra akvatických biotopov jaskynných systémov Slovenského krasu	186
GAJDOŠOVÁ SILVIA, KAMÍNEK MIROSLAV, HOYEROVÁ KLÁRA, DOBREV PETRE I., KLÍMA PETR, ŽIŽKOVÁ EVA, MOTYKA VÁCLAV: Snatching at hidden secrets of arcane cytokinins	191
GIČOVÁ ANNA, ODNOGOVÁ ZUZANA, KAPRALOVÁ KATARÍNA, BABIČ MARTIN: Molekulárna identifikácia octových baktérií a charakterizácia plazmidu pAG1	197
GNIPOVÁ ANNA, HERCEGOVÁ ALENA: Identifikácia génov u mutantov <i>Chlamydomonas reinhardtii</i> s poruchou opravných mechanizmov	203
GRONES PETER: Molekulárna identifikácia octových baktérií a charakterizácia plazmidu pGP2 z <i>Acetobacter acetii</i> GP2	209
HAINOVÁ KATARÍNA, MICHÁLKOVÁ-PAPAJOVÁ DANA, GAÁLOVÁ BARBORA, SEMAN MILAN: Porovnanie profilov rezistencie proti antimikrobiálnym liečivám u klinických a akvatických izolátov rodu <i>Enterobacter</i>	214
HAŠPĽOVÁ KATARÍNA, LIBIAKOVÁ MICHAELA, GÁLOVÁ ELIŠKA: Určenie potenciálneho bioprotektívneho účinku extraktu z <i>Papaver rhoeas</i>	218
HERVAYOVÁ NORA: Analýza vplyvu mutácií transkripčných faktorov kvasiniek na rozvoj fenoménu MDR	224
HORVÁTH MATEJ, MENTELOVÁ LUCIA: Charakterizácia <i>cdc14</i> mutantov u <i>Drosophila melanogaster</i>	229
HRABOVSKÁ ZUZANA, CHALUPKOVÁ ANNA, MISTRÍKOVÁ JELA: Detekcia vírusu vo vybraných orgánoch myši dlhodobo infikovaných MHV-60	234
HUDECOVÁ ALEXANDRA, KONKOEVOVÁ JANA, GÁLOVÁ ELIŠKA: Stanovenie antioxidačného účinku extraktov z rastlín <i>Gentiana asclepiadea</i> a <i>Euphorbia cyparissias</i>	238
HUDECOVÁ IRENA, SOKOLOVÁ JAROSLAVA, MIKULOVÁ SILVIA, BUČEKOVÁ BEATA, ŠIŠOVSKÝ VLADIMÍR: Zmeny expresie progesterónového receptora v I. a II. type karcinómu endometria	243
CHALUPKOVÁ ANNA, HALÁSOVÁ ZUZANA, MISTRÍKOVÁ JELA: Porovnanie chronickej fázy infekcie myši infikovaných dvomi klonmi MHV-72	249
CHRISTOPHORYOVÁ JANA: Šťúriky (Pseudoscorpiones) čeľadí Chthoniidae a Neobisiidae jaskýň a ich vchodov na Slovensku	254
IMRICHOVÁ HELENA: Vzájomné porovnanie ornitocenóz v alúviách Žitavy a Nitry	261
JÁNOŠKOVÁ VIERA, ORSZÁGH IVAN: Vývin hematofágnych lariev rodu <i>Protocalliphora</i> (Diptera, Calliphoridae) v hniezdach vrabca poľného (<i>Passer montanus</i> (Linnaeus, 1758)) v NPR Jurský Šúr	267
JANUŠICOVÁ VERONIKA, HRABOVSKÁ ZUZANA, CHALUPKOVÁ ANNA, MISTRÍKOVÁ JELA: Úloha T-lymfocytov v perzistentnej infekcii myšacím lymfotropným gamaherpesvírusom	272
JURKOVIČOVÁ MICHAELA: Geneticky podmienené poruchy konjugácie bilirubínu	278
KAJABOVÁ VIERA, HERCEGOVÁ ALENA, JIRÍČKOVÁ KRISTÍNA: Pátranie po alkylyltransferáze u <i>Chlamydomonas reinhardtii</i>	282
KALANINOVÁ DANIELA, BULÁNKOVÁ EVA: Podenky (Ephemeroptera) a pošvatky (Plecoptera) ako indikátory zmien ekologickej kvality Gidry po desiatich rokoch	287

KALAVSKÝ MARTIN, FENĎA PETER: Roztoče (Acarina, Mesostigmata) v hniezdach sokola myšiara (<i>Falco tinnunculus</i> – Linneus, 1758)	293
KAMENCAYOVÁ MÁRIA, ŠUBR ZDENO W.: Kompletná sekvencia netypického izolátu vírusu šarky slivky	297
KAŇKOVÁ ZUZANA, OKULIAROVÁ MONIKA, ZEMAN MICHAL: Dôsledky divergentnej selekcie prepelíc japonských na obsah testosterónu v žltku na vybrané parametre imunitného systému	303
KILMAJEROVÁ VIERA, ŠALÁT JURAJ: Porovnanie metód odchyty rakov	308
KLIKOVÁ KATARÍNA, GÁLOVÁ ELIŠKA: Optimalizácia metódy Comet assay u rôznych modelových organizmov	311
KOHUŠ ZSOLT, LACINOVÁ ĽUBICA: Blok T-typu nízkonapäťového vápnikového kanála Ca _v 3.1 etanolom	317
KOCHANOVÁ ZUZANA, ŠTRBA PETER: Analýza Drienčanského krasu z hľadiska medonosnosti taxónov floristicky menej známych lokalít	323
KOLECKA ANNA, KRAUKE YANNICK, BUJDÁKOVÁ HELENA, SYCHROVÁ HANA: Subinhibitory concentrations of fluconazole increase the intracellular sodium content in both fluconazole-resistant and sensitive <i>Candida albicans</i> strains	329
KOLLÁROVIČ GABRIEL, MAJERA DUŠANA, LUCIAKOVÁ KATARÍNA, BARÁTH PETER: Príprava rekombinantného NFI proteínu pre funkčné a proteomické analýzy	335
KOPAČKOVÁ ELENA, MICHÁLKOVÁ-PAPAJOVÁ DANA, REŠETÁROVÁ STANISLAVA, SODOMOVÁ EVA, GOTTWALDOVÁ BEÁTA, ROVNÁ DANIELA: Rezistencia proti beta-laktámovým antibiotikám a identifikácia producentov cefalosporináz typu AmpC v súbore klinických izolátov <i>Klebsiella pneumoniae</i> produkujúcich ESBL	341
KOŠÍK IVAN, KREJNUSOVÁ INGRID, BYSTRICKÁ MAGDALÉNA, RUSS GUSTÁV: Štúdium regulácie expisie PB1-F2 proteínu vírusu chrípky	345
KOVÁČIKOVÁ INES, MIADOKOVÁ EVA, SLAMEŇOVÁ DARINA: Protektívne účinky karboxymetyl chitín glukánu voči alkylačným a oxidačným poškodeniam DNA v ľudských bunkách	350
KOZUBOVÁ LUCIA: Rytmus dennej aktivity druhov <i>Clethrionomys glareolus</i> (Schreber, 1780) a <i>Apodemus flavicollis</i> (Melchior, 1834)	356
KUKUČKOVÁ MARTINA: Molekulárno-genetická štúdia pacientov s MODY diabetom v rakúskej populácii	362
KUNIKOVÁ KRISTÍNA, GAJDOŠOVÁ JANA, DRAHOVSKÁ HANA: Molekulárno-biologická charakterizácia termosenzitívnych a termorezistentných kmeňov <i>Cronobacter</i> sp.	367
KUZMA VLADIMÍR, MICHÁLKOVÁ-PAPAJOVÁ DANA, SODOMOVÁ EVA, GOTTWALDOVÁ BEÁTA, ROVNÁ DANIELA: Fenotypová charakterizácia a biotypizácia klinických izolátov <i>Klebsiella pneumoniae</i>	372
LAFFERSOVÁ DENISA: Sexuálny dimorfizmus tchora tmavého <i>Mustela putorius</i> (Linnaeus, 1758)	377
LAHO TOMÁŠ, MIHALIKOVÁ KATARÍNA, KIŠIDAYOVÁ SVETLANA, VÁRADYOVÁ ZORA: <i>In vitro</i> fekálna fermentačná kapacita niektorých druhov nepárnokopytníkov z čeľade koňovitých (<i>Equidae</i>)	383
LODUHOVÁ JANA, BROZMANOVÁ JELA, CHOVANEC MIROSLAV, VLČKOVÁ VIERA: Kvasinky <i>Saccharomyces cerevisiae</i> ako model štúdia oxidačných a antioxidačných účinkov selénu	389
LOMPART ŠTEFAN: Výskyt dermatoglyfických minúcií na distálnych článkoch prstov súboru z obce Chmeľnica na Slovensku (okres Stará Ľubovňa)	395
LUKÁČKOVÁ LÁVKA: Prader-Williho a Angelmanov syndróm: príklady poruchy genómového imprintingu	401
MAČUHOVÁ KATARÍNA, NAKAMURA MARIKO, AKAO NOBUAKI, KUMAGAI TAKASHI, OHTA NOBUO, ONDRISKA FRANTIŠEK: Contamination of children sandpits and dog parks with eggs of <i>Toxocara</i> spp. in Tokyo, Japan	407
MADYAGOL MAHESH, STUHLÍK STANISLAV: Construction of <i>Escherichia coli</i> strain with chromosomal integration of CP4 <i>aroA</i> gene	412
MAJESKÁ MIROSLAVA: Hubové ochorenia ruží	418
MAJZLOVÁ KATARÍNA, GODÁNY ANDREJ, HORVÁTHOVÁ VIERA, JANEČEK ŠTEFAN: Biochemická charakterizácia divého typu termostabilnej α -amylázy a mutantu Y39I z <i>Thermococcus hydrothermalis</i>	423
MALIŠOVÁ LUCIA, GÁLOVÁ ELIŠKA: Modifikácia acelulárneho kométového testu u <i>Allium cepa</i>	429
MASAROVIČ DANIEL, LUX ALEXANDER: Distribúcia prvkov v semenách hyperakumulátora ťažkých kovov <i>Thlaspi caerulescens</i>	433
MATTOŠOVÁ SLAVOMÍRA: Biochemická a molekulárno genetická diagnostika morbus Gaucher	439
MEDVECKÁ JANA: Ruderálna vegetácia Hornej Oravy – review	444
MELIŠKOVÁ MÁRIA, BARTÍKOVÁ MICHAELA, SOBEKOVÁ KAROLÍNA, ORSZÁGHOVÁ ZLATICA: Vrabec poľný (<i>Passer montanus</i> Linné, 1758), jeho ektoparazity a imunitný systém	450
MESÁROŠOVÁ LUCIA: Identifikácia molekulárnych biomarkerov sledovaním zmien expisie kaveolínu-1 u pacientov s adenokarcinómom obličiek	454
MICHALCOVÁ VERONIKA, CIVÁŇ PETER: Je možná DNA analýza zo zuhoľnatených pšeničných zŕn?	459
MIKUŠOVÁ PETRA, ŠROBÁROVÁ ANTÓNIA: Mikroskopické huby na plodoch viniča vo vegetačnom období 2008	465

MOLČAN ĽUBOŠ, BEŇOVÁ MIROSLAVA, HERICHOVÁ IVETA, VESELÁ ANNA, ZEMAN MICHAL: Vplyv posunutých cyklov svetla a tmy na tlak krvi, pulzovú frekvenciu a hladiny melatonínu u potkanov	471
MONOŠÍKOVÁ JANA, ZEMAN MICHAL, VESELÁ ANNA, SZÁNTÓOVÁ KRISTÍNA, HERICHOVÁ IVETA: Vplyv diabetu indukovaného streptozotocínom na expresiu receptora pre angiotenzín II a hodinových génov v pankrease potkana	477
NAGYOVÁ EMÍLIA, NAJMANOVÁ IVANA: Sledovanie biologického účinku hyperforínu	483
NEŠČÁKOVÁ ZUZANA: Použitie prietokovej cytometrie a mikročastíc na stanovenie absolútnych počtov B lymfocytov v myšacej krvi	489
NEUPAUEROVÁ DENISA, MONOŠÍKOVÁ JANA, ZEMAN MICHAL, VESELÁ ANNA, HERICHOVÁ IVETA: Expresia <i>per2</i> a receptorov pre angiotenzín II AT ₁ v ľavej komore srdca potkana s modifikovaným renín-angiotenzínovým systémom	493
NOVÁKOVÁ MÁRIA, VÍCHOVÁ BRONISLAVA, MAJLÁTHOVÁ VIKTÓRIA, LESŇÁKOVÁ ANNA, TIMKO JAROSLAV, POCHYBOVÁ MONIKA, ORLOVSKÁ KVETOSLAVA, HUČKOVÁ DANIELA, STANKOVIČ IGOR, PEŤKO BRANISLAV: Epidemiológia granulocytárnej anaplazmózy na Slovensku	497
NOVOMESKÁ ANDREA: Ontogenetická analýza externého tvaru inváznej populácie sumčeka čierneho <i>Ameiurus melas</i> (Rafinesque, 1820)	503
ODNOGOVÁ ZUZANA, GIČOVÁ ANNA, JANIČINOVÁ LENKA: Úloha Rep proteínu v regulácii počtu kópií plazmidu pAG20	507
ONDREIČKOVÁ KATARÍNA, MIHÁLIK DANIEL, GREGOVÁ EDITA, DRAHOVSKÁ HANA, KRAIC JÁN: Vplyv transgénnej kukurice MON 810 na diverzitu pôdnych baktérií	511
PEŠKO MATÚŠ: Reakcia rastlín na stres indukovaný med'ou	516
PETRUŠOVÁ MARTINA, KOPÁSKOVÁ MARCELA: Sledovanie antioxidačných vlastností extraktu <i>Lilium candidum</i> L.	522
PISAROVÍČOVÁ KATARÍNA: Funkčná charakterizácia myšej a potkanej karbonickej anhydrázy IX (CA IX) v prostredí nádorovej hypoxie	527
PLECENÍKOVÁ ANDREA: Homologická rekombinácia v zelenej riasе <i>Chlamydomonas reinhardtii</i> a jej ovplyvnenie pomocou DNA kaziet s rôznou topológiou	533
POHORENCOVÁ ALENA: Výskyt raka riečného (<i>Astacus astacus</i> L.) v Kubrickom a Opatovskom potoku v okolí Trenčína	538
POLLÁKOVÁ VERONIKA, HERCEGOVÁ ALENA: Optimalizácia transformácie jadrového genómu <i>Chlamydomonas reinhardtii</i> a jej využitie pri inzerčnej mutagenéze	544
PORUBSKÝ DAVID, KLUČÁR ĽUBOŠ, STANO MATEJ: Programový prístup k sekvenčným databázam: výhody použitia webových služieb	550
PREDAJŇA LUKÁŠ, ŠUBR ZDENO, GLASA MIROSLAV: Sledovanie genetickej variability vírusu šarky slivky na Slovensku	556
RADVÁNSKÝ JÁN: Detekcia CTG expanzie zapríčiňujúcej myotonickú dystrofiu typu 1	562
REBLÁNOVÁ MARIANNA, OROSOVÁ MARTINA, ŠPAKULOVÁ MARTA: Karyologické štúdium <i>Fascioloides magna</i> (Trematoda: Fasciolidae) využitím diferenciacných farbiacich metód	568
REHÁKOVÁ ALENA, GIBALOVÁ LENKA, BREIER ALBERT, SULOVA ZDENKA: Zmeny v apoptickej odpovedi vyvolané expresiou P-glykoproteínu v bunkách myšej leukemickej línie L1210/VCR	574
RICHTEROVÁ DANICA, KOLLÁROVÁ KARIN: Vplyv galaktoglukomanánových oligosacharidov na rast fazule mungo (<i>Vigna radiata</i> (L.) Wilczek) kultivovanej v hydroponii	579
ROGOZÁNOVÁ KRISTÍNA, KURUCOVÁ TATIANA, BREIER ALBERT, SULOVA ZDENKA: Vplyv expresie P-glykoproteínu v membránach myšej leukemickej línie L1210/VCR na zloženie sacharidov na povrchu buniek	585
RUDÁ MIROSLAVA, ŽIAK DÁVID, GAUFFRE BERTRAND, ZIMA JAN, MARTÍNKOVÁ NATÁLIA: Comprehensive cross-amplification of microsatellite multiplex sets across the rodent genus <i>Microtus</i>	589
SEDLÁKOVÁ LUCIA, ŠIMOČKOVÁ MÁRIA, GRIAC PETER: Fosfatidylglycerol špecifická fosfolipáza C (Pgc1P) v kvasínke <i>Saccharomyces cerevisiae</i>	594
SINGEROVÁ LUCIA, PAVLOVIČ ANDREJ, HUDÁK JÁN: Vplyv mäsožravosti na fotosyntézu mäsožravých rastlín rodu krčičník (<i>Nepenthes</i>)	598
SLEZÁK MICHAL, KUKLA JÁN: Floristická a pôdno-ekologická charakteristika asociácie <i>Melico uniflorae-Quercetum petraeae</i> v severnej časti Štiavnických vrchov	604
SODOMOVÁ EVA, MICHÁLKOVÁ-PAPAJOVÁ DANA, SEMAN MILAN: Fenotypové a genotypové metódy identifikácie klinických izolátov rodu <i>Acinetobacter</i>	610
SOKOLOVÁ JAROSLAVA, ŠPAJDELOVÁ JANA, BETÁKOVÁ TATIANA, KABÁT PETER: Výskyt vtáčích chrípkových vírusov u dravých vtákov <i>Falconiformes</i> a <i>Strigiformes</i>	616
SOKOLOVÁ JAROSLAVA, MIKULOVÁ SILVIA, HUDECOVÁ IRENA, BUČEKOVÁ BEATA, ŠIŠOVSKÝ VLADIMÍR: Zmeny cievnatosti fyziologického endometria zisťované expresiou antigénu CD34	620
SPIŠÁK FRANTIŠEK, TURČEKOVÁ ĽUDMILA, REITEROVÁ KATARÍNA, ŠPILOVSKÁ SILVIA: Výskyt a	625

genotypizácia <i>Toxoplasma gondii</i> u hospodárskych zvierat	
STRELKOVÁ LUCIA: Ekologický stav malého horského toku povodia horného Váhu	630
SÚKUPOVÁ ERIKA, OVEČKA MIROSLAV: Toxické vplyvy hliníka na vrcholový rast koreňových vláskov a na predĺžovací rast koreňa	635
SUROVÝ MILAN, RADVÁNSKÝ JÁN: Detekcia <i>Alu</i> inzerčno/delečného polymorfizmu asociovaného s myotonickou dystrofiou typu 1	640
SZÁNTÓVÁ KRISTÍNA, ZEMAN MICHAL, HERICHOVÁ IVETA: Ontogenéza expresie hodinového génu <i>per2</i> v srdci a pečeni kurčat'a	646
ŠALÁT JURAJ, ORSZÁGHOVÁ ZLATIC: Vplyv severoatlantickej atmosférickej oscilácie na život periodických mokradí	650
ŠEDIVÁ MÁRIA, MICHÁLKOVÁ-PAPAJOVÁ DANA, SODOMOVÁ EVA, ROVNÁ DANIELA: Rezistencia <i>Acinetobacter</i> sp. izolovaných z infekcií popálenín proti klinicky používaným antimikrobiálnym liečivám	655
ŠEVC JURAJ, DAXNEROVÁ ZUZANA: Nové poznatky o pôvode a povahe ependýmových buniek v mieche potkana	659
ŠIŠOVSKÝ VLADIMÍR, BUČEKOVÁ BEATA, HUDECOVÁ IRENA, MIKULOVÁ SILVIA, SOKOLOVÁ JAROSLAVA, KRIŠTÚFKOVÁ ALEXANDRA, KAJSÍK MICHAL, ŠEVČOVIČOVÁ ANDREA: Prognostická hodnota onkoproteínu Bcl-2 pri hyperplázii endometria a karcinóme endometria človeka	665
ŠIŠOVSKÝ VLADIMÍR, BUČEKOVÁ BEATA, MIKULOVÁ SILVIA, HUDECOVÁ IRENA, SOKOLOVÁ JAROSLAVA, LINTNEROVÁ JANA, ŠEVČOVIČOVÁ ANDREA: Identifikácia onkoproteínu C-erbB-2 v normálnom endometriu a v karcinóme endometria človeka	671
ŠOLCOVÁ KATARZYNA, BÉREŠOVÁ ANTONIA, DUPLÁKOVÁ NIKOLETA, HONYŠ DAVID: Identifikace a charakterizace regulačních motivů ovlivňujících expresi pylových genů	677
ŠOLTÉSZOVÁ BARBORA, VALKOVÁ DANKA: Overenie funkcie TerC proteínu s His-tagom na N-konci	681
ŠTANGLER ANDREJ, HALGOŠ JOZEF: Spoločenstvá muškovitých (Diptera, Simuliidae) na území NP Slovenský raj	686
ŠTEVOVE BARBORA: Vplyv znečistenia na štruktúru makrozoobentosu horného úseku potoka Vydrica	692
TAROVÁ EVA: Identifikácia polymorfizmov <i>MBL2</i> génu pomocou SNaPshot metódy u pacientov s cystickou fibrózou	698
TICHÁ ELENA, POLAKOVIČOVÁ VIKTÓRIA, BARDELČIKOVÁ ANNAMÁRIA, OBERNAUEROVÁ MARGITA: Vplyv absencie anionických fosfolipidov fosfatidylglycerolu a kardiolipínu na energetický metabolizmus kvasiniek <i>Saccharomyces cerevisiae</i> a <i>Kluyveromyces lactis</i>	704
TÓTHOVÁ LUBOMÍRA, MOHAMMED EL ROMYSSA, DRAHOVSKÁ HANA, JAKUBÍKOVÁ JANKA: Detekcia bakteriálnych patogénov pri otitis media secretorica prostredníctvom metódy multiplex PCR	709
TÓTHOVÁ VERONIKA, GIBADULINOVÁ ADRIANA, PASTOREKOVÁ SILVIA, PASTOREK JAROMÍR: Promótorové elementy v transkripčnej aktivácii s rakovinou asociovaného génu kódujúceho vápnik viažúci proteín S100P	714
TROŠAN PETER: Paralelné použitie bakteriálnych HygromycínB a paromomycín rezistentných markerových génov v transformácii <i>Chlamydomonas reinhardtii</i>	720
UTEKAL PAVOL, PÁNČIOVÁ LUCIA, KOIŠ PAVOL, TURŇA JÁN, STUHLÍK STANISLAV: Biotransformácia C- 6 aldehydov s využitím rekombinantných enzýmov	726
VACULÍK MAREK, LUX ALEXANDER, LALINSKÁ BRONISLAVA, JURKOVIČ LUBOMÍR, ŠOTTNÍK PETER, CHOVAN MARTIN: Kontaminácia flóry starých banských oblastí Slovenska arzénom	732
VALUCHOVÁ SOŇA: Komplementácia mutácie v géne pre nitrátreduktázu u <i>Chlamydomonas reinhardtii</i> použitím konštruktov z <i>Volvox carterii</i>	737
VAŠKOVÁ SILVIA, BELICOVÁ ANNA: Skrining probiotických vlastností baktérií mliečneho kysnutia izolovaných z bryndze	743
VATEHOVÁ ZUZANA, KOLLÁROVÁ KARIN: Galaktoglukomanánové oligosacharidy pri klíčení a raste seminálneho koreňa fazule mungo (<i>Vigna radiata</i> (L.) Wilczek)	749
VENIT TOMÁŠ, KRAMARA JURAJ, TOMÁŠKA LUBOMÍR: Výmena telomerických proteínov Taz1 a scRap1 medzi kvasinkami <i>Schizosaccharomyces pombe</i> a <i>Saccharomyces cerevisiae</i>	755
VÍCHOVÁ BRONISLAVA, MAJLÁTHOVÁ VIKTÓRIA, NOVÁKOVÁ MÁRIA, BULLOVÁ EVA, ČURLÍK JÁN, ŠTEFANČIKOVÁ ASTÉRIA, PEŤKO BRANISLAV: Cirkulácia <i>Anaplasma phagocytophilum</i> v prírodných ohniskách na Slovensku	761
VOJVODOVÁ PETRA, LIPA VSKÁ HELENA: Využití transgenního tabáku s vneseným mitotickým aktivátorem ke studiu nástupu kvetení u fotoperiodicky neutrálních rostlin	767
WÁGNEROVÁ MAGDALÉNA, HRABOVSKÁ ZUZANA, CHALUPKOVÁ ANNA, MISTRÍKOVÁ JELA: Imunofenotypizácia splenocytov chronicky infikovaných BALB/c myši vírusom MHV-60 pomocou špecifických monoklonálnych protilátok metódou nepriamej imunofluorescencie	772

ŽIAK MATEJ: Predbežné výsledky taxocenóz pošvatiek (Insecta: Plecoptera) geologických celkov Slovenska	778
ŽIŽKOVÁ EVA, GAJDOŠOVÁ SILVIA, HOYEROVÁ KLÁRA, KAMÍNEK MIROSLAV, MOTYKA VÁCLAV: Antisenescent effects of presumably inactive cytokinin N-glucosides and other data concerning their occurrence and metabolism in plants	783

CHEMICKÁ SEKCIA

ALMÁŠI MIROSLAV, ZELENÁK VLADIMÍR, VARGOVÁ ZUZANA, ČISAŘOVÁ IVANA: Preparation, Properties and Structure of Novel Metal-Organic Frameworks base on 4,4'-azobis(pyridine)	791
BILČÍK FILIP, ŠEBESTA RADOVAN: Imidazóliové ferocenyldifosfány v alylových substitučných reakciách	796
BIRICOVÁ VERONIKA, LÁZNIČKOVÁ ALICE: Rádioaktívne značenie a kontrola kvality modifikovaného dendrimeru	802
CSIZMADIOVÁ JANA: Ferocénové alkenylfosfány a ich aplikácia v asymetrických katalytických reakciách	807
DUDÁKOVÁ KRISTÍNA, ŽUREK ROMAN, MASÁR MARIAN, KANIANSKY DUŠAN: Separácia a stanovenie halogénoctových kyselín na elektroforetickom čipe v pitných vodách po ich extrakčnej úprave na báze membrán	812
EHN MARCEL, ŠEBESTA RADOVAN: Ferocénové imidazoliové ligandy v alylovej substitúcií s prochirálnym nukleofilom	816
FRIDRICHOVÁ MICHAELA, NĚMEC IVAN, ČISAŘOVÁ IVANA, NĚMEC PETR: Nové materiály pro nelineární optiku – soli derivátů guanidínu	821
FÜLÓPOVÁ ANDREA, ZAHRADNÍK PAVOL, SIGMUNDOVÁ IVICA: Deriváty benzotriazololu s potenciálnou kubickou nelineárno optickou odozvou	825
GALAMBOŠ MICHAL, PAUČOVÁ VERONIKA: Vplyv pH na sorpčné vlastnosti bentonitu Kopernica	830
GÁLIKOVÁ JANA: Stereoselektivita tvorby oxokomplexov vanádu(V) s tartarátoligandami	836
GROLMUSOVÁ KATARÍNA, ANTALÍK IGOR: Súčasný trendy kvapalinovej chromatografie pri kvalitatívnej kontrole profylaktického antidota HI-6	842
HALAŠIOVÁ MIROSLAVA, JÁNOŠOVÁ VLADIMÍRA, BODOR RÓBERT, KANIANSKY DUŠAN: Využitie on-line kombinácie kapilárnej zónovej elektroforézy s izotachoforézou v dvojdimenzionálnom režime na separáciu mnohozložkových vzoriek	848
HORČÍČIAK MICHAL, MASÁR MARIÁN, BEL PETER, KANIANSKY DUŠAN: Stanovenie stopových koncentrácií glykozátu vo vodách na elektroforetickom čipe so systémom spájania separačných kanálikov	853
JOKRLLOVÁ JANA, MONCOE JÁN, VALIGURA DUŠAN: Nitrosalicylátomanganátové komplexy s chelátujúcimi dusíkatými ligandami	858
KAVALÍROVÁ JANA: Dietylnikotíamidmed'naté a 3-pyridylkarbinolmed'naté komplexy s aniónmi kyseliny 2-, 3- a 4-nitrobenzoovej	861
KIŠACOVÁ ALENA, MONCOE JÁN, VALIGURA DUŠAN: Bipyridínmanganátové komplexy s nitrobenzoáto ligandami	867
KLIŠTINCOVÁ LENKA: Dekavanadičnanový anión ako ligand	871
KOLÁČEK MARIÁN: Biomodulačné účinky prírodných polyfenolových látok	876
KRIVOŠÍK MATEJ: Stanovenie ²¹⁰ Po v minerálnych vodách sorpciou na ZnS(Ag)	882
KRUK PAVOL, MASÁR MARIÁN, KANIANSKY DUŠAN: Štúdium adsorpčných procesov na polymetylmakrylátových čipoch v súvislosti s elektroforetickými separáciami amínov	888
LUC MILAN, KANIANSKY DUŠAN, MASÁR MARIÁN: Analýza katiónov vo vodách čipovou elektroforézou	893
MÁJEK MICHAL, SVOBODA JIŘÍ: Syntéza nových 1,2-diaryleténov, potenciálnych molekulových prepínačov	899
MALIŇÁK DÁVID, WALKO MARTIN, GONDA JOZEF: Syntéza a vlastnosti nových typov amfifilných a bolaamfifilných zlúčenín obsahujúcich nukleové bázy	903
MATEJDES MARIÁN, JANEK MARIÁN: Fluorescenčná spektrometria supramolekulových komplexov	907
OČENÁŠ PETER, SALAYOVÁ ANETA, BUDOVSÁ MARIANA, KUTSCHY PETER, PILÁTOVÁ MARTINA, MOJŽIŠ JÁN: Syntéza a protinádorová aktivita bis-indolových analógov brasíninu	912
OMETÁKOVÁ JARMILA: Stanovenie ⁹⁰ Sr kvapalinovou scintilačnou spektrometriou	917
PACIGOVÁ SILVIA, SIVÁK MICHAL, GYEPES RÓBERT: Molekulová štruktúra a supramolekulové interakcie v monoperoxidokomplexoch vanádu(V) s biologicky významnými ligandami	923
PETRLÍKOVÁ EVA, WAISSER KAREL, DIVIŠOVÁ HANA, HUSÁKOVÁ PETRA, KAUSTOVÁ JARMILA: Nová potenciálna antituberkulotika s thioxo skupinou	928
PETROVAJ JÁN, GONDOVÁ TAĽÁNA: Separácia vybraných fytoalexínov na chirálnej stacionárnej fáze s teikoplaninom	933

POTURNAYOVÁ ALEXANDRA, ŠNEJDÁRKOVÁ MAJA, LHOTÁK PAVEL, FLÍDROVÁ KAROLÍNA, HIML MICHAL, HIANIK TIBOR: Štúdium povrchových vlastností kalixarén-dopamínového senzora použitím akustickej metódy	937
RÁCZOVÁ JANKA: Analýza porfyrínov metódou vysokoúčinnnej kvapalinovej chromatografie na obrátených fázach s využitím monolitovej kolóny	943
REPICKÁ ZUZANA: Salicylátomedňaté komplexy s antiferomagnetickou interakciou sprostredkovanou vodíkovými mostíkmi	949
RIČANYOVÁ JÚLIA, BUSZEWSKI BOGUSLAW, GAZDALA-KOPCIUCH RENATA, REIFFOVÁ KATARÍNA: Application of molecularly imprinted polymers in preconcentration of steroids	955
SABO MIROSLAV: Využitie symetrie v kryštalografickej Fourierovej transformácii	961
SLÁVIKOVÁ BARBORA, ISKROVÁ MARTINA, MAJERNÍK VIKTOR, JESENÁK KAROL, ŠAUŠA ONDREJ, KRIŠTIAK JOZEF: Hexadekán uväznený v nanopóroch silikaerogélu	967
STRIŠOVSKÁ JANA, KURUC JOZEF, GALANDA DUŠAN, MÁTEL ĽUBOMÍR, ARANYOSIOVÁ MONIKA, VELIČ DUŠAN: The study of thorium by alpha spectrometry and secondary ion mass spectrometry	973
SUDOLSKÁ MÁRIA: Kinetický model atmosférických reakcií EMEP: Porovnanie rôznych numerických prístupov k jeho riešeniu	978
ŠIMUNEK JÁN: Protónová afinita a tvorná entalpia formaldehydu	984
ŠOLOMEK TOMÁŠ, VEETIL ANEESH TAZHE, KLÁN PETR: Photochemical synthesis of indan-1-ones via 2,5-dimethylphenacyl epoxides	987
TKÁČ MILAN, ANTALÍK IGOR, GROLMUSOVÁ KATARÍNA: Prenosný plynový chromatograf s hmotnostným spektrometrom Hapsite a jeho použitie pri incidentoch s chemickým ohrozením	992
TÖRÖK PÉTER: Priame stanovenie toxických prvkov vo vybraných potravinách metódou elektrotermickej atómovej absorpčnej spektrometrie	998
VASKOVÁ ZUZANA: Nitrobenzoátomedňaté komplexy s 2,6-pyridíndimetanolom	1004

GEOLOGICKÁ SEKCIA

BÁGELOVÁ ALENA: Konceptný model geotermálnych vôd Popradskej kotliny	1011
BÁLINTOVÁ TÍMEA: Štúdium Bi-Se-Te mineralizácie a kryštalochémie teluridov a selenidov bizmutu na vybraných lokalitách v Karpatoch	1017
BRČEK MARTIN: Pozorovanie teplotno-vlhkostného režimu v horninovom masíve	1021
ČAVAJDA VLADIMÍR: Kontaminácia stream sedimentov na ložisku Dúbrava (Nízke Tatry)	1027
ČERŇANSKÝ ANDREJ: Nové nálezy chobotnacov (Proboscidea, Mastodontidae) z neogénnych sedimentov Nitrianskeho regiónu	1032
ČUNDERLÍKOVÁ DANA: Hlavonožce Manínskej jednotky, Západné Karpaty	1037
ĎURIČKOVÁ ALEXANDRA: Hydrogeochémia a mikrobiológia vody v štrkoviskách Rusovce a Kuchajda	1043
GREGOR MILOŠ: Mineralogicko – geochemické štúdium brekciovitých opálov z lokality Dobrica	1048
GREGOROVICHOVÁ EVA, REHÁKOVÁ DANIELA, BANASOVÁ MARIANA: Associations of calcareous dinoflagellates from the Sarmatian sequences of the Vienna Basin, of the Jakubov area	1053
HOFFMAN MICHAL: Nové poznatky a metodiky výskumu tektoniky Malých Karpát	1059
HYŽNÝ MATÚŠ: Ako chápať fenomén kambrickej explózie	1062
HYŽNÝ MATÚŠ: Fauna bádenských desaťnožcov zo zbierok Prírodovedného múzea SNM v Bratislave	1068
CHUDÍK PETER, UHER PAVEL, KOHÚT MILAN: Ferrocolumbite-ferrotantalite and ferrotapiolite in the leucogranites from the Považský Inovec Mts., Western Carpathians, Slovakia: chemical composition and evolution	1074
JAMRICH MICHAL, HALÁSOVÁ EVA: Biostratigrafia a paleoekológia vápnitých nanofosílií z Devínskej Novej Vsi – tehelne	1080
JAMRICHOVÁ MIROSLAVA, AUBRECHT ROMAN: Mikrofaciálna analýza vybraných profilov čorštýnskej jednotky Bradlového pásma	1086
JANKULÁR MICHAL: Distribúcia potenciálne toxických prvkov (As, Zn) v antropogénne zaťažených pôdach	1091
JAŠOVÁ IVANA: Kontaminácia vôd vplyvom banskej činnosti na ložisku Dúbrava	1097
KALIŠ MILAN: Extrakcia tuhou fázou a ETAAS stanovenie špecií tália vo vzorkách vôd	1102
KLIMKO TOMÁŠ, CHOVAN MARTIN, LALINSKÁ BRONISLAVA: Mineralógia sekundárnych produktov oxidácie sulfidov v prostredí banských odpadov na opustených Sb-ložiskách Dúbrava (Nízke Tatry) a Poproč (Spišsko-gemerské rudohorie).	1106

KOLENČÍK MAREK, URÍK MARTIN, ČERŇANSKÝ SLAVOMÍR, LITTERA PAVOL, GREGOR MILOŠ, FRONCOVÁ ANDREA: Transformácia syntetických zlúčenín arzeničnanov medi druhom mikroskopickéj huby <i>Aspergillus niger</i>	1112
KOMPANÍKOVÁ ZUZANA: Účinok teploty na objemové zmeny hornín	1118
KOUBOVÁ IVANA, HUDÁČKOVÁ NATÁLIA: Ecologic implications on the foraminiferal shells in the Upper Badenian sediments (Devínska Nová Ves, Vienna Basin, Slovak part)	1123
KUČEROVÁ JANA: Nový pohľad na starý materiál – Veľká Čausa z paleobotanického hľadiska	1129
LAURINC DUŠAN: Mladopaleozoické pieskovce gemerika: detritické módy a chemické zloženie	1133
MAGULOVÁ BARBORA, HAVLÍN ALEŠ: Hodnotenie zosuvného hazardu pre potreby územnoplánovacej dokumentácie	1139
MACHLICA ANDREJ: Modelovanie zložiek vodnej bilancie	1144
MATEJOVÁ MARÍNA, BUČOVÁ JANA: Paleonapät'ová analýza zlomov na lokalite Červený Kameň (pieninské bradlové pásmo, Západné Karpaty)	1149
MESIARKINOVÁ MARTINA: Mineralogická charakteristika hydratovaných foriem SiO ₂ na vybraných lokalitách stredoslovenských neovulkanitov	1151
OSACKÝ MAREK, ŠUCHA VLADIMÍR, MADEJOVÁ JANA, CZÍMEROVÁ ADRIANA: Stabilita smektitov v prítomnosti železa v anoxickom prostredí	1157
PETRÁK MARIÁN: Distribúcia znečistenia na opustenom Sb ložisku Medzibrod (Nízke Tatry)	1161
RUŽIČKA PETER: Distribúcia izotopov uhlíka a kyslíka v mezozoických metakarbonátoch južného veporika Západných Karpát	1167
SNÁRSKA BRIGITTA: Magnetit – ilmenitová geotermometria aplikovaná na gabroidné horniny	1173
SOPKOVÁ BOHUSLAVA, PROCHÁČ RÓBERT, HLAVATÁ JANA: Sedimentárny vývoj sarmatských sedimentov v moravskej časti viedenskej panvy	1178
SPEVÁKOVÁ EVA, CSICSAY KRISTIAN: Proces tvorby odkrytej tiažovej mapy centrálnej časti viedenskej panvy	1184
STRÍČEK IGOR, ŠUCHA VLADIMÍR, UHLÍK PETER: Experimentálna nádoba na testovanie stability bentonitu (<i>mock-up</i> experiment)	1188
SYNAK RASTISLAV: Depozičné systémy a sekvenčná stratigrafia viedenskej panvy v období bádenu	1193
ŠPANEK PETER, BLIŠŤAN PETER: Geografický informačný systém pre ložisko lignitu Štefanov	1196
ŠTEVKO MARTIN, VOJTKO PETER: Nové výskyty strontianitu v Slovenskej republike	1201
VALENT DUŠAN: Diverzita, disparita a vrchnotriasové terestrické megafauny	1205
VĎAČNÝ MAREK: Diagenéza opálových agregátov	1211
VLAČIKY MARTIN, MICHALÍK TOMÁŠ, NÝVLŤ DANIEL: Gravettianske sídlisko v Trenčianskych Bohuslaviciach – výskum v roku 2008	1217
VOŠTIAROVÁ IVETA, PROCHÁČ ROBERT: Porovnanie súčasných modelov sekvenčnej stratigrafie	1222

ENVIRONMENTÁLNA SEKCIA

ÁBRAHÁMOVÁ ANIKÓ: Súčasný stav lesov dolného toku Váhu v úseku Šaľa – Nové Mesto nad Váhom	1229
ADAMCOVÁ DANIELA: Diverzita mikroskopických húb v pôdach so zníženým pH vplyvom kyslých bankských vôd na lokalite Šobov	1235
ANTOŠKA ROMAN, URÍK MARTIN, ŠEVC JAROSLAV, KOLENČÍK MAREK, LITTERA PAVOL, ČERŇANSKÝ SLAVOMÍR: Sorpcia selénu na anorganické sorbenty a biosorbenty v laboratórnych podmienkach	1241
BAUS PETER: Prognózovanie a simulácia urbánneho vývoja mestskej aglomerácie na príklade mesta Bratislavy	1247
BUDZÁKOVÁ MONIKA, MIČUDA RICHARD, GALVÁNEK DOBROMIL, LITTERA PAVOL: Vyhodnotenie sukcesných zmien štyri roky po kalamite vo Vysokých Tatrách	1252
ČÍŽKOVÁ MARTINA, HILSCEROVÁ KLÁRA, JURČÍKOVÁ JANA, OCELKA TOMÁŠ, STIERAND PAVEL: Účinky znečistení vod v oblasti mestské aglomerácie na rodivosť vodných plžů	1258
DINGOVÁ ALICA: Vplyv antropických faktorov na diverzitu lišajníkov Borskej nížiny	1264
FABIAN GABRIEL, PRIESOL JOZEF: Možnosti využitia noriem ISO 1406X v riadení emisií skleníkových plynov	1270
FEDORKOVÁ BARBORA: Výskyt invázných druhov rastlín v obci Zliechov v súvislosti so zmenou využívania krajiny	1276
HARASLÍNOVÁ LUCIA: Olfaktometrické posúdenie kvality ovzdušia	1282
JAĎUĐOVÁ JANA: Línie organizácie ako dobrého občana s ohľadom na miestnu spoluprácu	1288
JANOVOVÁ ĽUBICA: Zníženie obsahu Ca, Mg, Fe v banskej vode na lokalite Smolník pôsobením mikroskopických húb	1294
KACZARA MARTIN: Stanovenie lokalít vhodných pre výstavbu veterných parkov v okrese Levice	1300

KOMANICKÁ EVA: Geogénny pôvod chrómu a niklu v pôdach a ich transfer do asimilačných orgánov drevín vo flyšovej oblasti východného Slovenska	1305
KOŔŠOVÁ MARTINA: Elektromagnetické pole ako fyzikálny stresový faktor životného prostredia obyvateľov obce Nolčovo	1311
KRAMAROVÁ ZUZANA: Ekotoxikologické hodnotenie účinku arzénu na riasy <i>Desmodesmus subspicatus</i> a <i>Raphidocelis subcapitata</i>	1317
KRIŠŠÁKOVÁ KRISTÍNA: Hodnotenie vplyvu prebiehajúcej a plánovanej výstavby na kvalitu životného prostredia v okrese Bratislava V	1322
KRIVOSUDSKÝ RASTISLAV: Vývoj rozlohy vinohradov a ich súčasná lokalizácia ako prvku druhotnej krajinskej štruktúry (modelové územie – časť k. ú. Rača)	1327
KRIŽOVÁ LUCIA, TATARKOVÁ ZUZANA: Rozdelenie pôd v mestách podľa ich využitia a problematika urbánneho pôdneho fondu	1333
LITTERA PAVOL, URÍK MARTIN, ŠEVC JAROSLAV, KOLENČÍK MAREK, ANTOŠKA ROMAN, ČERŇANSKÝ SLAVOMÍR, BUDZÁKOVÁ MONIKA: Hodnotenie sorpčnej kapacity upravenej drevnej biomasy pre päťmocné oxyanióny arzénu	1339
LOJKOVÁ SOŇA: Fauna vážok (<i>Odonata</i>) vybraných lokalít na území Bratislavy	1344
MACÍKOVÁ PETRA, HILSCHEOVÁ KLÁRA: Časová a priestorová variabilita kontaminácie vodného prostredia detekovaná in vitro biotesty	1350
MÁJEKOVÁ MÁRIA, VYKOUKOVÁ IVANA: Asociácia <i>Fraxino-Populetum</i> Jurko 1958 v lužných lesoch JV časti „veľkej“ Bratislavy	1356
MIKLOŠOVIČOVÁ ANNA: Hodnotenie ekologickej stability krajiny v katastrálnom území Balog nad Ipľom	1362
MOLNÁROVÁ MARIANNA, FARGAŠOVÁ AGÁTA: Hodnotenie recipročného účinku Se(IV) a Cd sledovaním fytotoxických účinkov ich párových kombinácií na semenáčky <i>Hordeum vulgare</i> L.	1368
PAPAJOVÁ MAJESKÁ ĽUBICA: Súčasný stav výskumu indikátorov vplyvu cestovného ruchu na životné prostredie v Európskej únii a na Slovensku	1374
PASKEROVÁ HANA, HILSCHEOVÁ KLÁRA, PAŠKOVÁ VERONIKA, PIKULA JIŘÍ: Subletální účinky sinic na ptáky – studie s modelovým organismem křepelkou japonskou	1380
PAVLÍKOVÁ STANISLAVA: Vplyv modifikovaných hliníkokremičitanov na rast rias <i>Chlorella vulgaris</i>	1386
PEŠKO MATÚŠ: Reakcia rastlín na stres indukovaný meďou	1392
PRIESOL JOZEF: Využitie princípov stakeholder manažmentu pri zapájaní interných stakeholderov vodárenských spoločností do procesov implementácie a kreovania integrovaného manažérskeho systému	1398
PRIESOL JOZEF, FABIAN GABRIEL: Hodnotenie dopadov a zmyslupnosti environmentálnych projektov na princípe analýzy nákladov a výnosov (Cost-benefit analysis)	1404
RAKOVSKÁ EVA: Triple-bottom-line ako línia pre hodnotenie správania sa organizácie	1410
ŠATALOVÁ BARBORA: Návrh prímestskej rekreačnej zóny mesta Podolíne	1416
ŠMELKOVÁ DANIELA: Diverzita lesostepnej vegetácie vo vybraných lokalitách na území Bratislavy	1421
TOMÁNKOVÁ KATARÍNA: Hodnotenie cieľovej kvality krajiny – modelové riešenie a aplikácia vybraných postupov na území okresu Bratislava V	1427
TOMAŠKINOVÁ JUDITA, ŠVEC OVÁ MILADA: Náučné chodníky NP Slovenský kras z pohľadu environmentálnej osvetly	1433
TRNKOVÁ MONIKA: Andozeme – porovnanie andozemí s výskytom na Slovensku a andozemí vybraných európskych lokalít	1439
VESELSKÁ VERONIKA, GUČKOVÁ VERONIKA: Mobilita arzénu v antropogénnych geosorbentoch z lokality Zemianske Kostolany	1445
VĽČKOVÁ KLÁRA, HOFMAN JAKUB: Význam a použitie bioakumulácie pri studiu biodostupnosti perzistentných organických plutantů v pôdách	1451
ŽÁKOVÁ JANA: Potenciálna potravná ponuka pre krakľu belasů (<i>Coracias garrulus</i> , L. 1758) na poslednom známom hniezdisku na Slovensku v roku 2007	1457

GEOGRAFICKÁ SEKCIA

BUCHER SLAVOMÍR: Analýza rozvojových možností sídelnej štruktúry Košíc	1465
DAMANKOŠOVÁ ZUZANA: Vybrané typy geotopov na území postihnutom veternou kalamitou v okolí Tatranskej Polianky	1471
CHARVÁT TOMÁŠ: História v malom regióne na príklade obce Koplastovce	1476
CHRENKA BRANISLAV: Súčasné koncepty v riešení udržateľného cestovného ruchu v geografii	1482
IGNAŤÁK MICHAL: Goralí na slovensko-poľskom pohraničí	1486
KATUŠA MICHAL: Zmeny v rodinnom a reprodukčnom správaní obyvateľov Bratislavy po roku 1989	1492
KOZHUKH DZMITRY: Kartografická generalizace jezer Finska	1498