

**Príloha 1 - Menný zoznam pracovníkov k 31.12.2004**

Rozdelenie	Štruktúra	Priezvisko	Meno	Titul	K	F	P	Ú	R	
Ved.prac.	VVP DrSc.	Greguš	Tibérius	Ing., DrSc.	1	1	0.10	0.10	189	
		Patočka	Jan	Doc.,RNDr.,DrSc.	1	1	0.11	0.11	208	
		Tokár	Ferdinand	Doc., Ing., DrSc.	1	1	1.00	1.00	1890	
	<b>VVP DrSc. spolu</b>				<b>3</b>	<b>3</b>	<b>1.21</b>	<b>1.21</b>	<b>2287</b>	
	Vedúci VP CSc.	Krištín	Anton	RNDr., CSc.	1	1	1.00	1.00	1890	
	<b>VVP CSc. spolu</b>				<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1.00</b>	<b>1.00</b>	<b>1890</b>	
	Samostat.VP CSc.	Bublinec	Eduard	Prof.,Ing., CSc.	1	1	1.00	1.00	1890	
		Bolvanský	Milan	RNDr., CSc.	1	1	1.00	1.00	1890	
		Cicák	Alojz	Ing., CSc.	1	1	1.00	1.00	1890	
		Ivanová	Elena	RNDr., CSc.	1	1	1.00	1.00	1890	
		Juhássová	Gabriela	Doc., Ing., CSc.	1	1	1.00	1.00	1890	
		Jakuš	Rastislav	Ing., PhD.	1	1	0.50	0.50	945	
		Kuklová	Margita	Ing., CSc.	1	1	1.00	1.00	1890	
		Kukla	Ján	Ing., CSc.	1	1	1.00	1.00	1890	
		Kulfan	Ján	RNDr., CSc.	1	1	1.00	1.00	1890	
		Mercel	František	RNDr., CSc.	1	1	1.00	1.00	1890	
		Mihál	Ivan	RNDr., CSc.	1	1	1.00	1.00	1890	
		Požgaj	Jozef	Ing., CSc.	1	1	1.00	1.00	1890	
		Válka	Jozef	Ing., PhD.	1	1	1.00	1.00	1890	
		Saniga	Miroslav	Ing., CSc.	1	1	1.00	1.00	1890	
		Zach	Peter	Ing., CSc.	1	1	1.00	1.00	1890	
		<b>SVP spolu</b>				<b>15</b>	<b>15</b>	<b>14.50</b>	<b>14.50</b>	<b>27405</b>
		Ostatní VP	Adamčíková	Katarína	Mgr., PhD.	1	1	1.00	1.00	1890
		Barna	Milan	Ing., PhD.	1	1	1.00	1.00	1890	
		Bernadovičová	Slávka	Ing., PhD.	1	1	1.00	1.00	1890	
		Blaženec	Miroslav	Ing., PhD.	1	1	1.00	1.00	1890	
		Ditmarová	Ľubica	RNDr.,PhD.	1	1	1.00	1.00	1890	
		Janík	Rastislav	Dr., Ing.	1	1	1.00	1.00	1890	
		Ježík	Marek	Ing., PhD.	1	1	1.00	1.00	1890	
		Kundrik	Ferdinand	Ing., CSc.	1	1	1.00	1.00	1890	
		Šalgovičová	Alica	Ing., CSc.	1	1	1.00	1.00	1890	
		Sujová	Katarína	Mgr.,PhD.	1	0	0.00	0.00	0	
		Schieber	Branislav	Mgr., PhD.	1	1	1.00	1.00	1890	
		Skoršepa	Marek	RNDr., PhD.	1	1	1.00	1.00	1890	
		Šamajová	Oľga	Mgr., Dr.	1	0	0.00	0.00	0	
		Šteffek	Jozef	RNDr., CSc.	1	1	0.21	0.21	397	
		Pastirčáková	Katarína	Mgr.,PhD.	1	1	0.67	0.67	1266	
	Pichler	Viliam	Doc., Dr., Ing.	1	1	0.10	0.10	189		
	<b>VP spolu</b>				<b>16</b>	<b>14</b>	<b>11.98</b>	<b>11.98</b>	<b>20752</b>	
	<b>SPOĽU</b>				<b>35</b>	<b>33</b>	<b>28.69</b>	<b>28.69</b>	<b>52334.1</b>	
	Odborní prac. VŠ	Almášiová	Anna	Mgr.	0	0	0.25	0.25	473	
		Babicová	Alena	Ing.	1	1	1.00	1.00	1890	
		Baculáková	Elena	Ing.	1	1	1.00	1.00	1890	
		Dubová	Margita	RNDr.	1	1	1.00	1.00	1890	
		Hirjak	Emil	Ing.	1	1	0.07	0.07	132	
		Havranová	Ivana	Ing.	1	1	0.33	0.33	624	
		Ištvánová	Iveta	Ing.	1	0	0.00	0.00	0	
		Kaňuch	Peter	Mgr.	1	1	1.00	1.00	1890	
		Kellerová	Daniela	Ing.	1	1	1.00	1.00	1890	
		Kúdelová	Dagmar	RNDr.	1	1	1.00	1.00	1890	
		Sládeková	Katarína	Ing.	1	1	0.50	0.50	945	
	<b>Odborní prac. VŠ spolu</b>				<b>10</b>	<b>9</b>	<b>7.15</b>	<b>7.15</b>	<b>13513.5</b>	

**Príloha 1 - pokračovanie**

	<b>Odbor. prac. ÚS</b>	Badinková	Vlasta		1	1	1.00	1.00	1890
		Beličková	Žaneta		1	0	0.00	0.00	0
		Danielová	Jana		1	0	0.00	0.00	0
		Đuriš			1	1	0.40	0.40	756
		Feketeová	Mária		1	1	1.00	1.00	1890
		Gregorová	Blažena		1	1	1.00	1.00	1890
		Kopečný	Andrej		0	0	0.33	0.33	624
		Kracinová	Anna		1	0	0.00	0.00	0
		Krajňáková	Helena	Mgr.	0	0	0.17	0.17	321
		Luptáková	Alena		1	1	0.93	0.93	1758
		Magušinová	Alena		1	1	1.00	1.00	1890
		Marečeková	Jana	Bc.	1	1	1.00	1.00	1890
		Halandová	Monika		1	1	0.25	0.25	473
		Murínová	Markéta		1	0	0.50	0.50	945
		Nižná	Viera		1	1	1.00	1.00	1890
		Pichler	Ján		1	1	1.00	1.00	1890
		Pichlerová	Viera		1	1	0.75	0.75	1418
		Schieberová	Alena		1	0	0.00	0.00	0
		Sliacka	Anna		1	1	1.00	1.00	1890
		Strelcová	Zuzana		1	0	0.00	0.00	0
		Šabíková	Vlasta		1	1	1.00	1.00	1890
		Šimková	Božena		1	1	1.00	1.00	1890
		Tuček	Peter	Mgr.	1	1	1.00	1.00	1890
		Slančíková	Adriána		1	1	0.50	0.50	945
		Turčeková	Mária		1	1	1.00	1.00	1890
	<b>Odbor.prac. ÚS spolu</b>				<b>23</b>	<b>17</b>	<b>15.83</b>	<b>15.83</b>	<b>29918.7</b>
	<b>Ostatní</b>	Kekel'ová	Mária		1	1	0.47	0.47	888
		Orémusová	Lívia		1	1	1.00	1.00	1890
		Kentošová	Viera		0	0	0.25	0.25	473
		Kubiš	Pavol		1	1	0.50	0.50	945
		Kalužáková	Viera		1	1	0.50	0.50	945
		Pich	Karol		1	1	1.00	1.00	1890
	Základ.vzdelanie	Tuček	Pavol		1	1	1.00	1.00	1890
	<b>Ostatní spolu</b>				<b>6</b>	<b>6</b>	<b>4.72</b>	<b>4.72</b>	<b>8921</b>
<b>Sumár</b>	<b>SPOLU</b>				<b>74</b>	<b>65</b>	<b>56.39</b>	<b>56.39</b>	<b>104687</b>

**Príloha 1 - doktorandi**

Doktorandi	Baláž	Peter	Ing.		1	1	1.00	1.00	1890
	Bučinová	Katarína	Ing.		1	1	1.00	1.00	1890
	Havranová	Ivana	Ing.		0	0	0.67	0.67	1266
	Hlaváčik	Róbert	Mgr.		1	1	0.17	0.17	321
	Kobza	Marek	Mgr.		1	1	1.00	1.00	1890
	Krekulová	Elena	Ing.		1	1	1.00	1.00	1890
	Kršiak	Branislav	Ing.		1	1	0.08	0.08	151
	Osvaldová	Linda	Ing.		1	1	1.00	1.00	1890
	Nociarová	Gabriela	Ing.		1	1	1.00	1.00	1890
	Sásik	Róbert	Ing.		1	1	1.00	1.00	1890
<b>Doktorandi spolu</b>					<b>9</b>	<b>9</b>	<b>7.92</b>	<b>7.92</b>	<b>14969</b>

## Príloha č. 2

### Projekty riešené na pracovisku

#### Vedecké projekty VEGA, na ktoré bol v r. 2004 udelený grant

Názov projektu: **Vývoj bukových porastov po aplikácii clonného rubu – optimalizácia obnoveného postupu (Development of beech stands after shelterwood cutting – optimisation of the regeneration method)**

Meno vedúceho projektu: Ing. Milan Barna, PhD.

Dátum začiatku/ukončenia riešenia projektu: 1.1.2004/31.12.2006

Evidenčné číslo projektu: 2/4158/24

Počet spoluriešiteľských inštitúcií podľa krajín, vrátane SR: LF TU Zvolen

Pridelovateľ finančných prostriedkov: Vedecká grantová agentúra MŠ SR a SAV (VEGA Bratislava), Odbor vedy a výskumu, Úrad SAV, Štefánikova 49, 813 38 Bratislava 1

Výška finančného príspevku: 55 000,-Sk

*Dosiahnuté výsledky:*

Sledovali sa zmeny veľkosti listovej plochy u bukov ako reakcie na zmenené ekologické vzťahy po aplikácii clonného rubu rôznej sily. Výskum bol robený pre celú korunovú oblasť materského porastu so zameraním na sociologické postavenie stromov v poraste a tretiny korún skúmaných vzorníkov. Na predrastavých a úrovňových stromoch priemerná listová plocha rástla od hornej tretiny koruny k spodnej. Pri podúrovňových stromoch iba na ploche najviac presvetlenej bol vzťah tretiny koruny a listovej plochy podobný ako vo vyšších stromových triedach. S klesajúcou hustotou porastu veľkosť listov klesala iba pri úrovňových stromoch - čím väčšie presvetlenie, tým menšia listová plocha. Podmienky rastu listov podúrovňových stromov boli úplne iné ako u vyšších stromových tried čo sa prejavilo aj na morfológii listov.

Názov projektu: **Kolobeh látok vo vybraných lesných ekosystémoch (Cycling of matter in selected forest ecosystems)**

Meno vedúceho projektu: Prof. Ing. Eduard Bublincec, CSc.

Dátum začiatku/ukončenia riešenia projektu: 1.1.2004/31.12.2006

Evidenčné číslo projektu: 2/4168/21

Počet spoluriešiteľských inštitúcií podľa krajín, vrátane SR: PF KÚ Ružomberok

Pridelovateľ finančných prostriedkov: Vedecká grantová agentúra MŠ SR a SAV (VEGA Bratislava), Odbor vedy a výskumu, Úrad SAV, Štefánikova 49, 813 38 Bratislava 1

Výška finančného príspevku: 269 000,-Sk

*Dosiahnuté výsledky:*

Vyhodnotené boli údaje o kyslosti zrážok získané na bukovom ekologickom experimentálnom stacionári v Kremnické vrchy v priebehu 15-rokov. Priemerná pH hodnota podkorunových zrážok zachytených pred realizáciou holorubu (plocha H) bola 4,74, na kontrolnej ploche K 4,65 (rozdiel <0,1 pH). V roku 1989, bezprostredne po zimnej ťažbe, rozdiel priemerných pH hodnôt zrážok zistených na oboch plochách dosiahol 0,52, zatiaľ čo v roku 1998 bol už len 0,19. Po jedenástich rokoch od ťažby bol rozdiel v pH hodnotách zachytených zrážok opäť minimálny (okolo 0,1 pH). V 15-ročnom časovom intervale dosiahla priemerná pH hodnota zrážok na ploche H 5,92 a na ploche K 5,99. Počas tohto obdobia vzrástla priemerná pH hodnota na ploche H o 1,6-1,8 a na kontrolnej ploche K o 2,0. Tento priaznivý trend súvisel najmä s významným poklesom množstva kyslých látok emitovaných do ovzdušia v Slovenskej republike (M. Dubová).

DUBOVÁ M.: Acidity of Precipitation in a Beech Ecosystem at the Ecological Experimental Station Kremnické vrchy, Mts. *Folia oecologica* 2003 (v tlači).

**Názov projektu: Fyziologické procesy, produkcia a zdravotný stav horských lesných ekosystémov na modelovom území biosférickej rezervácie Poľana“ („Physiological processes, production and health state of mountain forest ecosystems on the model area of Biosphere reserve Polana“)**

Meno vedúceho projektu/zodpovedného riešiteľa: RNDr. Ľubica Ditmarová, PhD

Dátum začiatku/ukončenia riešenia projektu: 1.1.2004/31.12.2006

Evidenčné číslo projektu: 2/4159/04

Počet spoluriešiteľských inštitúcií podľa krajín, vrátane SR: LF TU Zvolen

Pridelovateľ finančných prostriedkov: Vedecká grantová agentúra MŠ SR a SAV (VEGA Bratislava), Odbor vedy a výskumu, Úrad SAV, Štefánikova 49, 813 38 Bratislava 1

Výška finančného príspevku: 132 000,-Sk

**Názov projektu: Adaptácia a šírenie húb a hubových organizmov v kultúrnych smrečinách vo vzťahu k ich ekologickej stabilite (Adaptation and spreading of fungi and fungiform organisms in cultural Norway spruce stands in relation to their ecological stability)**

Meno vedúceho projektu/zodpovedného riešiteľa: Doc. RNDr. Ján Gáper, CSc.

Zodpovedný riešiteľ z ÚEL: RNDr. Ivan Mihál, CSc.

Dátum začatia/ukončenia riešenia projektu: 1.1.2004/31.12.2006

Evidenčné číslo projektu: 1/1368/24

Počet spoluriešiteľských krajín: UMB Banská Bystrica

Pridelovateľ finančných prostriedkov: Vedecká grantová agentúra MŠ SR a SAV (VEGA Bratislava), Odbor vedy a výskumu, Úrad SAV, Štefánikova 49, 813 38 Bratislava 1

Výška finančného príspevku: 23 000,-Sk

*Dosiahnuté výsledky:*

V monokultúrnych smrekových porastoch sa realizoval výskum druhej diverzity, abundancie a produkcie makromycétov. Získali sa údaje o sukcesii a dominancii druhov húb v rôznovekých smrekových monokultúrach, ako aj údaje o rozšírení významných parazitických makromycétov (napr. druhy *Armillaria ostoyae*, *Heterobasidion annosus*, *Fomitopsis pinicola*). Sledovali sa taxonomické vzťahy druhov rodu *Laccaria* s.l. (I. Mihál).

**Názov projektu: Význam biotických činiteľov poškodzujúcich dreveniny v urbanizovanom prostredí, vo vybraných dendrologických objektoch a lesných hospodárskych celkoch Slovenska (Importance of biotic factors participating in damage of woody plants in urban environment, selected dendrological objects and woodland economic units of Slovakia)**

Meno vedúceho projektu/zodpovedného riešiteľa: doc. Ing. Gabriela Juhásová, CSc.

Dátum začiatku/ukončenia riešenia projektu: 01.01.2004/31.12.2006

Evidenčné číslo projektu: 2/4020/04

Počet spoluriešiteľských inštitúcií podľa krajín, vrátane SR: SPU Nitra, UPJŠ Košice

Pridelovateľ finančných prostriedkov: Vedecká grantová agentúra MŠ SR a SAV (VEGA Bratislava), Odbor vedy a výskumu, Úrad SAV, Štefánikova 49, 813 38 Bratislava 1

Výška finančného príspevku: 164 000,- Sk

*Dosiahnuté výsledky:*

Metódou hodnotenia zdravotného a kondičného stavu drevín vo verejnej a súkromnej zeleni sme vyhodnotili dreveniny na lokalite Klasov. Celkovo sme hodnotili 750 stromov (47 taxónov). Z nich 1. stupňom bolo poškodených 244 stromov, 2. stupňom poškodenia 201

stromov, 3. stupňom poškodenia 79 stromov a 5. stupňom poškodenia 25 stromov. Identifikovali sme 82 parazitických húb z 35 rodov. Najčastejšie sa vyskytovali huby rodov *Ascochyta*, *Asteromella*, *Botryodiplodia*, *Botrytis*, *Calpoma*, *Camarosporium*, *Cercospora*, *Coniothyrium*, *Cucurbitaria*, *Cumminsella*, *Cylindrosporium*, *Cytospora*, *Diplodia*, *Fusarium*, *Fusicladium*, *Giberella*, *Gloeosporium*, *Gnomonia*, *Guignardia*, *Gymnosporangium*, *Lophodermium*, *Marssonina*, *Microsphaera*, *Mycosphaerella*, *Nectria*, *Ophiostoma*, *Phoma*, *Phellinus*, *Phomopsis*, *Phragmidium*, *Phyllactinia*, *Phyllosticta*, *Phytophthora*, *Ramularia*, *Rhytisma*, *Rigidoporus*, *Sawadea*, *Septoria*, *Sphaerotheca*, *Trametes*, *Valsa*, *Verticillium*, *Vuilleminia*.

Rovnakou metodikou sme vyhodnotili zdravotný stav drevín v mestskom prostredí na ďalších lokalitách Slovenska. Pri významných druhoch húb sme spresnili ich biológiu (Juhásová a kol., 2004a, 2004b, 2004c, 2004d, Ivanová, Juhásová, 2004, Pastirčáková, 2004, Pastirčáková a kol., 2004).

Analyzovali sme zdravotný stav 42 taxónov drevín z 39 rodov v Arboréte Mlyňany. Diagnostikovali sme 168 druhov húb z 82 rodov. Najčastejšie sa vyskytovali huby rodov: *Cytospora*, *Phomopsis*, *Mycosphaerella*, *Colletotrichum*, *Ascochyta*, *Phyllosticta*, *Phytophthora*, *Cercospora*, *Septoria*, *Microsphaera*, *Guignardia*, *Glomerella*, *Phoma*, *Pestalotia*, *Diplodia*, *Lophodermium*, *Gnomonia*, *Gloeosporium*, *Disculina*, *Valsa*, *Cryphonectria*, *Cumminsella*, *Puccinia*, *Phoma*, *Phomopsis*, (Juhásová a kol., 2004e).

Na Slovensku sa prvýkrát aplikovala ochrana pagaštana konského (*Aesculus hippocastanum* L.) metódou mikroinjektáže. Cieľom bolo otestovať účinok insekticídov, vyhodnotiť ich fytotoxicitu, zistiť možnosti využitia tejto netradičnej technológie v praxi. Pokusne sme ošetrili 62 pagaštanov konských na lokalitách v Bratislave (Grassalkovičova záhrada, Medická záhrada) a v Nitre (Židovský cintorín, Nábrehie mládeže), ktoré boli poškodené ploskáčikom pagaštanovým (*Cameraria ohridella* Deschka & Dimić). Zistili sme, že uvedená metóda je perspektívna v rámci integrovanej ochrany (Juhásová a kol., 2004f, Juhásová, Kobza 2004).

JUHÁSOVÁ, Gabriela - IVANOVÁ, Helena - ADAMČÍKOVÁ, Katarína - KOBZA, Marek - ČEREVKOVÁ, A. Scab disease of firethorn at selected localities in Slovakia. In *Plant Protect. Sci.* Vol. 40, no. 2 (2004a), p. 42-48.

JUHÁSOVÁ, Gabriela - ADAMČÍKOVÁ, Katarína - BERNADOVIČOVÁ, Slávka - IVANOVÁ, Helena - KOBZA, Marek - MAGUŠINOVÁ, Alena - NOSZÁK, Marián - PASTIRČÁKOVÁ, Katarína - SÁSIK, Róbert Fytopatologické problémy drevín v mestskom prostredí. In *Zborník z konferencie s medzinárodnou účasťou Dreviny vo verejnej zeleni, 8.-9. jún 2004, Zvolen*. Nitra: ÚEL SAV, 2004b. ISBN 80-967238-8-X. s. 9-22.

JUHÁSOVÁ, Gabriela - IVANOVÁ, Helena - BERNADOVIČOVÁ, Slávka Škodlivé činitele na ružiach. In *Seminár Krása ruží a tvarov, september 2004, Arborétum Mlyňany*. 2004c (v tlači).

JUHÁSOVÁ, Gabriela - ADAMČÍKOVÁ, Katarína - BERNADOVIČOVÁ, Slávka - IVANOVÁ, Helena - KOBZA, Marek Results of phytopathological and mycological survey of park woody plants in Institute of social welfare in Klasov. In *Acta Fytotechnica et Zootechnica*. Vol. 7, Special number (2004d), p. 110-113.

[http://www.fem.uniag.sk/acta/sk/1/acta\\_fytotechnica\\_et\\_zootechnica/obsah/...](http://www.fem.uniag.sk/acta/sk/1/acta_fytotechnica_et_zootechnica/obsah/...)

JUHÁSOVÁ, Gabriela - ADAMČÍKOVÁ, Katarína - BERNADOVIČOVÁ, Slávka - IVANOVÁ, Helena - KOBZA, Marek - NOSZÁK, Marián - PASTIRČÁKOVÁ, Katarína - SÁSIK, Róbert Výsledky fytopatologického výskumu drevín v Arboréte Mlyňany. In *Zborník z konferencie venovanej 75. narodeninám doc. Ing. F. Benčáta, DrSc., 9.9.2004, Topoľčianky*. 2004e (v tlači).

JUHÁSOVÁ, Gabriela - KOBZA, Marek – SZIDONYA, I. Ošetrovanie drevín metódou mikroinjektáže. In *Zborník z konferencie s medzinárodnou účasťou Dreviny vo verejnej zeleni, 8.-9. jún 2004, Zvolen*. Nitra: ÚEL SAV, 2004f. ISBN 80-967238-8-X. s. 55–61.

IVANOVÁ, Helena - JUHÁSOVÁ, Gabriela Cytospórové usychanie vybraných druhov drevín v mestskom prostredí. In *Vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou „Krajinno-architektonická tvorba a vegetačné prvky v sídlach a krajine“*, 23. apríl 2004, Nitra. s. 101-104.

PASTIRČÁKOVÁ, Katarína *Guignardia aesculi* (Peck) Stewart - fungal pathogen on the genus *Aesculus* in Slovakia. In *Acta fytotechnica et zootechnica*. Vol. 7, Special number (2004), p. 234-236.

[http://www.fem.uniag.sk/acta/sk/1/acta\\_fytotechnica\\_et\\_zootechnica/obsah/...](http://www.fem.uniag.sk/acta/sk/1/acta_fytotechnica_et_zootechnica/obsah/...)

JUHÁSOVÁ, Gabriela – KOBZA, Marek. Pagaštan v ohrození? Aktuality v ochrane rastlín. Farebná skladačka, náklad 1000 ks, Vydal Ústav ekológie lesa SAV Zvolen, Slovenská spoločnosť pre vedy poľnohospodárske, lesnícke, potravinárske a veterinárske pri SAV Bratislava, 2004.

PASTIRČÁKOVÁ, Katarína - PASTIRČÁK, M. - JUHÁSOVÁ, Gabriela The *Catalpa* powdery mildew *Erysiphe elevata* in Slovakia. In *Cryptogamie Mycologie*. 2004 (v tlači).

Názov projektu: **Vplyv antropickej záťaže na súčasný stav a vývoj vybraných lesných ekosystémov (Influence of anthropogenic load on the present state and development of forest ecosystems)**

Meno vedúceho projektu/zodpovedného riešiteľa: Ing. Ján Kukla, CSc.

Dátum začiatku/ukončenia riešenia projektu: 01.01. 2004/31. 12. 2006

Evidenčné číslo projektu: 2/4167/04

Počet spoluriešiteľských inštitúcií podľa krajín, vrátane SR: Technická univerzita Zvolen, T. G. Masaryka 24, 960 53 Zvolen

Pridelovateľ finančných prostriedkov a jeho adresa: Vedecká grantová agentúra Ministerstva školstva SR a Slovenskej akadémie vied (Odbor vedy a výskumu, Úrad Slovenskej akadémie vied, Štefánikova 49, 814 38 Bratislava 1)

Výška finančného príspevku: 153 000,-Sk

*Dosiahnuté výsledky:*

The sedge grass *Carex pilosa* (Scop.) was studied in one beech geobiocoenosis situated in the 3<sup>rd</sup> forest vegetation tier and three fragments of beech geobiocoenoses, known as the highest situated in the West Carpathians, occurring in the 6<sup>th</sup> forest vegetation tier. The geobiocoenoses belong to the mesotrophic group of types of geobiocoens (gtg) *Fageta Paupera inferiora* (Andic Cambisol, 470 m a. s. l., Kremnické vrchy Mts), hemioligotrophic gtg *Abieti-Fageta superiora* (Cambic Andosol, 1290 m a. s. l., Poľana Mts and Cambic Andosol, 1275 m a. s. l., Vtáčnik Mts) and mesotrophic-calciphile gtg *Fageta tiliae subhumilia* (shallow Rendzic Leptosol, 1170 m a. s. l., Veľká Fatra Mts). In phytocoenoses dominate hemicryptophytes (52-68 %), less abundant are phanerophytes (7-23 %) and geophytes (8-9 %) and the least abundant are chamephytes (0-4 %). The mean weight of a shoot (0.386>0.345>0.303>0.166 g), density of shoots (222>211>181>26 per 1m<sup>2</sup>), above-ground phytomass (85.7>72.8>54.8>6.2 g.m<sup>-2</sup>) and energy storage (1669.4 >1326.5 >1052.8 >119.1 kJ.m<sup>-2</sup>) of *Carex pilosa* population decreased in the following order according the studied sites: Vtáčnik>Kremnické vrchy>Veľká Fatra>Poľana. On the other hand, the energy content was distinctively higher in the case of the highest situated plots (19.212-19.480 kJ.g<sup>-1</sup>) in comparison with the lowest situated site (18.221 kJ.g<sup>-1</sup>). The shortest mean length of shoots was observed in the Poľana Mts (27.29 cm) and the Kremnické vrchy Mts (36.61 cm), in geobiocoenoses with lack of light in herb layer, the longest in geobiocoenoses in the Veľká Fatra Mts (43.07 cm) and the Vtáčnik Mts (48.77 cm). The degree of leaf necrotisation was

considerably lower in the 3<sup>th</sup> forest vegetation tier. The significant differences in mean energy contents were, similarly as in case of the shoot length, found between the lowest situated geobiocoenosis and each of the highest situated geobiocoenoses.

KUKLOVÁ, M. - SCHIEBER, B. - KUKLA, J. Vplyv stanovištných podmienok na obsah energie v nadzemnej fytohmote druhu *Carex pilosa* (Scop.). In *Sborník příspěvků z mezinárodního slovenského a českého kalorimetrického semináře, Demänovská dolina, 24-28 máj 2004*. Přírodovědecká fakulta Ostravské univerzity. p. 99-102. ISBN 80-7042-990-9.

KUKLA, J., KUKLOVÁ, M., SCHIEBER, B. Ecological conditions and growth parameters of *Carex pilosa* (Scop.) on upper boundary of its occurrence. In *Polish Journal of Ecology*, 2004 (in print)

Názov projektu: **Ekológia živočíchov pozdĺž vertikálneho gradientu lesov Západných Karpát (Animal ecology along vertical gradient of forests in Western Carpathians Mts.)**

Meno vedúceho projektu/zodpovedného riešiteľa: RNDr. A. Krištín, CSc.

Dátum začiatku/ukončenia riešenia projektu: 01.01.2003/31.12.2005

Evidenčné číslo projektu: 2/3006/23

Počet spoluriešiteľských inštitúcií podľa krajín, vrátane SR: SR – 7 inštitúcií, University of Turku, Univ. of Cologne, Konrad Lorenz Institute

Pridelovateľ finančných prostriedkov: Vedecká grantová agentúra MŠ SR a SAV (VEGA Bratislava), Odbor vedy a výskumu, Úrad SAV, Štefánikova 49, 813 38 Bratislava 1

Výška finančného príspevku: 112 000,- Sk,

*Dosiahnuté výsledky:*

Analyzovali sa spoločenstvá modelových skupín rovnokrídlovcov, vtákov a netopierov na vertikálnom gradiente vybraných pohorí Slovenska a pohorí Qinling Mts. v Číne (Krištín, Kaňuch). Spracovala sa potrava hmyzožravého druhu sovy *Athene noctua* v rôznych nadmorských výškach aridnej zóny. V potrave druhu *Picoides tridactylus* ako hlavného konzumenta lykožrúta smrekového bolo zistené, že lykožrút nepatrí k najvýznamnejším zložkám potravy mláďat, ale vyskytuje sa hlavne v potrave dospelých vtákov v mimohniezdnom období. Počas celého roka sú jeho najvýznamnejšou zložkou potravy drevokazné larvy Cerambycidae.

V dubovo-hrabových lesných ekosystémoch vystavených magnezitovým imisiám sme zistili relatívne bohatú faunu húseníc motýľov na duboch a hraboch porovnateľnú s imisiami nezasiahnutými dubovo-hrabovými lesmi (Kulfan, Zach, Sujová 2004). V bukových lesoch bola kvantita afidofágnych lienok v imisnej oblasti hliníkárenského závodu vyššia než v oblasti s nižším resp. žiadnym imisným vplyvom (Zelinková et al., v tlači).

Na štyroch výškových transektoch v Tatrách (740-1550 m n. m.) sme v smrekových ekosystémoch zistili spolu 45 druhov hrubopásych blanokrídlovcov (Hymenoptera: Symphyta). Distribúcia druhov pozdĺž vertikálneho gradientu nebola rovnomerná, napr. hojné druhy *Cephalcia alpina*, *Gilpinia polytoma*, *Empria tridens* a *Tenthredella olivacea* preferovali vysoké horské polohy (Úradník, Kulfan, v tlači).

GAVLAS, V.- KRIŠTÍN, Anton. On distribution and ecology of *Platycleis montana* (Kollar, 1833) (Ensifera: Tettigoniidae) in Slovakia. *Polish Journal of Entomology*, Vol. 73, 2004, p. 171-178.

KRIŠTÍN, Anton. Assemblages of Orthoptera and Mantodea in isolated salt marshes and non sandy habitats in agricultural landscape (Danube lowland, S Slovakia). *Articulata*, Vol. 19, 2004, p. 43-52.

KRIŠTÍN, Anton. Otázniky okolo vertikálneho rozšírenia Orthoptera na Slovensku. In: *Sbor. Abstraktu z konferencie Zoologické dny Brno 2004*, 2004, s. 82-83.

- KRIŠTÍN, Anton. On vertical distribution of Orthoptera in Slovakia. In: Stloukal, E. (ed.) *Abstracts of Intern. Conference Natura carpathica*, Smolenice 2004, 2004, p. 23.
- KRIŠTÍN, Anton - GAVLAS, V.- BALLA, M.- KAŇUCH, Peter. Orthoptera and Mantodea of the East-Slovakian lowland (Východoslovenská nížina). *Folia entomologica hungarica*. Vol. 65, 2004, p. 159-170.
- OBUCH, J. - KRIŠTÍN, Anton. Prey composition of the little owl *Athene noctua* in an arid zone (Egypt, Syria, Iran). *Folia zoologica*, Vol. 53, 2004. p. 65-79. . (IF<sub>2003</sub> = 0,494)
- Pechacek, P.- KRIŠTÍN, Anton. Comparative diets of adult and young Threetoed Woodpeckers in a european alpine forest community. *J. Wildl.Manag.*, Vol. 68, 2004, p. 683-693. . (IF<sub>2003</sub> = 1,479)
- PATOČKA, Jan. Die Puppen der mitteleuropäischen Spanner aus der Unterfamilie Ennominae (Lepidoptera: Geometridae), 2.Teil. Linzer biol. Beitr., Vol. 35/2, 2004, p. 315-388
- RAIMONDO, S.- TURČÁNI, M.- PATOČKA, Jan - LIEBHOLD, A.M. Interspecific synchrony among foliage-feeding forest Lepidoptera species and the potential role of generalist predators as synchronizing agents. *OIKOS*. Vol. 107, 2004, p. 462-470 ISSN 0030-1299 (VP CC)
- KULFAN, Ján - ZACH, Peter - SUJOVÁ, Katarína. Moth larvae (Lepidoptera) on oak and hornbeam trees in surroundings of the magnesite plant Lubeník. *Entomofauna carpathica*, Vol. 16, 2004, p. 24-28.
- ÚRADNÍK, Miroslav - KULFAN, Ján (v tlači): On the fauna of sawflies (Hymenoptera: Symphyta) in spruce forests in the Tatra Mts. *Entomofauna carpathica*.
- ZELINKOVÁ, Diana - KULFAN, JÁN- ZACH, Peter (v tlači): Coccinellid beetles (Coleoptera: Coccinellidae) on beech trees affected by immissions from aluminium plant. *Entomofauna carpathica*.

**Názov projektu: Druhová diverzita, produkcia a fytopatologický význam makromycétov v bukových lesných ekosystémoch (Species diversity, production and phytopathological importance of macromycetes in beech forest ecosystems)**

Meno vedúceho projektu/zodpovedného riešiteľa: RNDr. Ivan Mihál, CSc.

Dátum začiatku/ukončenia riešenia projektu: 01.01.2004/31.12.2006

Evidenčné číslo projektu: 2/4019/04

Počet spoluriešiteľských inštitúcií podľa krajín, vrátane SR: 1

Prideľovateľ finančných prostriedkov: Vedecká grantová agentúra MŠ SR a SAV (VEGA Bratislava), Odbor vedy a výskumu, Úrad SAV, Štefánikova 49, 813 38 Bratislava 1

Výška finančného príspevku: 67 000,-Sk

*Dosiahnuté výsledky:*

Na troch vybraných výskumných plochách s porastom nezmiešaných bučín sa začal výskum druhovej diverzity, abundancie, distribúcie a dominancie makromycétov. Zároveň sa získali údaje nevyhnutné pre mykoprodukčné hodnotenie, ako aj údaje o fytopatologickom význame najvýznamnejších lignikolných a tracheomykóznych húb (A. Cicák, I. Mihál, K. Bučinová).

**Názov projektu: Variabilita, ekológia, rozšírenie a zdravotný stav *Quercus cerris* L. na Slovensku (Variability, ecological claims, extension and health of *Quercus cerris* L. in Slovakia)**

Vedúci projektu/zodpovedný riešiteľ: Ing. Jozef Požgaj, CSc.

Dátum začiatku/ukončenia projektu: 01.01.2003/31.12.2005

Evidenčné číslo projektu: 2/3193/23

Počet spoluriešiteľských inštitúcií podľa krajín, vrátane SR: SPU Nitra, Fakulta záhradníctva a krajinného inžinierstva, Katedra biotechniky zelene; Výskumný ústav živočíšnej výroby



Nitra; UKF Nitra, Pedagogická fakulta, Katedra cudzích jazykov; CHKO Horné Ponitrie; Julius Maximilianus Universität Würzburg, Nemecko  
Pridelovateľ finančných prostriedkov: Vedecká grantová agentúra MŠ SR a SAV (VEGA Bratislava), Odbor vedy a výskumu, Úrad SAV, Štefánikova 49, 813 38 Bratislava 1  
Výška finančného príspevku: 49 000,- Sk

*Dosiahnuté výsledky:*

V Národnej prírodnej rezervácii Patianska cerina sa uskutočnilo zmapovanie vyššieho rastlinstva a pôdných typov. Typologicky sa lesné spoločenstvo radí do prvého lesného vegetačného stupňa. Prevládajú hemisciofyty a hemiheliofyty, typicky slnné a tienne druhy chýbajú. Spoločenstvo zaraďujeme do ekologického radu B/C (prechodný rad medzi živným a nitrofilným), čo predstavuje skupinu lesných typov *Carpineto-Quercetum acerosum* (hrabová dúbrava s javorom) a lesný typ - Cesnačková hrabová dúbrava s javorom na spraši. Na vypuklých terénnych svahoch s malou prítomnosťou *Acer campestre* ide o rad B (živný) a skupinu lesných typov *Carpineto -Quercetum* s lesným typom - Mrvicová hrabová dúbrava na spraši. Pôdnym reprezentantom je illimerizovaná pôda na spraši, v spodine s uľahnutou zeminou. Stratigraficky vyzerá nasledovne: A<sub>0</sub> (A<sub>01</sub> 1-1,5 cm, A<sub>02</sub> 1,5-2 cm, A<sub>03</sub> nesúvislá vrstvička), A<sub>1</sub> (2-6 cm), A<sub>3</sub> (6-38 cm), B<sub>t</sub> (39-57), C (od 57 cm hlbšie). Z porastotvorných drevín rodu *Quercus* je okrem dominantného *Q. cerris* L. prítomný ešte *Q. robur* L., *Q. dalechampii* Ten., *Q. polycarpa* Schur, *Q. pedunculiflora* C. Koch., *Q. virgiliana* Ten. (Požgaj a kol.).

V Podunajskej nížine na JZ Slovensku boli potvrdené nižšie taxonomické jednotky *Q. cerris* (Požgaj a kol., 2004a, 2004b). Boli zistené rozmery starého cera a veterné pomery jeho stanovišťa (Požgaj a kol., 2003). Bol zhrnutý výskum rodu *Quercus* za posledné desaťročia (Požgaj, 2004a, 2004b). Porovnávala sa fenológia a zdravotný stav s inými dubmi (Požgaj, Mercel, 2004).

POŽGAJ, Jozef - POŽGAJ, Rd. - MERCEL, František – JAKAB, R. - UŽÁK, D. *Quercus cerris* L. with the self companion of the higher vegetation in National natural reservation the Patianska cerina (Slovak Republic). In *Biuletyn ogrodów botanicznych, muzeow i zbiorow.* (v tlači).

POŽGAJ, Jozef - MERCEL, František - POŽGAJ, Rs. – POŽGAJ, Rd. Registered infraspecific units of the original oaks the genus *Quercus* L. on Slovakia. In *Sborník Perspektivy lesnické dendrologie a šlechtění lesních dřevin, 2004, Praha.* Praha: ČZU, 2004a. p. 27.

POŽGAJ, Jozef - MERCEL, František - POŽGAJ, Rs. Slovak original oaks. In *Folia oecologica.* 2004b (v tlači).

POŽGAJ, Jozef - POŽGAJ, Rs. - MERCEL, František Significant change in wind dominance between 1992 and 1994 in Arboretum Mlyňany. In *Folia oecologica.* Vol. 30, no. 1 (2003). p. 21-26.

POŽGAJ, Jozef Výskum pôvodných druhov rodu *Quercus* L. na Slovensku v posledných desaťročiach. In *Sborník Perspektivy lesnické dendrologie a šlechtění lesních dřevin, 2004, Praha.* Praha: ČZU, 2004a. p. 57-75.

POŽGAJ, Jozef Výskum pôvodných druhov rodu *Quercus* L. na Slovensku v posledných desaťročiach.. In *Sborník Perspektivy lesnické dendrologie a šlechtění lesních dřevin, 2004, Praha.* Praha: ČZU, 2004b. p. 12-13.

POŽGAJ, Jozef - MERCEL, František Phenological observations of some introduced oaks in Arboretum Mlyňany. In *Folia oecologica.* 2004 (v tlači).

Názov projektu: **Štruktúra a funkcia živočíšnych spoločenstiev ekotónov lesných ekosystémov (Structure and function of the animal communities in the ecotones of the forest ecosystems)**

Meno vedúceho projektu/zodpovedného riešiteľa: Ing. Miroslav Saniga, CSc.

Dátum začiatku/ukončenia riešenia projektu: 01.01.2002/31.12.2004

Evidenčné číslo projektu: 2/2001/22

Počet spoluriešiteľských inštitúcií podľa krajín, vrátane SR: – 7 inštitúcií, University of Turku, Univ. of Cologne, Konrad Lorenz Institute

Pridelovateľ finančných prostriedkov: Vedecká grantová agentúra MŠ SR a SAV (VEGA Bratislava), Odbor vedy a výskumu, Úrad SAV, Štefánikova 49, 813 38 Bratislava 1

Výška finančného príspevku: 102 000,-Sk

*Dosiahnuté výsledky:*

V oblasti pieskových dún a slanísk Slovenska sa analyzovali štrukturálne a habitatové charakteristiky Orthoptera. Na hranici panónskej a karpatskej fauny v Krupinskej planine sa spracovala štruktúra spoločenstiev Orthoptera, Aves a Mammalia.

Spracovali sa monograficky (v nemeckom jazyku) kukly niektorých taxónov z čeľade Geometridae, vypracoval sa a do tlače odovzdal kľúč na určovanie dostupných kukiel stredoeurópskych Lepidoptera (v angličtine) pre dánske vydavateľstvo. Determinovali sa nedospelé štádia Lepidoptera.

V lesných ekotonoch vystavených vplyvu magnezitového závodu sú relatívne bohaté cenózy motýľov. Najvyšší počet druhov i abundanciu cenóz húseníc na drevinách sme zistili v imisnej zóne C patriacej do lesného porastu vykazujúceho chronické poškodenie stromov (Kulfan, Zach, Sujová 2004). Abundancia afidofágnych lienok na bukoch v imisnej oblasti hliníkárenského závodu bola vyššia než v oblasti s nižším resp. žiadnym imisným vplyvom (Zelinková et al., v tlači).

V ekotonoch smrekových lesov Tatier sme zistili bohaté spoločenstvo hrubopásych blanokrídlovcov (Hymenoptera: Symphyta). Prevládajú v nich druhy troficky viazané na smrek (25%), byliny (25%), tráv (13%) a listnaté dreviny a kroviny (11%) (Úradník, Kulfan, v tlači).

PATOČKA, Jan. Die Puppen der mitteleuropäischen Spanner aus der Unterfamilie Ennominae (Lepidoptera: Geometridae), 2.Teil. *Linzer biol. Beitr.*, Vol. 35/2, 2004, p. 315-388

RAIMONDO, S. - TURČÁNI, M.- PATOČKA, Jan.- LIEBHOLD, A.M. Interspecific synchrony among foliage-feeding forest Lepidoptera species and the potential role of generalist predators as synchronizing agents. *OIKOS*. Vol. 107, 2004, p. 462-470 ISSN 0030-1299 (VP CC)

ERÖSS, Peter - ŠTEFFEK, Jozef - GREGO, Ján. Analyse of the West-Carpathian (Slovakia) malacofauna and its relations to the Börzsöny Mts. (Hungary). In STLOUKAL, E. & KALÚZ, S.. *Fauna Carpathica meeting (Abstracts)*. Bratislava, Faunima, 2003. p. 14.

KAŇUCH, Peter - KRIŠTÍN, Anton. Netopiere (Chiroptera) južnej časti Krupinskej planiny. *Ochrana prírody*. Vol. 22, 2003, s. 97-100.

KAŇUCH, Peter – CELUCH, Martin – SÁROSSY, Martin, DIETRICH, Neele – VELKÝ, Marek. Parkové spoločenstvo netopierov (Vespertilionidae) obývajúcich stromové dutiny – predbežná správa. In *Vespertilio*. Vol. 7 (2003), s. 25-30.

KAŇUCH, Peter - CELUCH, Martin. On the southern border of the nursing area of the noctule in Central Europe. *Myotis*. Vol. 41/42, 2004, p. 125–127.

KAŇUCH, Peter - RUCZYŃSKI, Ireneusz - CELUCH, Martin. Unusual change of habitat by a noctule female (*Nyctalus noctula*). *Nyctalus* (N. F.) Vol. 9 (5), 2004, p. 504–505.

KAUTZ, Guido - ZIMMER, Martin - ZACH, Peter - KULFAN, Ján - TOPP, Werner - ZELINKOVÁ, Diana. Soil microorganisms suppressed by emissions of a magnesite plant in the Slovak Republic. In MAŇKOVSKÁ, B.. *Long term air pollution effect on forest ecosystems. Book of abstracts. (IUFRO 20<sup>th</sup> International meeting for specialists in air pollution effects on forest ecosystems, Aug. 30 - Sept. 1, 2002, Zvolen)*. Zvolen: Research Institute, Zvolen, 2002. p. 143.

KRIŠTÍN, Anton - KAŇUCH, Peter - SÁROSSY, Martin. Grasshoppers and crickets (Orthoptera) and mantids (Mantodea) of sand dunes in the Danube lowland (S Slovakia). *Linzer Biol. Beitr.* Vol. 36, 2004, p. 273-286.

KRIŠTÍN, Anton - KAŇUCH, Peter. Orthoptera južnej časti Krupinskej planiny. *Ochrana prírody*. Vol. 22, 2003, s. 85-90.

KRIŠTÍN, Anton - KUŠÍK, Peter - KERESTÚR, Dušan - VELKÝ, Marek. Vtáky kontaktnej zóny Poiplia a južnej časti Krupinskej planiny. *Ochrana prírody*. Vol. 22, 2003, s. 109-116.

KULFAN, Ján - ZACH, Peter - SUJOVÁ, Katarína - ZELINKOVÁ, Diana. Chrobáky a motýle (Coleoptera, Lepidoptera) na drevinách v oblasti magnezitového závodu SLOVMAG Lubeník. In KOVÁČ, V. & NÉMETHOVÁ, D.. *Kongres slovenských zoológov - Smolenice 2002, Zborník abstraktov*. SZS, Bratislava, 2002. p.61.

KULFAN, Ján - ZACH, Peter - ŠUŠLÍK, Vojtech - ZELINKOVÁ, Diana - ANDERSON, Jason. In abundance of the moth *Bucculatrix ulmella* affected by immissions? In MAŇKOVSKÁ, B.. *Long term air pollution effect on forest ecosystems. Book of abstracts. (IUFRO 20<sup>th</sup> International meeting for specialists in air pollution effects on forest ecosystems, Aug. 30 - Sept. 1, 2002, Zvolen)*. Zvolen: Research Institute, Zvolen, 2002. p. 137.

SANIGA, Miroslav. Capercaillie (*Tetrao urogallus*) population in the Veľká Fatra mountains (West Carpathians). In *Matthias Belivs Univ. Proc.* Vol. 2, Suppl. 1 (2002), p. 209-218.

SANIGA, Miroslav. Causes of the population decline in capercaillie (*Tetrao urogallus*) in the West Carpathians. In *Biologia*. Vol. 58, no. 2 (2003), p. 265-273.

SANIGA, Miroslav. Habitat features of the capercaillie (*Tetrao urogallus*) leks in the West Carpathians. In *Journal of Forest Science*. Vol. 48, no. 9 (2003), p. 415-424.

SANIGA, Miroslav. Ecology of the capercaillie (*Tetrao urogallus*) and forest management in relation to its protection in the West Carpathians. In *Journal of Forest Science*. Vol. 49, no. 5 (2003), p. 229-239.

SANIGA, Miroslav. Seasonal differences in habitat use in capercaillie (*Tetrao urogallus*) in West Carpathians. In *Biologia*. Vol. 59, no. 2 (2004), p. 265-273.

SANIGA, Milan - SANIGA, Miroslav. Influence of forest stand structure on the occurrence of bird community in Skalná Alpa National Nature Reserve in the Veľká Fatra Mts. (West Carpathians). In *Journal of Forest Science*. Vol. 50, no. 5 (2004), p. 219-234.

ŠTEFFEK, Jozef. Význam náplavov pre výskum diverzity mäkkýšov na príklade rieky Hron v Žarnovici. In *Acta Facultatis Ecologiae*. Vol. 10, Suppl. 1 (2002), p. 213 – 216.

ZACH, Peter. The occurrence and conservation status of *Limoniscus violaceus* and *Ampedus quadrisignatus* (Coleoptera, Elateridae) in Central Slovakia, 12-16. In: BOWEN, C.. *Proc. of the second pan-European conference on saproxylic beetles, University of London, Royal Holloway, Peoples' Trusr for Endangered Species*. 76 pp.

ZACH, Peter - HARZ, Brigitte - KULFAN, Ján, TOPP, Werner - ZELINKOVÁ, Diana - ANDERSON, Jason. Dispersal of *Taphrorychus bicolor* (Coleoptera, Scolytidae): males as more active dispersers and unsuccessful colonizations of the beetle on beech trees. In *Ekológia*. Vol. 21, Suppl. 2 (2003), p. 152-158.

ZELINKOVÁ, Diana - ZACH, Peter - KULFAN, Ján - ÚRADNÍK, Miroslav - HOLECOVÁ, Milada - ANDERSON, Jason. Ladybirds (Coleoptera, Coccinellidae) on Norway spruce: distribution along a vertical gradient and assemblage structure. In *Folia oecologica*. Vol. 29 (2002), p. 233-242.

ZELINKOVÁ, Diana - ZACH, Peter - KULFAN, Ján - HOLECOVÁ, Milada - ÚRADNÍK, Miroslav. Spoločenstvá lienok (Coleoptera, Coccinellidae) na smreku v oblasti Poľany. In KOVÁČ, V. & NÉMETHOVÁ, D.. *Kongres slovenských zoológov - Smolenice 2002, Zborník abstraktov.* SZS, Bratislava, 2002. p. 36.

WHITEHEAD, Paul, Felton - ZACH, Peter. Observations on *Treptoplatypus oxyurus* (Dufour, 1843) (Coleoptera: Platypodidae), including the first evidence for carnivory in Platypodidae and Scolytidae. In *Entomologist's Gazette*. Vol. 54 (2003), p. 47-53.

KULFAN, Ján - ZACH, Peter - SUJOVÁ, Katarína. Moth larvae (Lepidoptera) on oak and hornbeam trees in surroundings of the magnesite plant Lubeník. *Entomofauna carpathica*, Vol. 16, 2004, p. 24-28.

ÚRADNÍK, Miroslav, KULFAN, Ján (v tlači): On the fauna of sawflies (Hymenoptera: Symphyta) in spruce forests in the Tatra Mts. *Entomofauna carpathica*.

ZELINKOVÁ, Diana, KULFAN, Ján, ZACH, Peter (v tlači): Coccinellid beetles (Coleoptera: Coccinellidae) on beech trees affected by immissions from aluminium plant. *Entomofauna carpathica*.

**Názov projektu: Pestovateľské, biologické a ekologické štúdium genetických zdrojov vzácnych introdukovaných lesných drevín v záujme zachovania ich genofondu a trvalo udržateľného využitia v lesnej a poľnohospodárskej krajine (Silvicultural, biological and ecological study of genetic resources of noble introduced woody plant species aimed at their conservation and sustainable use in forest and agricultural land)**

Meno vedúceho projektu/zodpovedného riešiteľa: doc. Ing. Ferdinand Tokár, DrSc.

Dátum začiatku/ukončenia projektu: 01.01.2004/31.12.2006

Evidenčné číslo projektu: 2/4157/04

Počet spoluriešiteľských inštitúcií podľa krajín, vrátane SR: -

Pridelovateľ finančných prostriedkov: Vedecká grantová agentúra MŠ SR a SAV (VEGA Bratislava), Odbor vedy a výskumu, Úrad SAV, Štefánikova 49, 813 38 Bratislava 1

Výška finančného príspevku: 114 000,- Sk

*Dosiahnuté výsledky:*

Vyhodnotili sme rast, štruktúru, produkciu, kvalitu, index listovej plochy a dendrochronológiu 100-ročného nezmiešaného porastu borovice čiernej (*Pinus nigra* ARNOLD) v skupine lesných typov *Fageto-Quercetum* v pohorí Trábeč (LZ Topoľčianky, LS Nitrianska Streda). Porast dosahuje pri počte 1 024 stromov na 1 ha, kruhovú základňu 51,75 m<sup>2</sup>.ha<sup>-1</sup>, objemovú zásobu 571,56 m<sup>3</sup>.ha<sup>-1</sup>, zásobu nadzemnej dendromasy 348,76 t.ha<sup>-1</sup> a index listovej plochy 21,85 ha.ha<sup>-1</sup>. Pri dendrochronológii boli zistené roky min. a max. širok letokruhov. V poraste sa od r. 1993 začali vyskytovať sucháre borovice čiernej spôsobené hubou *Sphaeropsis sapinea* (Fr.) Dyko et Sutton. (Tokár, Krekulová 2004a, 2004b).

Zhodnotili sme vplyv úrovňových prebierok s pozitívnym výberom o rôznej sile (mierna, silná) a 5 ročným intervalom na vývoj rastu, produkcie, kvality a index listovej plochy rovnorodých porastov orecha čierneho (*Juglans nigra* L.) na sérii 3 TVP Sikenica (LZ a LS Levice) za r. 1978-2003. Na vývoj všetkých veličín väčším vplyvom účinkovali silné úrovňové prebierky. Pri veku 64 rokov dosahujú porasty kruhovú základňu 31,03 m<sup>2</sup>.ha<sup>-1</sup>, objemovú zásobu 463,88 m<sup>3</sup>.ha<sup>-1</sup>, zásobu nadzemnej dendromasy 194,98 t.ha<sup>-1</sup> a index listovej plochy 7,24 ha.ha<sup>-1</sup>. Pri dendrochronologických analýzach boli zistené roky s max. šírkou letokruhov (r. 1952, 1957, 1959, 1967, 1974, 1979, 1982, 1984, 1989 a 1999) a min. šírkou letokruhov (r. 1951, 1961, 1968, 1971, 1975, 1981, 1983, 1985, 1993 a 2000) (Tokár, Krekulová, 2004c).

Vyhodnotila sa dendrologická štruktúra, zásoba a dendronekromasa ako aj geobiocenóza CHA Jelenecká gaštanica. V poraste bolo zistených 212 ks stromov gaštana jedlého s hrúbkou d<sub>1,3</sub> 12,5-114,0 cm, výškou 14,5 až 24,5 m a zásobou 478,89 m<sup>3</sup>.ha<sup>-1</sup> a 24 ks stromov duba

žltkastého (*Quercus dalechampii* TEN) vysokých 17,5-22,5 m s hrúbkou  $d_{1,3}$  17,0-65,0 cm, výškou 17,5 až 22,5 m a zásobou  $12,03 \text{ m}^3 \cdot \text{ha}^{-1}$ . Z celkovej dendronekromasy  $496,69 \text{ m}^3 \cdot \text{ha}^{-1}$  pripadá najväčší podiel na konáre ( $305,91 \text{ m}^3 \cdot \text{ha}^{-1}$ ). Geobiocenózy patria do 3. lesného vegetačného stupňa a skupiny lesných typov *Fagetum pauper inferiora* a lesného typu *Dentaria bulbifera* nudum. Gaštan jedlý sa prejavuje ako významný edifikátor fytocenóz. V CHA bolo zistených 15 druhov drevín (z toho 7 krov a 62 druhov bylín, zatiaľ čo v okolitých porastoch duba je len 8 druhov drevín (z toho 3 kry) a 27 druhov bylín (Tokár, Kukla, 2004).

Pri ekologicko-produkčnom zhodnocovaní Kastanetária v Horných Lefantovciach bolo 86 semenných potomstiev (SP) gaštana jedlého zatriedených do 5 výsledných produkčných skupín. Ako najproduktívnejšie sa ukázali po 35 rokoch SP Jelenec 2, Horné Lefantovce A, Tlstý Vrch 1, 2, 2', 3, 4, 9, Duchonka 2, 3, 5, 6, 10, 12, Bratislava 4. Súčasný geobiocenózy patria podľa výskytu bylín a drevín do 3. lesného vegetačného stupňa a skupiny lesných typov *Fagetum Pauper inferiora* a lesného typu 3313 – Zubačková bučina n. st. a 3312 – Ostricová bučina n. st. (Tokár, Kukla, 2004).

TOKÁR, Ferdinand - KREKULOVÁ Elena Borovica čierna (*Pinus nigra* ARNOLD) – dôležitý komponent alochtónnej dendroflóry v lesnej krajine. In *Vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou „Krajinno-architektonická tvorba a vegetačné prvky v sídlach a krajine“*, 23. apríl 2004, Nitra. 2004a, s. 96-101.

TOKÁR, Ferdinand - KREKULOVÁ Elena Structure, quality, production, LAI and dendrochronology of a 100 year old Austrian pine (*Pinus nigra* ARNOLD) stand. In *Journal of Forest Science*. 2004b (v tlači).

TOKÁR, Ferdinand - KREKULOVÁ Elena Influence of phytotechnology on growth, production and leaf area index of black walnut (*Juglans nigra* L.) monocultures in Slovakia. In *Journal of Forest Science*. 2004c (v tlači).

TOKÁR, Ferdinand - KUKLA, Ján European chestnut (*Castanea sativa* Mill.) aboveground dendromass and its impact on composition of phytocoenoses in Jelenec Castanetarium PA. In *Ekológia*. 2004 (v tlači).

Zhodnotil sa vplyv stanovištných faktorov na fyziologické procesy introdukovaných drevín (*Quercus rubra* L., *Juglans nigra* L., *Castanea sativa* Mill.) na základe meraní parametrov rýchlej kinetiky fluorescencie chlorofylu *a* ( $F_o$ ,  $F_m$ ,  $F_v$ ,  $F_v/F_m$ , *Area*,  $T_m$ ,  $F_m/F_o$ ), mikroklimatických charakteristík v poraste ( $FAR$ ,  $T_A$ -teplota vzduchu,  $T_L$ -teplota listu). Koncentrácie chlorofylov *a, b*, sacharidov a biogénnych prvkov (Ca, Mg, K, P, Na, Fe, Zn) v asimilačných orgánoch drevín boli stanovené spektrofotometricky. U gaštana jedlého priemerné hodnoty hlavného parametra fluorescencie chlorofylu *a* ( $F_v/F_m$ ) boli vyššie na ploche pod clonou porastu (0,816) v porovnaní s voľnou plochou (0,794). Nezaznamenali sme pokles tohto parametra pod kritickú hranicu fyziologických porúch (0,725). Pomer  $F_m/F_o$ , t. j. maximálnej a základnej fluorescencie nepoklesol v sledovanom období pod kritickú hranicu 3, čo poukazuje na nenarušený vodný režim listov. Z analýzy variancie vyplynulo, že pri parametroch  $F_m$ ,  $F_v$ ,  $F_v/F_m$ , *Area* a  $F_m/F_o$ , boli zistené štatisticky vysoko preukazné rozdiely medzi plochami pri hladine významnosti 99,9 % (Kmet', Šalgovičová, 2003, 2004).

Nami získané výsledky z koncentrácií chlorofylov potvrdzujú, že asimilačné orgány tieňomilného charakteru majú vyšší obsah chlorofylov na hmotnostnú jednotku v porovnaní so slnnými listami. Z hodnôt F-testu sme zistili štatisticky významné rozdiely medzi plochami i odbermi v rámci roka. Hodnoty komponentov variancie potvrdzujú pri chlorofyle *a* (47,07 %), pri chlorofyle *b* (54,52 %) vysoko preukazný vplyv plochy pri  $\alpha = 0,001$ . Z hodnotenia celkových sacharidov vyplynulo, že v priemere vyššie hodnoty ( $39,78 \text{ mg} \cdot \text{g}^{-1}$ ) boli namerané v listoch vzorníkov rastúcich na voľnej ploche v porovnaní so vzorníkmi pod

clonou porastu (25,49 mg.g<sup>-1</sup>). Analýza rozptylu potvrdila štatisticky významný vplyv plochy i termínu odberu na obsah celkových sacharidov. Vplyv náhodných faktorov bol nízky (od 21,39 % do 24,11 %) (Kmeť, Šalgovičová, 2003, 2004). K obdobným výsledkom z hodnotenia parametrov fluorescencie chlorofylu *a*, pigmentov a sacharidov sme dospeli i pri dube červenom (*Quercus rubra* L.) a orechu čiernom (*Juglans nigra* L.) (Šalgovičová, Kmeť, 2004).

KMEŤ, J. - ŠALGOVIČOVÁ, Alica Ecophysiological aspects of growth of European chestnut (*Castanea sativa* Mill.) in Slovakia. In *Folia oecologica*. Vol. 30, no. 2 (2003). (v tlači).

KMEŤ, J. - ŠALGOVIČOVÁ, Alica Physiological aspects of health state of the European chestnut (*Castanea sativa* Mill.) in Slovakia. In *Book of Abstracts, X<sup>th</sup> days of Plant Physiology, 5 – 9 September 2004, Bratislava*. Bratislava, 2004. p.103.

ŠALGOVIČOVÁ, Alica – KMEŤ, J. Ekofyziologický výskum vybraných cudzokrajných drevín na Slovensku. In *Zborník z vedeckej konferencie s medzinárodnou účasťou „Aktuálne otázky v ekofyziológii rastlín“, 16.-18. september 2004, Račkova dolina*. Nitra: SPU, 2004. s. 45.

### **Projekty APVT, na ktoré bol v r. 2004 udelený grant**

Názov projektu: **Ochrana a využitie genetických zdrojov okrajových ovocných druhov a ich mikroflóry vo výžive, poľnohospodárstve a rozvoji vidieka (Conservation and use of the genetic resources of neglected fruit plant species and their microflora in nutrition, agriculture and rural development)**

**Etapa E 05: Vývoj a overenie pestovateľských technológií pre okrajové druhy ovocných drevín**

Vedúci projektu/zodpovedný riešiteľ: doc. Ing. Ján Brindza, CSc., zodpovedný riešiteľ etapy E 05: RNDr. Milan Bolvanský, CSc.

Dátum začiatku/ukončenia riešenia projektu: 01.09.2002/31.08.2005

Evidenčné číslo projektu: APVT–20–016602

Počet spoluriešiteľských inštitúcií podľa krajín, vrátane SR: SPU Nitra, Inštitút ochrany biodiverzity a biologickej bezpečnosti

Výška finančného príspevku: finančné zabezpečenie projektu formou Dohody o diele medzi SPU a ÚEL, 160 000,- Sk

*Dosiahnuté výsledky:*

Pri vegetatívnom množení vybraných genotypov gaštana jedlého vrúbľovaním bol pozorovaný negatívny vplyv nízkych teplôt vzduchu začiatkom mája a nedostatku zrážok za mesiac máj na podiel ujatých vrúbľov. Niektoré genotypy gaštana mali však dobrú ujatosť aj pri zhoršených meteorologických podmienkach a túto svoju vlastnosť prejavili aj v predošlom roku, keď bol vo vegetačnom období deficit vlahy (Bolvanský, 2004).

Vyhodnotili sa technologické (hmotnosť oplodia, osemenia a jadra, lúpatelnosť osemenia) a senzorické znaky uvarených plodov resp. jadra plodov (vzhľad, farba, vôňa, sladkosť a textúra) vybraných genotypov gaštana jedlého z troch rôznych lokalít Slovenska. Variabilita sledovaných znakov medzi jedincami bola vysoká no napriek tomu lokality mali významný vplyv na vzhľad, vôňu a textúru gaštanovej hmoty. Na každej lokalite sa našiel genotyp s nadpriemernými parametrami technologických a senzorických znakov. Skladovanie v chlade (3 to 4 °C) lepšie znášali plody zo skoršie dozrievajúcich genotypov (menej pokazených a menej klíčiacych plodov) (Bolvanský a kol., 2004).

BOLVANSKÝ, Milan Hodnotenie úspešnosti vegetatívneho rozmnožovania gaššana (*Castanea* spp.) vrúbľovaním. In *Acta horticulurae et regioteclurae*. Vol. 7, mimoriadne číslo (2004), s. 82-84.

BOLVANSKÝ, Milan - BRINDZA, J. - HORČIN, V. Technological and sensory characteristics of chestnut (*Castanea sativa* Mill.) fruits from different seedling orchards in Slovakia. In *3<sup>rd</sup> Chestnut Congress, October 20-23 2004, Chaves, Portugal*. Chaves: Vila Real, 2004. p. 96.

Názov projektu: **Analýza príčin a návrh opatrení proti hromadnému odumieraniu smrečín v pohraničných oblastiach severného Slovenska. (Analysis of causes and possible measures against mass dieback of spruce stands in border regions of north Slovakia)**

Vedúci projektu/zodpovedný riešiteľ: Ing. Rastislav Jakuš, PhD.

Dátum začiatku/ukončenia riešenia projektu: 01.01.2002/31.12.2005

Evidenčné číslo projektu: APVT-51-019302

Počet spoluriešiteľských inštitúcií podľa krajín, vrátane SR: v spolupráci s Lesoprojekt Zvolen a LOS Banská Štiavnica

Pridelovateľ finančných prostriedkov: Agentúra na podporu vedy a techniky, Hanulova 5/B, 841 01 Bratislava

Výška finančného príspevku: 2 440 000,- Sk

*Dosiahnuté výsledky:*

Vypracovaná bola metodika na mapovanie nového typu odumierania smrečín na severnom Slovensku.

Názov projektu: **Záchrana genofondu gaššana jedlého (Conservation of genetic resources of the chestnut (*Castanea sativa* Mill.))**

Vedúci projektu/zodpovedný riešiteľ: doc. Ing. Gabriela Juhásová, CSc.

Dátum začiatku/ukončenia riešenia projektu: 01.09.2002/28.02.2006

Evidenčné číslo projektu: APVT-51-015602

Počet spoluriešiteľských inštitúcií podľa krajín, vrátane SR: MÚ Modra, MÚ Modrý Kameň, OÚ Stredné Plachtince, OÚ Horné Plachtince, OÚ Limbach, Fytofarm, a.s. Bratislava, ÚEL SAV Zvolen

Pridelovateľ finančných prostriedkov: Agentúra na podporu vedy a techniky, Hanulova 5/B, 841 01 Bratislava

Výška finančného príspevku: 1 019 000,- Sk (2004) + 230 000,- Sk (2003)

*Dosiahnuté výsledky:*

Rakovinu kôry gaššana jedlého spôsobenú hubou *Cryphonectria parasitica* (Murr.) Barr sme do roku 2001 zaznamenali na 26 lokalitách Slovenska. Podľa poškodenia koruny a podľa počtu rakovinových rán sme napadnuté stromy rozdelili do šiestich kategórií. Stupeň poškodenia dreveniny na sledovaných lokalitách v hodnotených rokoch vzrástol. Izoláty huby, získané z napadnutých stromov do roku 2001, sme podľa genetickej príbuznosti zadelili do 4 vegetatívne kompatibilných (vc) skupín. Na ošetrenie rakovinových rán na napadnutých stromoch sme použili biologickú metódu založenú na hypovirulencii. Účinnosť tohto ošetrenia sa na jednotlivých lokalitách pohybovala od 38,9 % do 64,9 % (Juhásová a kol., 2004a).

Spolu 995 izolátov huby *C. parasitica* sme párovali s európskymi testerami (EU) vc skupín tejto huby. Izoláty huby sme zadelili 10 EU vc skupín. Dominantné boli dve vc skupiny, a to EU-12 a EU-13 (46,6 % a 33,93 % všetkých izolátov) (Juhásová a kol., 2004b).

Diverzitu izolátov huby sme vyhodnotili v Hornonitrianskej podoblasti pestovania gaššana jedlého na troch lokalitách. Zo 163 izolátov sme identifikovali 3 vc skupiny. Až 89 % izolátov

sme zatriedili do vc skupiny EU-12. Ďalšie dve vc skupiny (EU-13 a EU-2) zahŕňajú menší počet izolátov a boli prítomné na dvoch hodnotených lokalitách (Adamčíková, Juhásová, 2003).

Gaštan jedlý sa vyskytuje v ČR na 293 lokalitách. Zdravotný stav stromov sa hodnotil na 232 lokalitách. Z nich v Uhorskom Brode sa prvý raz v Českej republike vyskytla huba *C. parasitica* na strome slovenskej proveniencie (Bratislava). Izolát huby na základe genetickej príbuznosti je totožný s európskym kmeňom EU-13 (Jankovský a kol., 2004).

V rámci biologickej ochrany gašтана jedlého bola v laboratórnych podmienkach testovaná účinnosť dvoch komerčne vyrábaných biopreparátov. Skúmanie vzájomných vzťahov medzi *Trichoderma harzianum* (*Pythium oligandrum*) a izolátmi *Phytophthora* sp. získanými z napadnutých pletív *Castanea sativa* preukázalo výraznejší inhibičný účinok huby *Pythium oligandrum* (biopreparát Polyversum); účinnosť 25,3 % (*Ph. cambivora*) a 26,2 % (*Ph. cinnamomi*). Biopreparát Supresivit (*Trichoderma harzianum*) dosiahol účinnosť 9,1 % pre izoláty *Ph. cambivora* a 9,2 % pre izoláty *Ph. cinnamomi*. Štatisticky bol potvrdený signifikantný vplyv použitých biopreparátov na inhibíciu myceliárneho rastu oboch druhov *Phytophthora* sp. ako aj signifikantný rozdiel v účinnosti dvoch rozdielnych biopripravkov (Juhásová, Bernadovičová, 2004).

JUHÁSOVÁ, Gabriela - ADAMČÍKOVÁ, Katarína - IVANOVÁ, Helena - KOBZA, Marek Situation of damage caused by *Cryphonectria parasitica* to forest stands and orchards of *Castanea sativa* by 2001 in Slovakia. In *Hort. Sci.* Vol. 31, no. 3 (2004a), p. 102-108.

JUHÁSOVÁ, Gabriela - KOBZA, Marek - ADAMČÍKOVÁ, Katarína Diversity of *Cryphonectria parasitica* (Murr.) Barr vegetative compatibility (vc) types in Slovakia. In *III International Chestnut Congress, October 20-23, 2004, Chaves, Portugal*. Chaves: Vila Real, 2004b, p. 160.

ADAMČÍKOVÁ, Katarína - JUHÁSOVÁ, Gabriela Diversity of subpopulation of *Cryphonectria parasitica* in Horná Nitra. In *Folia oecologica*. Vol. 30, no. 1 (2003), p. 149-155.

JANKOVSKÝ, L. - HALTOFOVÁ, P. - JUHÁSOVÁ, Gabriela - KOBZA, Marek - ADAMČÍKOVÁ, Katarína - PALOVČÍKOVÁ, D. The first record of *Cryphonectria parasitica* in the Czech Republic. In *Czech Mycology*. Vol. 56, no. 1-2 (2004), p. 45-51.

JUHÁSOVÁ, Gabriela - BERNADOVIČOVÁ, Slávka Efficacy of biofungicides Supresivit and Polyversum against *Phytophthora* root pathogens on European chestnut (*Castanea sativa* Mill.). In *Horticultural Science*. Vol. 31, No. 3 (2004), p. 109-114.

## **Iné projekty (ústavné, na objednávku rezortov, projekty riešené v spolupráci so zahraničím a pod.)**

**Názov projektu: Štúdium mechanizmu šírenia sa ohnisk poškodenia lesa podkôrnym hmyzom v podmienkach východného Francúzska ako základ novej prírode blízkej metódy ochrany lesa (The study of bark beetle infestation spreading mechanism in conditions of large outbreaks in eastern France as basis for the new nature friendly method of pest control)**

Vedúci projektu/zodpovedný riešiteľ: Ing. Rastislav Jakuš, PhD

Dátum začiatku/ukončenia riešenia projektu: 01.01. 2003/31.12.2004

Evidenčné číslo projektu: -

Počet spoluriešiteľských inštitúcií podľa krajín, vrátane SR: University of Orleanse

Pridelovateľ finančných prostriedkov: Marie Currie Fellowship, European commision DG Research Unit B03, Rue de la Loi 200, B-1049 Brussels, Belgium



*Dosiahnuté výsledky:*

Výsledky sú v štádiu spracovania.

Názov projektu: **Vývoj systému na prognózu odumierania lesa a kalamít podkôrneho hmyzu s použitím metód diaľkového prieskumu zeme (Development of a remote sensing based early warning system for forest decline and bark beetle outbreaks in Slovakia)**

Vedúci projektu/zodpovedný riešiteľ: Ing. Rastislav Jakuš, PhD.

Dátum začiatku/ukončenia riešenia projektu: 01.01. 2003/31.12.2004

Evidenčné číslo projektu: SLK/022/02

Počet spoluriešiteľských inštitúcií podľa krajín, vrátane SR: Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap

Pridelovateľ finančných prostriedkov: Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Administratie Buitenlands Beleid, Afdeling Europa, Boudewijnlaan 30, 1000 Brussel

Výška finančného príspevku: financovanie zo zahraničia - 207 000,- Sk

*Dosiahnuté výsledky:*

Výsledky sú v štádiu spracovania.

Názov projektu: **Polovičný povrch nadzemných orgánov populácií rastlinných taxónov nekosenej a kosenej lúky na lokalite Poľana – Snohy (Hemi-surface area of above-ground organs of plant taxa populations of non-mown and mown meadows at the locality Poľana – Snohy ).** A contribution to 5th ECFP. Effects of land-use changes on sources, sinks and fluxes of carbon in European mountain areas.

Vedúci projektu/zodpovedný riešiteľ: Ing. Ján Kukla, CSc.

Dátum začiatku/ukončenia riešenia projektu: 11.06.2004/30.09.2004

Evidenčné číslo projektu: CARBOMONT (EVK 2-C T2001-00125).

Počet spoluriešiteľských inštitúcií podľa krajín, vrátane SR: Ústav krajinej ekológie SAV, Štefánikova 3, 814 99 Bratislava

Pridelovateľ finančných prostriedkov: Ústav krajinej ekológie SAV, Štefánikova 3, 814 99 Bratislava

Výška finančného príspevku: 50 000,-Sk

*Dosiahnuté výsledky:*

Na lokalite Poľana – Snohy rástlo na nekosenej lúke 36 bylinných druhov, z toho 11 (31 %) druhov tráv (vrátane jednej ostrice) a 25 (69 %) druhov ostatných bylín. Polovičný povrch bylín dosiahol  $3,977228 \text{ m}^2 \cdot \text{m}^{-2}$ , ich listov  $3,241607 \text{ m}^2 \cdot \text{m}^{-2}$ , stoniek  $0,577239 \text{ m}^2 \cdot \text{m}^{-2}$  a reprodukčných orgánov  $0,158282 \text{ m}^2 \cdot \text{m}^{-2}$ . Klesajúci trend sa zachováva tak v prípade tráv ( $2,415252 - 1,847793 - 0,459218 - 0,108241 \text{ m}^2 \cdot \text{m}^{-2}$ ), ako aj ostatných bylín ( $1,561976 - 1,393814 - 0,118021 - 0,050141 \text{ m}^2 \cdot \text{m}^{-2}$ ). V porovnaní s predchádzajúcim vlhším rokom 2003 bol povrch bylín vyšší o  $1,11152 \text{ m}^2 \cdot \text{m}^{-2}$  (39 %), ich listov o  $1,148155 \text{ m}^2 \cdot \text{m}^{-2}$  (55 %), kým povrch stoniek bol menší o  $0,007948 \text{ m}^2 \cdot \text{m}^{-2}$  (1,4 %) a reprodukčných orgánov o  $0,028687 \text{ m}^2 \cdot \text{m}^{-2}$  (15 %). Z celkového povrchu bylín tvoril povrch 11 najväčších druhov až 84 %, kým povrch 11 najmenších druhov len 1 %. Na kosenej lúke rástlo 34 bylinných druhov, z toho 10 (29 %) druhov tráv (vrátane jednej ostrice) a 24 (71 %) druhov ostatných bylín. Polovičný povrch bylín dosiahol  $4,023613 \text{ m}^2 \cdot \text{m}^{-2}$ , pričom podiel listov činil  $2,955309 \text{ m}^2 \cdot \text{m}^{-2}$ , stoniek  $0,803882 \text{ m}^2 \cdot \text{m}^{-2}$  a reprodukčných orgánov  $0,264422 \text{ m}^2 \cdot \text{m}^{-2}$ . Klesajúci trend sa zachováva tak v prípade tráv ( $2,365291 - 1,548321 - 0,623718 - 0,193252 \text{ m}^2 \cdot \text{m}^{-2}$ ), ako aj ostatných bylín ( $1,658322 - 1,406988 - 0,180164 - 0,071170 \text{ m}^2 \cdot \text{m}^{-2}$ ). V porovnaní s nekosenou lúkou bol povrch bylín väčší len o  $0,046385 \text{ m}^2 \cdot \text{m}^{-2}$  (1,2 %). Väčšia bola plocha stoniek (o  $0,226603 \text{ cm}^2 \cdot \text{m}^{-2}$  – 39 %) a reprodukčných orgánov (o  $0,106040 \text{ m}^2 \cdot \text{m}^{-2}$  – 67 %), menšia bola plocha listov (o  $0,286298 \text{ m}^2 \cdot \text{m}^{-2}$  – 9 %). Z celkového povrchu bylín tvoril povrch 11 najväčších

druhov až 81 %, kým povrch 11 najmenších druhov len 2,7 % (Kukla, Kuklová, Schieber).

Kukla, J., Kuklová, M., Schieber B., 2004: Hemi-surface area of above-ground organs of plant taxa populations of non-mown and mown meadows at the locality Poľana – Snohy Final report. ÚEL SAV Zvolen, 23 pp.

Názov projektu: **Uchovanie a trvalo udržateľné využívanie genetickej základne úžitkových druhov pre výživu a poľnohospodárstvo (Conservation and sustainable use of genepool of crop species for nutrition and agriculture). Vecná etapa VE 4.2.: Rozlíšenie cenných genotypov gaššana jedlého pomocou znakov reprodukčných orgánov a fyziologických znakov**

Vedúci projektu/zodpovedný riešiteľ: doc. Ing. Ján Brindza, CSc.

riešiteľ etapy E 05: RNDr. Milan Bolvanský, CSc.

Dátum začiatku/ukončenia riešenia projektu: 01.01.2004/31.12.2008

Evidenčné číslo projektu: A-200

Počet spoluriešiteľských inštitúcií podľa krajín, vrátane SR: SPU Nitra, Inštitút ochrany biodiverzity a biologickej bezpečnosti

Finančné zabezpečenie projektu na pracovisku: -

*Dosiahnuté výsledky:*

Uskutočnila sa predbežná klasifikácia vybraných genotypov gaššana z rôznych potomstiev podľa fenologických a morfológických znakov samčích reprodukčných orgánov (nástup kvitnutia, dĺžka jahniad a tyčiniek, počet glomerúl na jahňadu, počet tyčiniek na glomerulu atď.).

Názov projektu: **Huba *Cryphonectria parasitica* (Murr.) Barr ako pôvodca poškodenia gaššana jedlého (*Castanea sativa* Mill.) na Slovensku a v Maďarsku (Fungus *Cryphonectria parasitica* (Murr.) Barr as a causal agent of damage of European chestnut (*Castanea sativa* Mill.) in Slovakia and Hungary)**

Vedúci projektu/zodpovedný riešiteľ: doc. Ing. Gabriela Juhásová, CSc., Dr. Laszlo Radócz

Dátum začiatku/ukončenia riešenia projektu: 01.01.2004/31.12.2006

Evidenčné číslo projektu: 10

Počet spoluriešiteľských inštitúcií podľa krajín, vrátane SR: Fytofarm, a.s. Bratislava, Univerzita Debrecén – Poľnohospodárske centrum, Katedra ochrany rastlín, Západomaďarská univerzita, Ústav ochrany lesa a dreva Šoproň, Stanica ochrany rastlín a pôdy Budapešť-Gödöllő

Pridelovateľ finančných prostriedkov: MTA, Nádor u. 7, 1051 Budapest

*Dosiahnuté výsledky:*

V rámci projektu č. 10 sa uskutočnili dva výmenné zahraničné pracovné pobyty. Na Slovensku sme v rámci 14-dňového pobytu dr. Radócza prehliadli významné lokality gaššana jedlého vo východoslovenskej oblasti pestovania tejto dreviny (Slovenské rudohorie, Košická panva, Ondavská vrchovina, Potiská nížina, Vihorlat). Zaznamenali sme nové ohnisko nákazy hubou *Cryphonectria parasitica* (Murr.) Barr na lokalite Petrovce.

V laboratóriách Növény és Talajvédelmi Központi szolgálat (Budapest, Gödöllő) a v Agrártudományi Egyetem – Tudományi Centrum Debrecény sme detegovali dsRNA v izolátoch huby *Cryphonectria parasitica*. Ich prítomnosť sme zatiaľ potvrdili v 8 izolátoch z 5 lokalít Slovenska. Výsledky sú v štádiu spracovania.

Názov projektu: **Behavioural ecology of species *Lanius minor*.**

Meno vedúceho projektu/zodpovedného riešiteľa: RNDr. Anton Krištín, CSc.

Dátum začiatku/ukončenia riešenia projektu: priebežný projekt

Evidenčné číslo projektu: -

Počet spoluriešiteľských inštitúcií podľa krajín, vrátane SR: trojstranný projekt s Rakúskou akadémiou vied (KLIVV) a CSIC (Almeria, Španielsko).

Pridelovateľ finančných prostriedkov: CSIC, Almeria, Spain, Konrad Lorenz Institut für vergleichende Verhaltensforschung, Öster. Akademie der Wissenschaften, Wien, Austria.

Výška finančného príspevku: úhrada cestovných nákladov a nákladov na analýzu vzoriek (biochémia, genetika)

*Dosiahnuté výsledky:*

Pri nadbytku potravej ponuky (chrústov v troch „chrústich“ rokoch) a v porovnaných troch normálnych bolo u modelového druhu *Lanius minor* zistené, že v prípade tohto prirodzeného nadbytku vhodnej potravy dochádza k vyššej produkcii vajec, ale paradoxne aj k vyššej strate pri liahnutí vajec ako v normálnych rokoch. Pripisuje sa to prudkým výkyvom v početnosti tejto na bielkoviny a alkaloidy bohatej potrave.

HOI, H.- KRIŠTÍN, Anton -VALERA, F.- HOI, Ch. Clutch enlargement in lesser gray shrikes (*Lanius minor*) in Slovakia when food is superabundant: A maladaptive response?. – *Auk*.

Vol. 101, 2004, p. 191-198.(IF<sub>2003</sub> = 1,597)

Názov projektu: **Woodpeckers.**

Meno vedúceho projektu/zodpovedného riešiteľa: RNDr. Anton Krištín, CSc

Dátum začiatku/ukončenia riešenia projektu: 01.2002/31.12.2005

Evidenčné číslo projektu: -

Počet spoluriešiteľských inštitúcií podľa krajín, vrátane SR: Projekt riešený v spolupráci s NP Berchtesgaden, Nemecko.

Pridelovateľ finančných prostriedkov: -

*Dosiahnuté výsledky:*

V potrave druhu *Picoides tridactylus* ako hlavného konzumenta lykožrúta smrekového bolo zistené, že lykožrút nepatrí k najvýznamnejším zložkám potravy mláďat, ale vyskytuje sa hlavne v potrave dospelých vtákov v mimohniezdnom období. Počas celého roka sú najvýznamnejšou zložkou potravy drevokazné larvy Cerambycidae.

PECHACEK, P.- KRIŠTÍN, Anton. Comparative diets of adult and young Threetoed Woodpeckers in a European alpine forest community. *J. Wildl.Manag.* Vol. 68, 2004, p. 683-693. (2/3006/23)

Názov projektu: **Ornithologische Schriftenschau** (abstrakty slovenských zoekologických periodík).

Meno vedúceho projektu/zodpovedného riešiteľa: RNDr. Anton Krištín, CSc

Dátum začiatku/ukončenia riešenia projektu: od 01.01.1993 priebežne

Evidenčné číslo projektu: -

Počet spoluriešiteľských inštitúcií, vrátane SR: Projekt riešený v spolupráci s Deutsche ornitologische Gesellschaft (Dr. Wittenberg).

Pridelovateľ finančných prostriedkov: -

*Dosiahnuté výsledky:*

Rovnomenné periodikum vychádza priebežne, v r. 2004 bolo abstraktovaných 18 článkov.

Názov projektu: **Birds, Grasshoppers and Bats Communities Along the Vertical Gradient – Intercontinental Comparison.**

Meno vedúceho projektu/zodpovedného riešiteľa: RNDr. A. Krištín, CSc., Mgr. Peter Kaňuch

Dátum začiatku/ukončenia riešenia projektu: 01.01.2003/31.12. 2005

Evidenčné číslo projektu: -

Počet spoluriešiteľských inštitúcií, vrátane SR: Institute of Zoology, Chinese Academy of Sciences.

Pridelovateľ finančných prostriedkov: Chinese Academy of Sciences – úhrada pobytu v Číne v rámci MAD

*Dosiahnuté výsledky:*

V júni a septembri r. 2004 sme uskutočnili druhé a tretie spoločné terénne práce a zber materiálu na území Slovenska a Centrálnaj Číny. Hlavným cieľom bolo sústrediť kombináciou rôznych odchytočných metód dostatočné množstvo materiálu z uvedených skupín živočíchov (vtáky, rovnokrídly hmyz a netopiere) za účelom genetického, ekomorfologického a ekologického porovnania medzi pohoriami centrálnaj Číny a Západných Karpát. V súčasnosti sa pripravujú tri spoločné publikácie o spoločenstvách vtákov, rovnokrídleho hmyzu a cicavcov pozdĺž vertikálneho gradientov.

Názov projektu: **Insects on Norway spruce (*Picea abies*) and Scots pine (*Pinus sylvestris*) at their distributional limits in Northern and Central Europe – medzinárodný projekt Lapland Biosphere – Atmosphere Facility (LAPBIAT)**

Meno vedúceho projektu/zodpovedného riešiteľa: RNDr. J. Kulfan, CSc., Ing. Peter Zach, CSc.

Dátum začiatku/ukončenia riešenia projektu: 01.12.2002/01.12.2005

Počet spoluriešiteľských inštitúcií: Kevo Subarctic Research Institute, University of Turku

Evidenčné číslo projektu: -

Pridelovateľ finančných prostriedkov: SAV (kapitálové prostriedky)

Výška finančného príspevku: 400 000,-Sk

*Dosiahnuté výsledky:*

Projekt Európskeho spoločenstva LAPBIAT je zameraný na porovnanie fauny hmyzu na smreku obyčajnom a borovici sosne na hypsometrickej resp. geografickej hranici ich rozšírenia v strednej a severnej Európe.

V rámci projektu bol v roku 2004 zozbieraný materiál hmyzu v 3 dolinách TANAP-u (Bielovodská, Velická a Tomanova d.) rovnakou metodikou ako v severnom Fínsku v r. 2003 (6 transektov). Výsledky potvrdili vysokú populačnú hustotu podkôrníkov (Coleoptera, Scolytidae) v celej oblasti Tatier, čo v prípade súčasnej kalamity (takmer 50% lesov zničených alebo silno poškodených) vytvára podmienky na progradáciu hospodársky významných škodcov, najmä lykožrúta smrekového a l. lesklého. Spracoval sa taktiež fínsky materiál, údaje sa poskytli do fínskej databázy distribúcie hmyzu vo fínskom Laponsku. Pripravujú sa publikácie z dát získaných vo Fínsku.

V rámci projektu bolo s podporou SAV na Oddelení ekológie živočíchov vybudované moderné identifikačné laboratórium.

## Príloha č. 4

### ÚDAJE O PEDAGOGICKEJ ČINNOSTI PRACOVISKA

#### **ADAMČÍKOVÁ Katarína, Mgr., PhD.**

Predmet: Ochrana okrasných rastlín

Počet hodín prednášok úhrnne: 9

Počet hodín prednášok týždenne: 3

Počet hodín cvičení týždenne: -

Počet hodín cvičení úhrnne: -

Názov katedry: Katedra biotechniky zelene

Vysoká škola: Fakulta záhradníctva a krajinného inžinierstva SPU Nitra

#### **BUBLINEC EDUARD, PROF. ING., CSC.**

PREDMET: PEDOLÓGIA A MIKROBIOLÓGIA

POČET HODÍN PREDNÁŠOK TÝŽDENNE: 2

POČET HODÍN A PREDNÁŠOK ÚHRNNE: 26

POČET HODÍN CVIČENÍ TÝŽDENNE: 2

POČET HODÍN CVIČENÍ ÚHRNNE: 24

NÁZOV KATEDRY: KATEDRA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA

VYSOKÁ ŠKOLA: FAKULTA EKOLÓGIE A ENVIRONMENTALISTIKY TU ZVOLEN

PREDMET: ZÁKLADY LESNÉHO PROSTREDIA

POČET HODÍN PREDNÁŠOK TÝŽDENNE: 4

POČET HODÍN PREDNÁŠOK ÚHRNNE: 20

POČET HODÍN CVIČENÍ TÝŽDENNE: 2

POČET HODÍN CVIČENÍ ÚHRNNE: 16

NÁZOV KATEDRY: KATEDRA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA

VYSOKÁ ŠKOLA: LESNÍCKA FAKULTA TU ZVOLEN

PREDMET: MONITORING PRÍRODNÉHO PROSTREDIA

POČET HODÍN PREDNÁŠOK TÝŽDENNE: 2

POČET HODÍN PREDNÁŠOK ÚHRNNE: 18

POČET HODÍN CVIČENÍ TÝŽDENNE: 2

POČET HODÍN CVIČENÍ ÚHRNNE: 16

NÁZOV KATEDRY: KATEDRA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA

VYSOKÁ ŠKOLA: LESNÍCKA FAKULTA TU ZVOLEN

PREDMET: ZNEČISŤOVANIE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA A JEHO HYGIENA

POČET HODÍN PREDNÁŠOK TÝŽDENNE: 2

POČET HODÍN PREDNÁŠOK ÚHRNNE: 12

POČET HODÍN CVIČENÍ TÝŽDENNE: 2

POČET HODÍN CVIČENÍ ÚHRNNE: 2

NÁZOV KATEDRY: KATEDRA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA

VYSOKÁ ŠKOLA: LESNÍCKA FAKULTA TU ZVOLEN

Predmet: Odumieranie lesov a návrh protiopatrení

POČET HODÍN PREDNÁŠOK TÝŽDENNE: 3

POČET HODÍN PREDNÁŠOK ÚHRNNE: 3  
POČET HODÍN CVIČENÍ TÝŽDENNE: 3  
POČET HODÍN CVIČENÍ ÚHRNNE: 3  
NÁZOV KATEDRY: KATEDRA OCHRANY LESOV A POĽOVNÍCTVA  
VYSOKÁ ŠKOLA: LESNÍCKA FAKULTA TU ZVOLEN

PREDMET: MONITORING LESNÝCH EKOSYSTÉMOV  
POČET HODÍN PREDNÁŠOK TÝŽDENNE: 2  
POČET HODÍN PREDNÁŠOK ÚHRNNE: 26  
POČET HODÍN CVIČENÍ TÝŽDENNE: 2  
POČET HODÍN CVIČENÍ ÚHRNNE: 20  
NÁZOV KATEDRY: KATEDRA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA  
VYSOKÁ ŠKOLA: LESNÍCKA FAKULTA TU ZVOLEN

**DITMAROVÁ ĽUBICA, RNDR., PHD.**

PREDMET: FYZIOLOGIA A PATOFYZIOLOGIA LESNÝCH DREVÍN  
POČET HODÍN PREDNÁŠOK ÚHRNNE: 2  
POČET HODÍN PREDNÁŠOK TÝŽDENNE: -  
POČET HODÍN CVIČENÍ ÚHRNNE: -  
POČET HODÍN CVIČENÍ TÝŽDENNE: -  
NÁZOV KATEDRY: KATEDRA FYTOLÓGIE  
VYSOKÁ ŠKOLA: LESNÍCKA FAKULTA TU ZVOLEN

**JUHÁSOVÁ Gabriela, Doc., Ing., CSc.**

Predmet: Ochrana okrasných rastlín  
Počet hodín prednášok úhrnne: 9  
Počet hodín prednášok týždenne: 3  
Počet hodín cvičení týždenne: -  
Počet hodín cvičení úhrnne: -  
Názov katedry: Katedra biotechniky zelene  
Vysoká škola: Fakulta záhradníctva a krajinného inžinierstva SPU Nitra

Predmet: Ochrana okrasných rastlín  
Počet hodín prednášok úhrnne: 12  
Počet hodín prednášok týždenne: 6  
Počet hodín cvičení týždenne: -  
Počet hodín cvičení úhrnne: -  
Názov katedry: -  
Škola: Stredná záhradnícka škola Piešťany (nadstavbové štúdium pre arboristov)

**MERCEL František, RNDr., CSc.**

Predmet: Základy dendrológie  
Počet hodín prednášok úhrnne: 12  
Počet hodín prednášok týždenne: 2  
Počet hodín cvičení týždenne: -  
Počet hodín cvičení úhrnne: -  
Názov katedry: Katedra biotechniky zelene  
Vysoká škola: Fakulta záhradníctva a krajinného inžinierstva SPU Nitra

**POŽGAJ Jozef, Ing., CSc.**

Predmet: Dendrológia  
Počet hodín prednášok úhrnne: 4  
Počet hodín prednášok týždenne: 2  
Počet hodín cvičení týždenne: -  
Počet hodín cvičení úhrnne: -  
Názov katedry: Katedra biotechniky zelene  
Vysoká škola: Fakulta záhradníctva a krajinného inžinierstva SPU Nitra

**SANIGA Miroslav, Ing., CSc.**

Predmet: Systém chordátov  
Počet hodín prednášok úhrnne: 2  
Počet hodín prednášok týždenne: 1  
Počet hodín cvičení úhrnne: 16  
Počet hodín cvičení týždenne: 8  
Názov katedry: Katedra ekológie a environmentálnej výchovy  
Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela Banská Bystrica

Predmet: Etológia živočíchov  
Počet hodín prednášok úhrnne: 2  
Počet hodín prednášok týždenne: 1  
Počet hodín cvičení úhrnne: 20  
Počet hodín cvičení týždenne: 10  
Názov katedry: Katedra ekológie a environmentálnej výchovy  
Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela Banská Bystrica

**ŠTEFFEK Jozef, Doc., RNDr., CSc.**

Predmet: Ochrana prírody a krajiny  
Počet hodín prednášok úhrnne: 36  
POČET HODÍN PREDNÁŠOK TÝŽDENNE: 3  
POČET HODÍN CVIČENÍ ÚHRNNE: 24  
POČET HODÍN CVIČENÍ TÝŽDENNE: 2  
Počet hodín hlavných (terénnych) cvičení: 16  
Názov katedry: Katedra aplikovanej ekológie  
Vysoká škola: Fakulta ekológie a environmentalistiky TU Zvolen

Predmet: Vybrané problémy praktickej ochrany prírody  
Počet hodín prednášok úhrnne: 26  
POČET HODÍN PREDNÁŠOK TÝŽDENNE: 2  
POČET HODÍN CVIČENÍ ÚHRNNE: -  
POČET HODÍN CVIČENÍ TÝŽDENNE: -  
Názov katedry: Katedra aplikovanej ekológie  
Vysoká škola: Fakulta ekológie a environmentalistiky TU Zvolen

Predmet: Národné parky sveta  
Počet hodín prednášok úhrnne: 26  
POČET HODÍN PREDNÁŠOK TÝŽDENNE: 2  
Počet hodín cvičení úhrnne: -  
POČET HODÍN CVIČENÍ TÝŽDENNE: -  
Názov katedry: Katedra aplikovanej ekológie  
Vysoká škola: Fakulta ekológie a environmentalistiky TU Zvolen

Predmet: Starostlivosť o chránené územia  
Počet hodín prednášok úhrnne: 26  
POČET HODÍN PREDNÁŠOK TÝŽDENNE: 2  
POČET HODÍN CVIČENÍ ÚHRNNE: -  
POČET HODÍN CVIČENÍ TÝŽDENNE: -  
Názov katedry: Katedra aplikovanej ekológie  
Vysoká škola: Fakulta ekológie a environmentalistiky TU Zvolen

Predmet: Biogeografia  
Počet hodín prednášok úhrnne: 36  
POČET HODÍN PREDNÁŠOK TÝŽDENNE: 3  
POČET HODÍN CVIČENÍ ÚHRNNE: 22  
POČET HODÍN CVIČENÍ TÝŽDENNE: 2  
Názov katedry: Katedra krajinnej ekológie  
Vysoká škola: Fakulta prírodných vied UMB Banská Bystrica

**TOKÁR Ferdinand, Doc., Ing., DrSc.**

Predmet: Pestovanie lesa  
Počet hodín prednášok úhrnne: 2  
Počet hodín prednášok týždenne: 2  
Počet hodín cvičení týždenne: -  
Počet hodín cvičení úhrnne: -  
Názov katedry: Katedra biotechniky zelene  
Vysoká škola: Fakulta záhradníctva a krajinného inžinierstva SPU Nitra



## Príloha č. 5

### Údaje o medzinárodnej vedeckej spolupráci

#### (A) Vyslanie vedeckých pracovníkov do zahraničia na základe dohôd:

Krajina	Druh dohody					
	MAD, KD, VTS		Medziústavná		Ostatné	
	Meno pracovníka	Počet dní	Meno pracovníka	Počet dní	Meno pracovníka	Počet dní
Bulharsko	M. Barna J. Kukla M. Kuklová G. Nociarová B. Schieber	10 10 10 10 10				
Česká republika	P. Baláž M. Blaženec R. Jakuš M. Ježík	10 10 5 6			E. Ditmarová	21
Čína	A. Krištín P. Kaňuch	20 20				
Maďarsko	G. Juhásová M. Kobza	5 5				
Nemecko					A. Krištín P. Kaňuch	3 3
Poľsko					M. Blaženec	19
Španielsko	A. Krištín	7				
<b>Počet vyslaní spolu</b>	<b>14</b>	<b>138</b>			<b>4</b>	<b>46</b>

#### (B) Prijatie vedeckých pracovníkov zo zahraničia na základe dohôd:

Krajina	Druh dohody
---------	-------------

	<b>MAD, KD, VTS</b>		<b>Medziústavná</b>		<b>Ostatné</b>	
	<b>Meno pracovníka</b>	<b>Počet dní</b>	<b>Meno pracovníka</b>	<b>Počet dní</b>	<b>Meno pracovníka</b>	<b>Počet dní</b>
Bulharsko	H. Tsakov P. Petkov	7 7				
Čína	L. Fu-Min Y. Zhuo-Hua	20 20				
Rakúsko	H. Hoi	40				
Maďarsko	L. Radócz	14				
Nemecko					V. Zahner H. Bussler +12 študentov	7 7 84
Fínsko	M. Kozlov	14			A. Zverev	14
<b>Počet prijatí spolu</b>	<b>7</b>	<b>122</b>			<b>15</b>	<b>112</b>

*(C) Účasť pracovníkov pracoviska na konferenciách v zahraničí (nezahrnutých v "A"):*

<b>Krajina</b>	<b>Názov konferencie</b>	<b>Meno pracovníka</b>	<b>Počet dní</b>
----------------	--------------------------	------------------------	------------------

Česká republika	Perspektivy lesnické dendrologie šlechtění lesních dřevin  Contemporary state and development trends of Forest in cultural landscape  Zoologické dny 2004	J. Požgaj  E. Krekulová  P. Kaňuch A. Krištín	2  2  2 2
Poľsko	13th International Bat Research Conference	P. Kaňuch	5
Portugalsko	3 <sup>rd</sup> Chestnut Congress	M. Bolvanský G. Juhásová M. Kobza	4 4 4
Španielsko	International symposium on Ecology Steppe –Land birds	A. Krištín	5

*Vysvetlivky:*

*MAD - medziakademické dohody, KD - kultúrne dohody, VTS - vedecko-technická spolupráca v rámci vládnych dohôd*