

Príloha č. 1

Menný zoznam pracovníkov k 31. 12. 2005

Uviest' podľa kategórií:

	úväzok v %	rieš. kapacita
Vedúci vedecký pracovník DrSc.		
Patočka Jan, doc. RNDr. DrSc.	11%	206 hod/rok
Tokár Ferdinand, doc. Ing. DrSc.	100%	1875 hod/rok
Vedúci vedecký pracovník CSc., PhD.		
Krištín Anton, RNDr. CSc.	100%	1875 hod/rok
Samostatný vedecký pracovník CSc., PhD.		
Bolvanský Milan, RNDr. CSc.	100%	1875 hod/rok
Bublinec Eduard, Prof. Ing. CSc.	100%	1875 hod/rok
Barna Milan, Ing. PhD.	100%	1875 hod/rok
Cicák Alojz, Ing. CSc.	100%	1875 hod/rok
Ivanová Helena, RNDr. CSc.	100%	1875 hod/rok
Juhásová Gabriela, doc. Ing. CSc.	100%	1875 hod/rok
Jakuš Rastislav, Ing. PhD.	100%	1875 hod/rok
Kuklová Margita, Ing. CSc.	100%	1875 hod/rok
Kukla Ján, Ing. CSc.	100%	1875 hod/rok
Kulfan Ján, RNDr. CSc.	100%	1875 hod/rok
Mercel František, RNDr. CSc.	100%	1875 hod/rok
Mihál Ivan, RNDr. CSc.	100%	1875 hod/rok
Požgaj Jozef, Ing. CSc.	100%	1875 hod/rok
Válka Jozef, Ing. PhD.	100%	1875 hod/rok
Saniga Miroslav, Ing. CSc.	100%	1875 hod/rok
Zach Peter, Ing. CSc.	100%	1875 hod/rok
Vedecký pracovník CSc., PhD.		
Adamčíková Katarína, Mgr. PhD.	100%	1875 hod/rok
Bernadovičová Slávka, Ing. PhD.	100%	1875 hod/rok
Blaženec Miroslav, Ing. PhD.	100%	1875 hod/rok
Ditmarová Ľubica, RNDr. PhD.	100%	1875 hod/rok
Janík Rastislav, Dr. Ing.	100%	1875 hod/rok
Ježík Marek, Ing. PhD.	100%	1875 hod/rok
Kaňuch Peter, Mgr. PhD.	100%	1875 hod/rok
Kundrík Ferdinand, Ing. CSc.	100%	1875 hod/rok
Šalgovičová Alica, Ing. CSc.	100%	1875 hod/rok
Schieber Branislav, Mgr. PhD.	100%	1875 hod/rok
Šamajová Oľga, Mgr. Dr.	(NV)	0 hod/rok
Šteffek Jozef, RNDr. CSc.	19 %	351 hod/rok
Pastirčáková Katarína, Mgr. PhD.	100%	1875 hod/rok
Pichler Viliam, Doc. Dr. Ing.	100%	1875 hod/rok

úväzok v %

rieš. kapacita

Odborný pracovník VŠ

Babicová Alena, Ing.	100%	1875 hod/rok
Baculáková Elena, Ing.	100%	1875 hod/rok
Baláž Peter, Ing.	100%	1875 hod/rok
Bučinová Katarína, Ing.	100%	1875 hod/rok
Dubová Margita, RNDr.	100%	1875 hod/rok
Gábor Ján, Ing.	36%	675 hod/rok
Hirjak Emil, Ing.	7%	131 hod/rok
Ištvánová Iveta, Ing.	(MD)	0 hod/rok
Kellerová Daniela, Ing.	100%	1875 hod/rok
Kobza Marek, Mgr.	100%	1875 hod/rok
Kúdelová Dagmar, RNDr.	100%	1875 hod/rok
Sládek Katarína, Ing.	100%	1875 hod/rok

Odborný pracovník ÚSV

Badinková Vlasta	100%	1875 hod/rok
Beličková Žaneta	100%	1875 hod/rok
Feketeová Mária	100%	1875 hod/rok
Gregorová Blažena	100%	1875 hod/rok
Kováčik Ondrej (od 3.10.2005)	100%	469 hod/rok
Kracinová Anna (od 1.11.2005)	100%	300 hod/rok
Luptáková Alena	100%	1875 hod/rok
Magušinová Alena	100%	1875 hod/rok
Halandová Monika	100%	1875 hod/rok
Nižná Viera	100%	1875 hod/rok
Pichler Ján	100%	1875 hod/rok
Pichlerová Viera	100%	1875 hod/rok
Sliacka Anna	100%	1875 hod/rok
Strelcová Zuzana (od 1.10.2005)	100%	469 hod/rok
Šabíková Vlasta	100%	1875 hod/rok
Šimková Božena	100%	1875 hod/rok
Tuček Peter, Mgr.	100%	1875 hod/rok
Turčeková Mária	100%	1875 hod/rok
Turčeková Silvia (1.12.-31.12.2005)	100%	157,5 hod/rok

Doktorandi

Halamová Mária, Ing. (od 15.11.2005)	100%	234 hod/rok
Jamnická Gabriela, Ing.	100%	1875 hod/rok
Kršiak Branislav, Ing.	100%	1875 hod/rok
Osvaldová Linda, Ing.	100%	1875 hod/rok
Sirotiak Tomáš, Ing. (od 15.11.2005)	100%	234 hod/rok

	úväzok v %	rieš. kapacita
Ostatní		
Kekel'ová Mária	47%	881 hod/rok
Orémusová Lívia	100%	875 hod/rok
Kubiš Pavol (od 3.10.2005)	56%	63 hod/rok
Kalužáková Viera	50%	37,5 hod/rok
Slančíková Adriána	100%	875 hod/rok
Tuček Pavol	100%	875 hod/rok

Pozn.: Pri každom mene uviesť tituly, úväzok v % a riešiteľskú kapacitu v hod/rok.

Príloha č. 2

Projekty riešené na pracovisku

Domáce projekty

1. Vedecké projekty, ktoré boli v r. 2005 financované VEGA

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

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

Dátum začiatku/ukončenia riešenia projektu: 1.1.2004/31.12.2006

Evidenčné číslo projektu: 2/4168/24

Počet spoluriešiteľských inštitúcií podľa krajín, vrátane SR: 1 (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: 303 000,- Sk

Dosiahnuté výsledky:

Draslík ako alkalická zložka v lesnom ekosystéme pôsobí neutralizačne a eliminuje vplyv kyslých zrážok. Jeho depozícia sa stanovila na plochách bukového stacionára (BEES) v Kremnických vrchoch. Priemerná depozícia draslíka (1990-2001) dosahuje 10,5 kg (plocha H) a 20,7 kg na hektár za rok v poraste (plocha K). Na povrch lesnej pôdy plochy K sa prostredníctvom podkorunových zrážok dostáva 2-krát viac draslíka ako na ploche H, čo vyjadruje hodnota 2 koeficienta impaktu koruny (KIK). Priemerná sezónna depozícia na ploche H dosahuje najnižšie hodnoty v zime (1,0 kg na hektár) a najvyššie v jeseni (5,6 kg), na ploche K najnižšie v lete (2,9 kg) a najvyššie tiež v jeseni (10,3 kg). Výsledky sledovania depozície draslíka získané v smrekovom ekosystéme Biosférickej rezervácie Poľana ukazujú, že v poraste je depozícia draslíka 2,9-krát vyššia ako v bezlesí (VP). Priemerná depozícia draslíka je 10,1 (VP) a 29,5 kg K⁺ ha⁻¹ rok⁻¹ v poraste. Koeficient impaktu koruny (KIK) je 2,9.

DUBOVÁ, M. - BUBLINEC, E., 2004 (vyšlo v roku 2005): Depozícia draslíka zrážkami v smrekovom ekosystéme v biosférickej rezervácii Poľana. In Biosférické rezervácie na Slovensku V. Midriak R. (ed.): Zborník z 5. národnej konferencie o biosférických rezerváciách SR, Nová Sedlica, s. 191-197.

DUBOVÁ M., 2005: Zrážky a draslík v lesných ekosystémoch. „Monitorovanie a hodnotenie stavu životného prostredia VI.“, Odborný seminár, 22. 9. 2005, ÚEL SAV Zvolen. Poster

DUBOVÁ M. - BUBLINEC E., 2005: Draslík v bukovom ekosystéme Kremnických vrchov. In Kontrišová, O., Marušková A., Váľka, J. (eds): Zborník z odborného seminára „Monitorovanie a hodnotenie stavu životného prostredia VI.“, FEE TU a ÚEL SAV, Zvolen, v tlači.

Vyhodnotila sa záťaž bukového ekosystému Kremnických vrchov depozíciou síry a dusíka. V období rokov 1987 až 2001 sa v zrážkových vodách pohybovala koncentrácia síranov v rozpätí 6,38-17,26 mg.l⁻¹ na voľnej ploche (VP) a 8,47-22,05 mg.l⁻¹ v poraste. Obsah dusičnanov na VP sa pohyboval v rozpätí 1,54-12,36 mg.l⁻¹, v poraste 2,34-12,73 mg.l⁻¹. Priemerná koncentrácia dusičnanov – 3,99 mg.l⁻¹ na VP a 4,54 mg.l⁻¹ v poraste, bola nižšia ako síranov – 11,29 mg.l⁻¹ na VP, 13,58 mg.l⁻¹ v poraste. Priemerná depozícia síry prevyšuje depozíciu dusíka na VP viac ako 4-krát a v poraste viac ako 5-krát. Depozícia síry na VP a v poraste bola takmer rovnaká, a to 25 kg, resp. 24,9 kg S ha⁻¹. rok⁻¹, zatiaľ čo depozícia dusíka bola na VP vyššia ako v poraste (5,7 kg, resp. 4,7 kg N.ha⁻¹.rok⁻¹). Medzi množstvom zrážok a depozíciou síry existuje priama lineárna závislosť. Hodnota koeficientu korelácie činila na VP 0,560, v poraste 0,756. Na druhej strane medzi množstvom zrážok a depozície dusíka sa priama závislosť nezistila a hodnoty korelačných koeficientov sa blížili nule. Za 15-ročné obdobie sa podkorunovými zrážkami na 1 ha pôdy bukového ekosystému dostalo 372 kg síry, 57 kg nitrátového dusíka a 181,5 kg celkového dusíka (N-NO₃ a N-NH₄). V porovnaní s inými lokalitami na Slovensku, či v zahraničí je skúmaný bukový ekosystém menej zaťažený depozíciou síry a dusíka.

DUBOVÁ, M. – BUBLINEC, E.: Evaluation of sulphur and nitrogen deposition to forest ecosystems. *Ekológia* (Bratislava), (v tlači).

BUBLINEC, E. – DUBOVÁ, M. – KÚDELOVÁ, D., 2005: Mikroelementy a ich význam pre vitalitu drevín vo verejnej zeleni. In: Bernadovičová S. – Juhásová G. (ed.): *Dreviny vo verejnej zeleni*. Zbierka z konferencie, Bratislava, s. 63 – 68.

BUBLINEC, E. a kol., 2005: Antropogénne vstupy látok do biogeochemických cyklov a ich dôsledky pre biotu. In: *Biológia v škole dnes a zajtra*. 12. – 14.9.2005, Ružomberok, 12 s.

ILAVSKÝ, J. – BUBLINEC, E., 2005: Environmental impact of wood residues Harvesting for energy production. Extended abstract. In: 14th European Biomass Conference and Exhibition, Paris, 17.-21.10. 2005.

Alginite je laminovaná sedimentálna hornina ílovej konzistencie sivej až tmavosivej farby. Ukladal sa v maarových jazierkach, ktoré sa utvorili v kráteroch nerozvinutých zaniknutých bazaltových sopiek po ich zaplnení zrážkovou vodou. Obsahuje hodne riasovej organickej hmoty. Pre vysoký obsah organickej hmoty a živín môže sa používať ako hnojivo, substrát v záhradníctve alebo pôdny melioračný materiál. Obsahuje aj rad stopových prvkov. Sú medzi nimi mikronutritívne, pre rastliny dôležité prvky, ako je Zn, Cu, Mo, Mn, Se, Co a B. Priemerný obsah Cd, Hg, As a Pb je nižší ako limitná hodnota v organicko-minerálnych hnojivách. Priemerný obsah dvojice toxických prvkov Cr a Ni v alginite je vyšší ako limitná hodnota. Toxickú záťaž v alginite možno znížiť alebo vylúčiť jeho kompostovaním s organickým odpadom. Ďalšou možnosťou je selektívna ťažba. Z doterajších výsledkov vyplýva, že časť Cr a Ni vyskytujúcich sa v alginite je rastlinám nedostupná a preto neohrozí bezpečnosť potravinového reťazca.

VASS, D. - BUBLINEC, E., 2005: Stopové a toxické prvky v alginite z ložiska Pinciná (pri Lučenci). *Mineralia Slovaca*, 37, s. 75 – 82.

Analýzou produkcie nadzemnej a podzemnej fytohmoty ôsmich bučínových bylenných taxónov doplnenou fenologickými pozorovaniami v podmienkach materského porastu s rozdielnou denzitou sme zistili, že celková hmotnosť vyprodukovanej nadzemnej a podzemnej fytohmoty predstavovala na kontrolnej ploche 86,7 kg.ha⁻¹, resp. 132,6 kg.ha⁻¹, kým na ploche s nižšou denzitou materského porastu bola 878,4 kg.ha⁻¹, resp. 637,6 kg.ha⁻¹. Pomer nadzemnej a podzemnej biomasy na ovplyvnenej ploche poukázal na vyšší podiel nadzemnej biomasy (koeficient 1,37), kým na kontrolnej ploche má tento ukazovateľ opačný trend (koeficient 0,65). Rozdielny priebeh klimatických prvkov v sledovaných rokoch sa odrazil na priebehu fenologických fáz druhov, podobne aj charakter stanovišťa ovplyvnil intenzitu životných prejavov (napr. kvitnutie) pozorovaných taxónov.

SCHIEBER, B. - JANÍK, R. Analysis of biomass production and life activity of selected herb species in a beech ecosystem. In *Nauka za gorata*. BAN Sofia. Vol. 40, no.4 (2004, vyšlo v roku 2005), p.93-103.

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: 1 (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: 187 000,-Sk

Dosiahnuté výsledky:

V bukovej geobiocenóze 3. lesného vegetačného stupňa a v troch najvyššie v Západných Karpatoch situovaných fragmentoch bukových geobiocenóz, patriacich do 6 lesného vegetačného stupňa, bol skúmaný druh ostrica chlpatá *Carex pilosa* (Scop.). Geobiocenózy patria do mezotrofnej skupiny lesných typov (slt) *Fageta Paupera inferiora* (kambizem andozemná, 470 m n.m., Kremnické vrchy), hemioligotroej slt *Abieti-Fageta superiora* (andozem kambizemná, 1290 m n. m., Poľana a andozem kambizemná, 1275 m n.m., Vtáčnik) a mesotrofne-kalcilnej slt *Fageta tiliae subhumilia* (plytká rendzina modálna, 1170 m n.m., Veľká Fatra). Bioparametre priemernej denzity výhonkov, nadzemnej fytohmoty a energetickej zásoby populácií *Carex pilosa* na skúmaných lokalitách sa znižovali v nasledovnom poradí: Vtáčnik > Kremnické Vrchy > Veľká Fatra > Poľana. Signifikantné rozdiely v dĺžke výhonkov bylenného druhu *Carex pilosa* boli zistené medzi populáciami rastúcimi na nižšie situovanom stanovišti (Kremnické Vrchy) v porovnaní s vyššie situovanými stanovišťami (Vtáčnik, Veľká Fatra). Najkratšia priemerná dĺžka výhonkov bola pozorovaná na Poľane, t. j. na lesnom stanovišti s nedostatkom svetla v bylinnej vrstve. Energetický obsah výhonkov ostrice chlpatéj bol výrazne väčší na vyššie situovaných lokalitách v porovnaní s najnižšie situovanou lokalitou v Kremnických vrchoch. Nevýznamné rozdiely boli zistené len medzi Poľanou a Veľkou Fatrou. Rozdiely v priemernej hmotnosti výhonkov boli nevýznamné. Stupeň nekrotizácie listov bol prevažne nižší na lokalite v Kremnických vrchoch.

KUKLOVÁ, M. - KUKLA, J. - SCHIEBER, B. Individual and population parameters of *Carex pilosa* Scop. (Cyperaceae) in four forest sites in Western Carpathians (Slovakia). *Polish Journal of Ecology*, Vol. 53, no. 3 (2005), p. 427-434.

Fluvizeme Prírodnej rezervácie (PR) Chynorienský luh nachádzajúcej sa pri sútoku riek Bebrava a Nitra na Z Slovensku sa vytvorili z ílových, slabo karbonátových naplavenín uložených na štrkopieskovej terase. V neutrálnych pôdach oglejených v hĺbke ≤ 50 cm kolíše podzemná voda obyčajne v rozpätí 0,5-2,5 m. V skupine lesných typov *Ulmeto-Fraxinetum carpineum* dominuje druh *Allium ursinum*, ktorý miestami vytvára kombinácie najmä s druhmi *Hedera helix*, *Mercurialis perennis* a *Galeobdolon luteum*. Priemerný jedinec druhu *Allium ursinum* vážil 1,468 g, z toho nadzemné orgány 29 %, cibuľka 57 % a koreňky 14 %. Celková primárna produkcia druhu *Allium ursinum* vo fytocenózach PR činila 145,4 g. m⁻², z toho nadzemných orgánov 29 %, cibuliek 58 % a koreňkov 13 %. Významné ($P < 0.01$) boli rozdiely v dĺžke výhonkov populácií druhov *Allium ursinum*, *Mercurialis perennis* a *Galeobdolon luteum*.

KUKLOVÁ, M. - KUKLA, J. Natural reserve Chynorienský luh, its ecology and biometry of dominant herb species. In *Ekológia (Bratislava)*, in print.

Fenologické pozorovanie dvoch jarých (rozpuknutie pupeňa a olistovanie) a jednej jesennej fenofázy (žltnutie listov) materského porastu ako aj zmladenia buka v období rokov 1995-2004 ukázalo, že priemerný nástup olistovania bol pozorovaný v tretej dekáde apríla, priemerné žltnutie listov v poslednej dekáde septembra. Prirodzené zmladenie buka sa olistovalo v niekoľkodennom predstihu v porovnaní s materským porastom. Trendová analýza nástupu olistovania tejto dreviny v priebehu 10 rokov poukázala na posun ku skorším termínom asi o 3 dni. Korelačná analýza potvrdila tesnú koreláciu medzi termínom nástupu olistovania materského porastu buka a sumou kladných kumulovaných priemerných mesačných teplôt vzduchu (KKPMTV) v mesiacoch marec až apríl.

SCHIEBER, B. Onset and course of selected phenological phases in European beech (*Fagus sylvatica* L.) over the last 10 years. In *Meteorologický časopis (Meteorological Journal)*, Vol.8, no.1 (2005), p. 9-12.

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

Pridávateľ finančných prostriedkov: 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: 125 000,- Sk,

Dosiahnuté výsledky:

Analyzovali sa spoločenstvá modelových skupín rovnokrídlovcov, vtákov a netopierov na vertikálnom gradiente vybraných pohorí Slovenska a pohorí Qinling Mts. (Krištín, Kaňuch). Dostupný materiál kukiel zo skúmaného územia doplnený zbierkovým materiálom sa spracoval a vyšiel v tlači v dvoch anglických monografiách v dánskom vydavateľstve. Dokladovalo sa lovné správanie a potrava u hmyzožravého netopiera počas zimného obdobia (Kaňuch et al. 2005a). Boli zistené konkrétne habitatové preferencie a populačná dynamika u troch druhov stromových netopierov (Kaňuch 2005). Človekom rôzne ovplyvnené prostredie vplývalo na zloženie lovných spoločenstiev netopierov (Kaňuch, Krištín 2005). Prvým štúdiom reprodukčnej biológie, ektoparazitov a potravy sa prispelo k poznaniu *Nyctalus leisleri* - netopiera obývajúceho výlučne stromové dutiny v oblasti Západných Karpát (Kaňuch et al. 2005b).

Názov projektu: Lesné živočíchy v meniacom sa prostredí: dopad globálnych a lokálnych antropických vplyvov (Forest animals in changing environment: response to global and local anthropic influences)

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

Dátum začiatku/ukončenia riešenia projektu: 1. 1. 2005 - 31. 12. 2007

Evidenčné číslo projektu: 2/5152/25

Spoluriešiteľská inštitúcia v SR - 1 (Prír. F UK, Bratislava)

Pridávateľ 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:

V prvom roku riešenia projektu sa zbierali údaje potrebné k dosiahnutiu stanovených cieľov. Spracovali a vyhodnotili sa sústredené dáta a pripravujú sa prvé publikácie.

Názov projektu: Vývoj bukových porastov po aplikácii clonného rubu – optimalizácia obnovného 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

Pridávateľ 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: 38 000,-Sk

Dosiahnuté výsledky:

Sledovali sme zmeny v obsahu mikroživín (Mn, Fe, Zn a Cu) bukových listov ako reakciu na presvetlenie porastu po aplikácii ťažbového zásahu rôznej sily (zakmenenie: 0,3, 0,5, 0,7, 0,9). Výskum prebiehal na predrastavých, úrovňových a vrastavých bukoch reprezentujúcich strednú hrúbku porastu pre všetky plochy. Získané údaje sa porovnávali oddelene pre listy odobraté z vrchnej, strednej a spodnej tretiny koruny. V niektorých prípadoch sa potvrdil štatisticky významný vplyv sily ťažbového zásahu ako aj ostatných faktorov na koncentrácie Mn, Fe, Zn a Cu – na hladine významnosti $\alpha = 0.05$. Vplyv bol zistený na koncentráciu sledovaných prvkov, ich celkového množstva (závislé od hmotnosti listov na skúmaných plochách), ako aj ich množstva v listoch jednotkových stromov.

MACHAVA, JÁN – BARNA, MILAN: The influence of stand density on Mn and Fe concentrations in beech leaves. In: Journal of Forest Science, 2005, 51, 5, 225-236.

BARNA, MILAN - MACHAVA JÁN: Influence of stand density on Zn and Cu concentrations in beech leaves. In: Journal of Forest Science, 2005, 51, 10, 458-467.

KELLEROVÁ, DANIELA: The air pollution in the surroundings of an aluminium plant. In: Ekologia (Bratislava), 2005, 24, 1, 108-114.

Keďže riešenie projektu začalo v r. 2004, ďalšie výsledky sú v štádiu spracovania, 3 práce sú v recenznom pokračovaní a 3 v tlači.

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

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

Finančné zabezpečenie: 67 000,-Sk

Dosiahnuté výsledky:

Na troch vybraných výskumných plochách s porastom nezmiešaných bučín pokračoval 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 tracheomykózných húb. (CICÁK, A., MIHÁL, I., BUČINOVÁ, K.)

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.,
z ÚEL SAV: RNDr. Ivan Mihál, CSc.

Zodpovedný riešiteľ

Dátum začatia/ukončenia riešenia projektu: 1.1. 2004/31.12. 2006

Evidenčné číslo projektu: 1/1368/24

Počet spoluriešiteľských inštitúcií podľa krajín, vrátane SR: 1 (UMB B. 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 druhovej 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. (MIHÁL, I.)

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

Nositeľ projektu: Ústav ekológie lesa SAV Zvolen

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: 140 000,-Sk

Názov projektu: **Význam biotických činiteľov poškodzujúcich dreviny 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

Nositeľ projektu: Ústav ekológie lesa SAV Zvolen

Počet spoluriešiteľských inštitúcií podľa krajín, vrátane SR: 2 (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: 177 000,- Sk

Dosiahnuté výsledky:

Získali sme nové poznatky o poškodení drevín v zmenených podmienkach prostredia na základe fytopatologického hodnotenia 2503 taxónov drevín zo 47 rodov v Sade Janka Kráľa v Bratislave-Petržalke. Z celkového počtu hodnotených stromov sme 281 navrhli asanovať, z dôvodu ich vysokého stupňa poškodenia (4. a 5. stupeň), alebo nízkej sadovníckej hodnoty (0 – 1). Medzi perspektívne sa zaradili dreviny bez poškodenia (178 ks) a poškodené 2. až 3. stupňom poškodenia (2076 ks). Tieto po realizácii ochranných opatrení sú schopné plniť svoju estetickú a dekoratívnu funkciu. Z celkového počtu hodnotených stromov nízku životnosť (0 až 20 rokov) má 500 jedincov. Viac ako 30 ročnú perspektívu má 1949 drevín. Vyhodnotili sme výskyt a rozšírenie parazitických húb a živočíšnych škodcov, ktoré najčastejšie znehodnocujú dreviny. Z biotických škodlivých činiteľov sa vyskytovali huby rodov *Cytospora*, *Fusarium*, *Valsa*, *Gnomonia*, *Nectria*, *Guignardia*, *Discula*, *Coniothyrium*, *Spilocaea*, *Botryosphaeria*, *Microsphaera*, *Phyllactinia*, *Cumminsella*, *Botryosphaeria*, *Phoma*, *Phomopsis*, *Lophodermium*, *Diplodia*, *Cenangium* a iné. Stabilitu kmeňov znižovali hýfy mycélia drevokazných húb, živočíšni škodcovia fúzače (*Cerambyx cerdo*), drevokazné mravce, červotoče (JUHÁSOVÁ a kol., 2005). JUHÁSOVÁ, G. - JECKOVÁ, J. - ADAMČÍKOVÁ, K. - BERNADOVIČOVÁ, S. - IVANOVÁ, H. - IVAN, M. - KOBZA, M. - PASTIRČÁKOVÁ, K. - SÁSIK, R. Fytopatologické problémy drevín v mestskom prostredí na príklade zelene sadu Janka Kráľa v Bratislave – Petržalke. In BERNADOVIČOVÁ, S., JUHÁSOVÁ, G. *Zborník z konferencie*

s medzinárodnou účasťou Dreviny vo verejnej zeleni, Bratislava, 10.-11.5.2005. Nitra: ÚEL SAV, 2005. ISBN 80-967238-9-8. p. 9-19.

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: 1.1. 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: 99 000,- Sk

Dosiahnuté výsledky:

Zhodnotil sa produkčný a odolnostný potenciál gaššana jedlého (*Castanea sativa* Mill.) v Castanetáriu Horné Lefantovce po 35 rokoch od jeho založenia. Z 86 semenných potomstiev z 12 lokalít Slovenska najlepšie výsledky dosiahli: Jelenec 2, Horné Lefantovce A, Tlstý Vrch 1, 2, 2', 3, 4, 9, Duchonka 2, 3, 5, 6, 10, 12 a Bratislava 4. V produkcii nadzemnej dendromasy lepšie výsledky dosahujú zmiešané porasty gaššana jedlého s lipou malolistou a gaššana jedlého s borovicou lesnou ako porasty rovnorodé. Značná rozdielnosť sa zistila medzi semennými potomstvami v odolnosti voči poškodeniu *Phytophthora cambivora* a *Ph. cinnamomi* (TOKÁR a kol., 2004, vyšlo v r. 2005).

Vyhodnotil sa 25 ročný vplyv miernych úrovňových prebierok s pozitívnym výberom a intervalom opakovania 5 rokov na vývoj produkcie nadzemnej dendromasy (objem, hmotnosť) a kvality rôznych 48 ročných porastových typov *Quercus rubra* L. a *Juglans nigra* L. na sérii TVP Ivanka pri Nitre. Najvyšší vplyv sa zistil v zmiešanom poraste orecha čierneho (zastúpenie 0,8) a duba červeného (zastúpenie 0,2), (zásoba 434, 24 m³.ha⁻¹, 367,18.ha⁻¹, priemerný periodický prírastok 12, 96 m³.ha⁻¹.rok⁻¹, 11, 90 t.ha⁻¹.rok⁻¹, celková produkcia 613, 51 m³.ha⁻¹, 468, 56 m³.ha⁻¹, celkový priemerný prírastok 13, 51 m³.ha⁻¹.rok⁻¹, 9, 64 t.ha⁻¹.rok⁻¹ (TOKÁR, 2005).

Pri starých jedincoch gaššana jedlého na štyroch rôznych lokalitách Slovenska bola vyhodnotená variabilita 13 kvantitatívnych znakov plodov. Zistili sa štatisticky významné rozdiely medzi lokalitami pri väčšine znakov. Na fenotypickej variancii mal najvyšší podiel komponent variancie pre stromy v rámci lokality. Pomocou diskriminačnej analýzy znakov plodov sa zistilo najvyššie percento správnej klasifikácie stromov na lokalite Jelenec, kde sú staré gaššany potomstvom pôvodne vysadených jedincov z 13. storočia. Grafické znázornenie diskriminačných funkcií ukázalo na prekryvanie skupín jedincov z Jelenca a Radošiny z čoho sa dá vyvodiť príbuznosť jedincov na oboch lokalitách. Výsadba sadu v Radošine bola robená pravdepodobne semenami pochádzajúcimi z lokality Jelenec (BOLVANSKÝ, UŽÍK, 2005).

BOLVANSKÝ, M. - UŽÍK, M. Morphometric variation and differentiation of European chestnut (*Castanea sativa* Mill.) in Slovakia. In *Biologia* (Bratislava). Vol. 60, no. 4 (2005), p. 423- 429. (0,207 – IF2004)

TOKÁR, F. - JUHÁSOVÁ, G. - BERNADOVIČOVÁ, S. - ADAMČÍKOVÁ, K. - KOBZA, M. - PAVLÍKOVÁ, A. Production and resistance potential of European chestnut (*Castanea sativa* Mill.) in the Castanetarium Horné Lefantovce. In *Folia oecologica*. Vol. 31, no. 1 (2004), p. 40-52

TOKÁR, F. Dub červený (*Quercus rubra* L.) a orech čierny (*Juglans nigra* L.) – významné cudzokrajné dreviny v sadovníctve, lesnej a poľnohospodárskej krajine. In BERNADOVIČOVÁ, S., JUHÁSOVÁ, G. *Zborník z konferencie s medzinárodnou účasťou Dreviny vo verejnej zeleni, Bratislava, 10.-11.5.2005.* Nitra: ÚEL SAV, 2005. ISBN 80-967238-9-8. s. 215-222.

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

Meno vedúceho projektu/zodpovedného riešiteľa: Ing. Jozef Požgaj, CSc.

Dátum začiatku/ukončenia riešenia projektu: 01/2003 – 12/2005

Evidenčné číslo projektu: 2/3193/23

Počet spoluriešiteľských inštitúcií podľa krajín, vrátane SR: 3 SR (SPU Nitra, Štátna ochrana prírody Nitra, Lesná správa Čifáre) 1 Nemecko (Julius-Maximilianus-Universität, Würzburg)

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: 51 000,- Sk

Dosiahnuté výsledky:

V rámci dlhodobého výskumu dubov na Slovensku bolo v období tracheomykózneho tlaku založených viacero monitorovacích plôch. Boli založené tak, aby bolo podchytené rozšírenie pôvodných druhov rodu *Quercus*. Ten istý druh sa podľa možnosti sledoval na troch rôznych lokalitách. Obdobie zakladania monitorovacích plôch spadá do obdobia zvýšeného infekčného tlaku, t. j. do začiatku osemdesiatich rokov. Priebeh tracheomykózneho ochorenia *Q. dalechampii* na 4 monitorovacích plochách - Stárhrad

(Malá Fatra), Kvetnica (Nízke Tatry), Pozdišovce (Východoslovenská nížina), Červená Voda (Čergov) bol podaný v samostatnej práci (POŽGAJ et. al., 2004a). Pomocou 9 člennej stupnice sa na monitorovacích plochách podľa možností každoročne v auguste posudzoval zdravotný stav 50 resp. 100 dubov. Tak sa získal priebeh zdravotného stavu každého jedinca za celé sledované obdobie. Na priloženom obrázku je znázornený zdravotný index pre jednotlivé monitorovacie plochy. Stupeň poškodenia kolísal v jednotlivých rokoch a celkove mal zhoršujúci sa trend. Najhorší zdravotný stav na konci sledovaného obdobia bol zaznamenaný v Stárhraďe a Pozdišovciach. Podobný priebeh tracheomykózneho ochorenia bol aj u *Q. robur* (POŽGAJ et al., 2004b). Z priebežných výsledkov na sledovaných monitorovacích plochách vyplýva, že proti tracheomykóznemu ochoreniu je najodolnejší *Q. cerris*.

POŽGAJ, J. – POŽGAJ, R. – POŽGAJOVÁ, L. Dynamics of the course of tracheomycosis infection of *Quercus dalechampii* Ten., on monitoring areas in Slovakia during the years of 1984-1999. In *Bulletin of Botanical Gardens* (Warsaw). Vol. 13 (2004a), p. 171-177.

POŽGAJ, J. – POŽGAJ, R. – MERCEL, F. – JAKAB, R. – UŽÁK, D. *Quercus cerris* L. whit the self companion of the higher vegetation in National Natural Reservation the Patianska cerina. In *Bulletin of Botanical Gardens* (Warsaw). Vol. 13 (2004b), p. 161-170.

2. Vedecké projekty, ktoré boli v r. 2005 financované APVV

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: Ing. Rastislav Jakuš, PhD.

Zodpovední riešitelia: Ing. J. Kukla, CSc., Ing. M. Kuklová, CSc.

Dátum začiatku/ukončenia riešenia projektu: 01.01.2002/31.12.2005

Evidenčné číslo projektu: APVT-51-019302

Počet spoluriešiteľských inštitúcií podľa krajín, vrátane SR: 3 (Lesoprojekt Zvolen a LOS Banská Štiavnica)

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

Výška finančného príspevku: 1 050 000,- Sk

Dosiahnuté výsledky:

Riešenie začalo v roku 2003. Vypracovanie metodiky na mapovanie nového typu odumierania smrečín na severnom Slovensku - v spolupráci s Lesoprojekt Zvolen a LOS Banská Štiavnica, (R. Jakuš).

Skúmané boli nepoškodené a paralelné imisiami a podkôrnym hmyzom poškodené smrekové geobiocenózy v oblasti Spiša [lokalita Muráň – 1 100 m n.m., podzol rankrový, oligotrofný rad geobiocénov, skupina lesných typov (slt) *Fageta abietino-piceosa*; lokalita Hliníky – 950 m n.m., kambizem podzolová, hemioligotrofný medzirad geobiocénov, slt *Abieti-Fageta inferiora*]. Podzoly mali pH_{H2O} hodnoty v povrchovom humuse 4,5-3,6 a v minerálnych vrstvách 3,2-3,8. Aktívna reakcia kambizemí dosahovala v povrchovom humuse 4,1-3,6, v A horizontoch 3,5-3,6 (reverzibilný posun do oligotrofného radu geobiocénov) a v B horizontoch 4,0-4,5. Vyššia priemerná dĺžka, hmotnosť výhonkov a obsah energie druhu *Dryopteris dilatata* boli na lokalite Hliníky a v poškodených smrekových porastoch. Významne odlišné boli priemerné dĺžky výhonkov populácií druhu rastúcich v rôznej nadmorskej výške (extrémna kyslosť pôd s obsahom skeletu $\geq 80\%$ na lokalite Muráň) a na paralelných plochách lokality Hliníky (vplyv svetla). Priemerné dĺžky konárikov druhu *Vaccinium myrtillus* boli významne väčšie v poškodených porastoch (vplyv svetla), kde boli zároveň nevýznamne vyššie aj hodnoty hmotnosti a energie výhonkov. Obsah popola bol v oboch skúmaných druhoch vyšší v nepoškodených smrekových porastoch. Nadlimitné koncentrácie Al vo výhonkoch druhu *Vaccinium myrtillus* boli zistené na všetkých plochách, s výnimkou poškodenej plochy na lokalite Hliníky, zaťaženie

s Pb a Ni len na poškodenej ploche založenej na lokalite Muráň. V prípade druhu *Dryopteris dilatata* bola prekročená limitná hodnota Al v kalamitou poškodenom poraste na lokalite Hliníky a na všetkých plochách limitné hodnoty Hg

KUKLA, J. - KUKLOVÁ, M. Pedoekologické podmienky a fytoparametre druhov *Dryopteris dilatata* (Hoffm.)A. Gray a *Vaccinium myrtillus* (L.) v oblasti Spiša. In *Štvrté pôdoznalecké dni na Slovensku: zborník referátov z vedeckej konferencie pôdoznalcov, Čingov, Slovenský raj*, Bratislava: VÚPOP, 2005. ISBN 80-89128-18-1, p. 201-206.

KUKLOVÁ, M. - KUKLA, J. Obsah toxických a rizikových prvkov v nadzemnej časti bylín smrekových ekosystémov Spiša. In *Monitorovanie a hodnotenie stavu životného prostredia: zborník z odborného seminára, 22. 9. 2005, KEI FEE TU Zvolen, ÚEL SAV Zvolen* (in print).

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

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

Dátum začiatku/ukončenia riešenia projektu: 01.09.2002/28.02.2006

Evidenčné číslo projektu: APVT-51-015602

Nositeľ projektu: Ústav ekológie lesa SAV Zvolen

Počet spoluriešiteľských inštitúcií podľa krajín, vrátane SR: 7 (MÚ Modra, MÚ Modrý Kameň, OÚ Stredné Plachtince, OÚ Horné Plachtince, OÚ Limbach, Fytofarm, a.s. Bratislava, ÚEL SAV Zvolen)

Pridelovateľ finančných prostriedkov: APVT, Hanulova 5/B, 841 01 Bratislava

Výška finančného príspevku: 605 000.- Sk

Dosiahnuté výsledky:

Spracovali sme výsledky dlhodobého hodnotenia zdravotného stavu gaššana jedlého na experimentálnej ploche v Horných Lefantovciach (Tokár a kol., 2005, Bernadovičová, 2004).

Na základe genetickej príbuznosti sme zadelili izoláty huby *Cryphonectria parasitica* z 36 lokalít a v rámci nich zo 134 stanovišť do vegetatívne kompatibilných skupín (v-c). Do roku 2005 sme zadelili izoláty huby *Cryphonectria parasitica* do v-c skupín zo všetkých lokalít s výskytom rakoviny kôry gaššana jedlého. Na Slovensku sme stanovili 13 v-c skupín. Na lokalitách H. Plachtince, Príbelce, Tlstý Vrch, Krnča, Kovarce, Súlovce, Svodín, Duchonka, Bojná, Podhradie, H. Lefantovce, Štitáre, Petrovce je 1 v-c skupina, na lokalitách S. Plachtince, Nitrianska Streda, Nitra, Párovské Háje, Hlohovec, Grinava, Pezinok sú 2 v-c skupiny, na lokalitách Lipovník, Radošina, Senec, BA Rača, Svätý Jur, Modra, Limbach sú 3 v-c skupiny, na lokalitách Modrý Kameň, Bratislava sú 4 v-c skupiny. Najvyšší počet (6) v-c skupín je na lokalite Arborétum Mlyňany (Juhásová a kol., 2005a, Juhásová a kol., 2005b). Na základe uvedených poznatkov sa na požiadanie majiteľov a správcov gaštaníc môže začať s výrobou hypovirulentných izolátov na ošetrovanie rakovinových rán.

TOKÁR, F. - JUHÁSOVÁ, G. - BERNADOVIČOVÁ, S. - ADAMČÍKOVÁ, K. - KOBZA, M. - PAVLÍKOVÁ, A. Production and resistance potential of European chestnut (*Castanea sativa* Mill.) in the Castanetarium Horné Lefantovce. In *Folia oecologica*. Vol. 31, no. 1 (2004), p. 40-52.

JUHÁSOVÁ, G. - IVANOVÁ, H. - ADAMČÍKOVÁ, K. - BERNADOVIČOVÁ, S. - KOBZA, M. - PASTIRČÁKOVÁ, K. - SÁSIK, R. Fungal disease of european chestnut. In ROHÁČIK, T., HUDEC, K. *Proceedings of the conference The first conference of the Slovak plant-medicine society, Nitra, 25.-26.1.2005*. Nitra: SPU, 2005a. ISBN 80-8069-464-8. p. 148-152.

JUHÁSOVÁ, G. - ADAMČÍKOVÁ, K. - KOBZA, M. - IVANOVÁ, H. - BERNADOVIČOVÁ, S. - PASTIRČÁKOVÁ, K. - SÁSIK, R. Testing of virulence of *Cryphonectria parasitica* isolates. In *Czech Mycology*, 2005b (v tlači)

BERNADOVIČOVÁ, S. Huby rodu *Phytophthora* – reálne nebezpečenstvo pre gaštan jedlý (*Castanea sativa* Mill.) pestovaný na Slovensku. In HLAVÁČ, P. *Zborník vedeckých a odborných prác z medzinárodnej konferencie Nové trendy v ochrane lesa a krajiny, Zvolen, 23.-24.1.2003*. Zvolen: TU, 2004. ISBN 80-228-1414-8. p. 381-382.

Názov projektu: **Invázni škodcovia a parazitické huby – pôvodcovia poškodenia druhov rodov *Aesculus* a *Platanus* (Invasive pests and parasitic fungi – originators of damage on *Aesculus* and *Platanus* genera)**

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

Dátum začiatku/ukončenia riešenia projektu: 01/2005 – 12/2007

Evidenčné číslo projektu: APVT-51-032604

Nositeľ projektu: Ústav ekológie lesa SAV Zvolen

Počet spoluriešiteľských inštitúcií podľa krajín, vrátane SR: 6 (SPU Nitra, UPJŠ Košice, BÚ SAV Bratislava, ÚKSUP Bratislava, UK Bratislava, Fytofarm a.s. Bratislava

Pridelovateľ finančných prostriedkov: APVT, Hanulova 5/B, 841 01 Bratislava

Výška finančného príspevku: 2 822 000.- Sk

Dosiahnuté výsledky:

Zhodnotili sme zdravotný stav *Aesculus hippocastanum* L. s ohľadom na výskyt *Cameraria ohridella* Deschka & Dimić. Na základe povolenia MP SR Bratislava sme pokusne ošetrili pagaštany na 16 lokalitách Slovenska, v rôznych typoch funkčnej zelene sídiel technológiou injektáže. Účinnosť insekticídu Abamectin v roku 2004 sa pohybovala od 53,2 % do 89,9 % (priemer 82 %), v roku 2005 od 79,9 % do 94,1 % (priemer 87 %) Najnižšia účinnosť bola v Nitre na Nábřeží mládeže (53,2 %) a najvyššia účinnosť bola v Grassalkovičovej záhrade v Bratislave (94,1 %). Na neošetrených stromov sa stupeň poškodenia pohybuje od 80 % do 100 %. Technológiou mikroinjektáže sme pokusne ošetrili aj gaštan jedlý (*Castanea sativa* Mill.) voči hube *Cryphonectria paarsitica* (Murr.) Barr, borovicu čiernu (*Pinus nigra* Arnold.) voči hube *Diplodia pinastri* Grove, *Picea abies* L. voči *Sacchiphantes viridis* (Rtzb.) a *Platanus hispanica* Miller ex Münchhausen voči *Corythuca cilliata* (Sey), (JUHÁSOVÁ a kol., 2005a, 2005b).

JUHÁSOVÁ, G. - KOBZA, M. – SZIDONYA, I. Ošetrovanie drevín technológiou mikroinjektáže. In BERNADOVIČOVÁ, S., JUHÁSOVÁ, G. *Zborník z konferencie s medzinárodnou účasťou Dreviny vo verejnej zeleni, Bratislava, 10.-11.5.2005*. Nitra: ÚEL SAV, 2005a. ISBN 80-967238-9-8. p. 69-71.

JUHÁSOVÁ, G. - KOBZA, M. - ADAMČIKOVÁ, K. – SZIDONYA, I. Menej známe metódy ošetrovania drevín. In *Zborník Mestská zeleň, Bratislava, 3.10.2005*. Bratislava: Ústav vzdelávania a služieb, 2005b. p. 12-15.

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)**

Meno vedúceho projektu/zodpovedného riešiteľa: doc. Ing. Ján Brindza, CSc. (SPU Nitra, Inštitút ochrany biodiverzity a biologickej bezpečnosti)

Zodpovedný riešiteľ na pracovisku: RNDr. Milan Bolvanský, CSc.

Dátum začiatku/ukončenia riešenia projektu: 09-2002/12-2005

Evidenčné číslo projektu: APVT-20-016602

Pracovisko je spoluriešiteľom projektu.

Počet spoluriešiteľských inštitúcií podľa krajín, vrátane SR: 1 (SPU Nitra)

Pridelovateľ finančných prostriedkov: formou Dohody o diele medzi SPU a ÚEL SAV

Výška finančného príspevku: 100 000,-Sk.

Dosiahnuté výsledky:

Vyhodnotila sa plodnosť 7-ročných štepencov a 9-ročných semenáčov v repozitóriu gaštanu jedlého (*Castanea sativa* Mill.) v Príbelciach. Oproti r. 2002 sa viac ako dvojnásobne zvýšil počet plodiach jedincov (zo 62 na 146) a viac ako trojnásobne sa zvýšil priemerný počet čiašok na jedinca (z 20 na 66 ks). Výraznejšie sa zvýšil počet plodiach semenáčov než plodiach štepencov no zvýšenie počtu čiašok bolo približne rovnaké pri semenáčoch aj štepencoch. Zvýšila sa aj hmotnosť plodov najmä v dôsledku priaznivých poveternostných podmienok v období vývinu a dozrievania plodov gaštanu. Úhrn zrážok za mesiace júl a august bol takmer 2x vyšší ako za to isté obdobie v roku 2004 a viac ako 2x vyšší ako za júl

a august 2003. Priemerná teplota vzduchu za spomínané dva mesiace bola naopak nižšia v roku 2005 ako v roku 2004 a najmä ako v roku 2003.

Vyhodnotila sa variabilita 10 kvantitatívnych znakov plodov pri 76 jedincoch zo 6 semenných potomstiev z TVP v Arboréte Mlyňany, získaných z kontrolovaného vnútrodruhového (*C. sativa* x *C. sativa*) a medzidruhového (*C. sativa* x *C. crenata*) kríženia. Medzi potomstvami boli významné rozdiely vo všetkých sledovaných znakoch okrem dĺžky plodovej jazvy. Menšie plody medzidruhových hybridov mali totiž relatívne väčšiu jazvu k veľkosti plodov ako väčšie plody vnútrodruhových hybridov. Pri 7 znakoch bola významná interakcia potomstvo × rok. Poukazuje to na to, že aktuálne poveternostné podmienky vplyvajú diferencovane na niektoré znaky plodov pri rôznych potomstvách. Na základe diskriminačnej analýzy všetkých alebo špeciálnou funkciou vyselektovaných znakov sa podarilo s vysokou presnosťou klasifikovať iba jedince jedného hybridného potomstva. Na jedincoch tohto potomstva sa výrazne prejavili znaky otcovského rodiča (*C. crenata*) (BOLVANSKÝ, UŽÍK, 2005).

BOLVANSKÝ, M. - UŽÍK, M. Variabilita znakov plodov gaššana medzi potomstvami z vnútrodruhového (*Castanea sativa* x *C. sativa*) a medzidruhového (*C. sativa* x *C. crenata*) kríženia. In BENEDIKOVÁ, D. *Hodnotenie genetických zdrojov rastlín. Zborník zo 4. odborného seminára s medzinárodnou účasťou, Piešťany, 25.-26. máj 2005.* Piešťany: 2005. ISBN 80-88790-38-7. s. 102-106.

Názov projektu: **Optimalizovaný systém na ochranu smrekových porastov s použitím anti-atraktantov (Optimised system for protection of spruce stands with usage of antioxidants)**

Dátum začiatku/ukončenia riešenia projektu: 30.7.2005 / 30.7.2007

Zodpovedný riešiteľ: Ing. Rastislav Jakuš, PhD.

Pridelovateľ finančných prostriedkov: APVV

Výška finančného príspevku: 84 000,- Sk

7. Iné projekty (ústavné, na objednávku rezortov a pod.)

Názov projektu: **Štúdiá o dopade rôznych variant prístupu ku vetrovej kalamite z novembra 2004 v PR Fabova hoľa (The study about impacts of different variants of management of wind blown area from November 2004 in natural reserve Fabova hoľa)**

Dátum začiatku/ukončenia riešenia projektu: 01. 2005 / 12. 2005

Zodpovedný riešiteľ: Ing. Rastislav Jakuš, PhD.

Pridelovateľ finančných prostriedkov: Štátna ochrana prírody

Výška finančného príspevku: 10 000,- Sk

Výsledky: Štúdiá.

Názov projektu: **Projekt ochrany lesa na území TANAP-u po vetrovej kalamite zo dňa 19. 11. 2004 (Project of forest protection measures on area damaged by gale disaster in Tatra national park at 19. 11. 2004)**

Dátum začiatku/ukončenia riešenia projektu: 2005 / 2005

Nositeľ projektu: LVÚ Zvolen

Zodpovedný riešiteľ za ÚEL SAV: Ing. Rastislav Jakuš, PhD.

Počet spoluriešiteľských inštitúcií podľa krajín, vrátane SR: 1 (LVÚ Zvolen)

Pridelovateľ finančných prostriedkov: Ministerstvo pôdohospodárstva SR

Výška finančného príspevku: 150 000,- Sk

Výsledky: Realizačný projekt

Evidenčné číslo projektu: **SOP-00616/25**

Názov projektu: **Stav poznania a ochrany rovnokrídlovcov (Orthoptera), modliviek (Mantodea), mäkkýšov (Mollusca) a netopierov (Chiroptera) v Národnom parku Muránska planina (SKÚEV 0225). Podklad k Programu starostlivosti o územie európskeho významu.**

Zodpovedný riešiteľ za ÚEL SAV: RNDr. Anton Krištín, CSc.

Inštitúcia udeľujúca grant: Štátna ochrana prírody SR (Banská Bystrica).

Používateľ: Štátna ochrana prírody SR, Správa NP Muránska planina

Výška finančného príspevku: 150 000,- Sk

Výsledky:

Na navrhovanom území európskeho významu Muránska planina (SKÚEV 0225) bol finalizovaný a zhodnotený stav poznania a ochrany rovnokrídlovcov (Orthoptera), modliviek (Mantodea), mäkkýšov (Mollusca) a netopierov (Chiroptera). Výsledkom bolo vypracovanie podkladov k programu starostlivosti o územie európskeho významu (Krištín, Kaňuch, Šteffek).

Názov projektu: **Rekonštrukcie nepôvodných lesných spoločenstiev ohrozených zmenou prírodných podmienok (najmä klímy) na ekologicky stabilnejšie ekosystémy (Reconstruction of no-autochthonous forest stands, endangered by nature conditions changes (clime), on the ecosystems with higher ecological stability)**

Dátum začiatku/ukončenia riešenia projektu: 2005 / 2007

Evidenčné číslo projektu: č. úlohy objednávateľa 6312

Nositeľ projektu: LVÚ Zvolen

Zodpovedný riešiteľ za ÚEL SAV: Ing. Rastislav Jakuš, PhD.

Počet spoluriešiteľských inštitúcií podľa krajín, vrátane SR: 1 (LVÚ Zvolen)

Pridelovateľ finančných prostriedkov: Ministerstvo pôdohospodárstva SR

Výška finančného príspevku: 140 000,- Sk

Dosiahnuté výsledky:

Riešenie začalo v roku 2005.

Medzinárodné projekty

3. Multilaterálne projekty v rámci vedeckých programov COST, INTAS, EUREKA, ESPIRIT, PHARE, NATO, UNESCO, CERN, IAEA, ESF a iné.

Názov projektu: **National Capacity Self-Assesment – NCA**

Meno zodpovedného riešiteľa za ÚEL SAV: Prof. Ing. Eduard Bublinec, CSc.

Dátum začiatku/ukončenia riešenia projektu: 1.1.2004/31.12.2005

Evid. č. projektu: UNDP/GEF

Počet spoluriešiteľských inštitúcií podľa krajín, vrátane SR: 21

Pridelovateľ fin. prostriedkov: GEF

Výška finančného príspevku: 21.000,- Sk

Dosiahnuté výsledky:

Identifikovali sa priority a rozvoj kapacít pre plnenie záväzkov SR vyplývajúcich z globálnych environmentálnych dohovorov o biologickej diverzite, zmene klímy a degradácii pôd. Spolupracovalo sa na vypracovaní požadovanej záverečnej správy s ťažiskovou témou „Dezertifikácia“.

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 potravinovej 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.

VALERA, F. - HOI, H. - KRIŠTÍN, A. Parasite pressure and its effects on blood parameters in a stable and dense population of the endangered Lesser grey shrike. *Biodiversity and Conservation* 13: 56-64.

V r. 2005 vyšla online horeuvedená publikácia a 3 ďalšie sú v recenznom pokračovaní v zahraničných CC časopisoch, 4 referáty boli prednesené na významných medzinárodných fórach.

Názov projektu: **Ornithologische Schriftenschau** (abstrakty slovenských zooloogických 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 ornithologische Gesellschaft (Dr. Wittenberg).

Pridelovateľ finančných prostriedkov: -

Dosiahnuté výsledky:

Rovnomenné periodikum vychádza priebežne, v r. 2005 bolo abstraktovaných 57 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:

Na vertikálnom gradiente V svahov Tibetu a J svahov Karpát sa analyzovala komplexnosť spevu modelového druhu žltouchvost domový *Phoenicurus ochruros* a po prvý krát sa zhodnotila morfológia a rozšírenie najväčšieho druhu strakoša na svete *Lanius sphenocercus*. Štúdie sa robili aj z hľadiska štúdia potenciálnych vektorov vtácej chrípky, pričom z 368 exemplárov bol vo V svahoch Tibetu zistený prvý pozitívny prípad nositeľ vírusu u spevavcov (u jedného jedinca druhu *Leiothrix lutea*) (Krištín, Kaňuch)

LEI F. - KRIŠTÍN, A. - ZHAO, H.F., 2004: Morphology and distribution of the Chinese Grey Shrike (*Lanius sphenocercus*) in China. *Biological Letters* 41: 175-180.

WANG A.I - LEI F. - YIN Z.H. - KRIŠTÍN A. - KAŇUCH P., 2005: Song pattern of black redstart population in the Tibet Plateau: an intercontinental comparison. *Folia zool.* 54: 301-315

5. Iné projekty financované zo zahraničných zdrojov

Názov projektu: **„Makromyzätendiversität, Immissionsbelastung und Rhizosphärenökologie in Buchenwäldern“ (Diversity of Macrofungi, Air pollution stress and Ecology of the Rhizosphere in Beechwoods.“**

Vedúci projektu: Ing. Katarína Bučinová

Dátum začiatku/ukončenia riešenia projektu: 10.05.2005 - 31.12.2005

Evidenčné číslo projektu: SK - 04-BA-008

Nositeľ projektu: Ústav ekológie lesa SAV vo Zvolene, Štúrova 2, 960 53 Slovenská republika

Počet spoluriešiteľských inštitúcií podľa krajín, vrátane SR: 3 (Universität Wien, Department für Botanische Systematik und Evolutionsforschung, Mykologische Abteilung, Rennweg 14, Viedeň, Rakúska republika

BOKU - Universität für Bodenkultur, Wien, Department für Wald und Bodenwissenschaften, Viedeň, Rakúska republika, Peter Jordan Strasse 82, Viedeň, Rakúska republika)

Počet spoluriešiteľských inštitúcií podľa krajín: Slovenská republika – 1, Rakúska republika 2

Pridelovateľ finančných prostriedkov: ASO (Austrian Science and Research Liaison Office, SAIA, n. o., Námestie slobody 23, SK-812 20 Bratislava, Slovenská republika

Výšku finančného príspevku: 135 000,- Sk

Dosiahnuté výsledky:

V rámci bilaterálneho Slovensko – Rakúskeho projektu „Makromyzätendiversität, Immissionsbelastung und Rhizosphärenökologie in Buchenwäldern“, financovaného z prostriedkov ASO (Austrian Science and Research Liaison Office, SAIA, n. o., Námestie slobody 23, SK-812 20 Bratislava, bola podporená výmena vedomostí a kvalifikácia doktorandov (Ing. Katarína Bučinová, Ing. Gabriela Jamnická) a bola vypracovaná prezentácia výsledkov projektu pre potenciálnych projektových partnerov v rámci 7RP na základe vyhodnotenia štruktúry spoločenstiev makromycét lesných ekosystémov v imisne zaťaženej oblasti Žiarskej kotliny využitím molekulárnych techník založených na DNA-analýzach (DNA extrakcia, PCR, T-RFLP analýzy) a výskumu biogeochemického cyklu rizikových prvkov v danej oblasti využitím spektrometrických metód: ICP-OES, GF-AAS, FIMS,

BUČINOVA, K. Macromycetes of beech stands in Central Slovakia and their response to decrease on air polluting load over the last years. In: POPP, M., HESSE, M., STUESSY, T., GREIMLER, J.: XVII International Botanical Congress, 17 - 23 July 2005, Vienna, 731s. http://www.abc2005.ac.at/program/abstracts/IBC2005_Abstracts.pdf

BUČINOVÁ, K. Monitoring of macrofungi species diversity in three reserch plots of the Institute of the Forest Ecology Zvolen located in the Kremnické vrchy Mts. and Štiavnické vrchy Mts. In *Catathelasma* (Journal of the Slovak Mycological Society). 2005, Bratislava, 6:1-36. (in press) (R)

JAMNICKÁ, G. Bioindikácia súčasného stavu zaťaženia lesného porastu ťažkými kovmi v Žiarskej oblasti. In KONTRIŠOVÁ, O., OLLEROVÁ, J., VÁLKA, J. (eds.) Zborník z odborného seminára „Monitorovanie a hodnotenie stavu životného prostredia VI.“, 22. september 2005, Zvolen. FEE TU/UEL SAV Zvolen, 2005 (v tlači).

NOCIAROVÁ – JAMNICKÁ, G. – HAVRANOVÁ, I. – BUČINOVÁ, K. – URBAN, A. Current state of contamination in a beech ecosystem situated near the Aluminium plant in Žiar nad Hronom, Central Slovakia. In Proceedings of International Conference „Forward Forests: Ecological, Technical, Environmental and Societal Aspects of a Future Capable Forestry Crossing European Borders“. Online Conference 2005 – 2006. (in press) <http://forwardforests.czu.cz/abstract1.php>

6. Bilaterálne projekty

Názov projektu: **Forest ecosystems response to global changes and environmental pollution in South-Eastern and Central Europe: consequence for sustainable forest management.**

Vedúci projektu: Ing. Jozef Váľka, CSc., Ing. Peter Zach, CSc.

Zodpovední riešitelia: Ing. Ján Kukla, CSc., Ing. Margita Kuklová, CSc.

Dátum začiatku/ukončenia: III/2003 – XII/2005

Spoluriešiteľská inštitúcia: Bulharská akadémia vied - Lesnícky výskumný ústav (Institut za gorata), Sofia

Dosiahnuté výsledky:

V júli 2004 bol realizovaný výskum na posúdenie geobiocenologického charakteru bukových ekosystémov a variability hodnôt fyto-metrických parametrov dominantného druhu bylinného podrastu – *Carex pilosa* Scop. na štyroch monitorovacích plochách – Bukaka (435 m n. m.; rendzina rubifikovaná vylúhovaná; vápenec), Boáza (450 m n. m., kambizem luvizemná kyslá, ílová bridlica), Zelenič (710 m n. m., kambizem podzolová rankrová, pieskovec) a Karandila (1100 m n. m., kambizem modálna, pieskovec) vybraných vo V časti Starej planiny (Bulharsko). Nižšia priemerná hmotnosť výhonkov a obsah energie vo fyto-mase ostrice sa zistili v ekosystémoch 3. lesného vegetačného stupňa (lvs) (Boáza, Bukaka), vyššie hodnoty boli v ekosystémoch 4. lvs (Zelenič, Karandila). Obsah popola vo fyto-mase ostrice bol naopak vyšší v 3. lvs, s absolútnym maximom v mezotrofnej geobiocenóze (Bukaka - 12,1 %, Boáza - 11,6 %, Zelenič - 8,2 %, Karandila - 10,1 %).

KUKLOVÁ, M. - KUKLA, J. Obsah energie vo fyto-mase druhu *Carex pilosa* Scop. v oblasti Starej Planiny (Bulharsko). In Černošek, Z. et al. 27. Mezinárodní český a slovenský kalorimetrický seminář: Sborník příspěvku, 23. – 27. máj 2005, Svratka, Česká republika. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2005. ISBN 80-7194-764-4. s. 73-76.

KUKLA, J. - KUKLOVÁ, M. - TSAKOV, H. - PETKOV, P. - STOIKOV, H. Ecological conditions in beech geobiocoenoses and growth parameters of *Carex pilosa* Scop. species in the Stara Planina Mts. In *Forest Science* (Sofia), no. 1, 2005, p. 27-42.

Názov projektu: **Huba *Cryphonectria parasitica* (Murr.) Barr ako pôvodca poškodenia gaštanu 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.

Dátum začiatku/ukončenia riešenia projektu: 01.01.2004/31.12.2006

Evidenčné číslo projektu: 10/2004

Spoluriešiteľ: Univerzita Debrecín – Poľnohospodárske centrum, Katedra ochrany rastlín, Západomaďarská univerzita, Ústav ochrany lesa a dreva Šoproň, Stanica ochrany rastlín a pôdy Budapešť-Gödöllő, Fytofarm, a.s. Bratislava

Dosiahnuté výsledky:

V laboratóriách ochrany rastlín v Budapešti sme v izolátoch huby *Cryphonectria parasitica* detegovali dsRNA (dvojláknovú ribonukleovú kyselinu), nositeľa hypovirulencie. Porovnali sme izoláty tejto huby z gaštanu jedlého a z dubov. Úspešne sme v laboratórnych podmienkach konvertovali 16 hypovirulentných izolátov maďarského pôvodu s virulentnými izolátmi z lokalít Svätý Jur, Modrý Kameň, Bratislava Sliačska, Hornáň, Stráne, Svodín, Veľké Lovce, Krnča (JUHÁSOVÁ a kol., 2005).

JUHÁSOVÁ, G. – KOBZA, M. - ADAMČÍKOVÁ, K. – VARGA, K. – LIBANTOVÁ, J. A *Cryphonectria parasitica* (Murr.) Barr vizsgálatának eredményei szelídgesztenyén (*Castanea sativa* Mill.) és tölgyön (*Quercus* spp.) Szlovákiában. In *Növényvédelmi tudományos napok, Budapest, 22.- 23.2.2005*. Budapest: 2005. ISBN 963 8131 071. p. 112.

Názov projektu: **Influence of heavy metals on environment in selected regions in Poland and Slovakia.**

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

Dátum začiatku/ukončenia riešenia projektu: I/2000 – XII/2005

Spoluriešiteľská inštitúcia: SGGW – Waršava

Dosiahnuté výsledky:

Projekt je zameraný na monitorovanie ťažkých kovov v rôznych biologických materiáloch a organizmoch. V roku 2005 boli vykonané analýzy na obsah ortute u včiel a ich produktov z rôznych oblastí Slovenska a Poľska.

ŽARSKI, T. P. – VÁLKA, J. – DEBSKI, B. – ŽARSKA, H. – MAJDECKA, T. – ARKUSZEWSKA, E.: Comparison of mercury pollution of bees products in selected regions of Poland and Slovakia in aspect of threats for consumers. In Ecological chemistry and engineering, 2005, Vol 12, no. 8, p. 871-875.

Príloha č. 4

ÚDAJE O PEDAGOGICKEJ ČINNOSTI PRACOVISKA

ADAMČÍKOVÁ Katarína, Mgr., PhD.

Predmet: *Ochrana okrasných rastlín*

POČET HODÍN PREDNÁŠOK TÝŽDENNE: 3

Počet hodín prednášok úhrnne: 9

POČET HODÍN CVIČENÍ TÝŽDENNE: 3

POČET HODÍN CVIČENÍ ÚHRNNE: 9

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: 12

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: *Fyziológia a patofyziológia lesných drevín*

POČET HODÍN PREDNÁŠOK TÝŽDENNE: -

Počet hodín prednášok úhrne: 4

Počet hodín cvičení týždenne: -

POČET HODÍN CVIČENÍ ÚHRNNE: -

Názov katedry: Katedra fytológie

Vysoká škola: Lesnícka fakulta TU Zvolen

JUHÁSOVÁ Gabriela, doc., Ing., CSc.

Predmet: *Ochrana okrasných rastlín*

POČET HODÍN PREDNÁŠOK TÝŽDENNE: 3

Počet hodín prednášok úhrne: 9

POČET HODÍN CVIČENÍ TÝŽDENNE: 3

POČET HODÍN CVIČENÍ ÚHRNNE: 9

Názov katedry: Katedra biotechniky zelene

Vysoká škola: Fakulta záhradníctva a krajinného inžinierstva SPU Nitra

MERCEL František, RNDr., CSc.

Predmet: *Základy dendrológie*

Počet hodín prednášok týždenne: 2

Počet hodín prednášok úhrnne: 32

Počet hodín cvičení týždenne: 0

Počet hodín cvičení úhrnne: 0

Názov katedry: Katedra biotechniky zelene

Vysoká škola: Fakulta záhradníctva a krajinného inžinierstva SPU Nitra

POŽGAJ Jozef, Ing., CSc.

Predmet: *Základy lesného hospodárstva*

Počet hodín prednášok týždenne: 2

Počet hodín prednášok úhrnne: 46

Počet hodín cvičení týždenne: 0

Počet hodín cvičení úhrnne: 0

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: 26

POČET HODÍN PREDNÁŠOK TÝŽDENNE: 2

Počet hodín cvičení úhrnne: 26

POČET HODÍN CVIČENÍ TÝŽDENNE: 2

NÁZOV KATEDRY: KATEDRA EKOLÓGIE A ENVIRONMENTÁLNEJ VÝCHOVY

VYSOKÁ ŠKOLA: FAKULTA PRÍRODNÝCH VIED UMB BANSKÁ BYSTRICA

TOKÁR Ferdinand, doc., Ing., DrSc.

Predmet: *Pestovanie lesa*

Počet hodín prednášok týždenne: -

Počet hodín prednášok úhrnne: 2

Počet hodín cvičení týždenne: 0

Počet hodín cvičení úhrnne: 0

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	A. Cicák	7				
	I. Mihál	7				
Česká republika	R. Jakuš	5			A. Krištín	2
Južná Kórea					K. Pastirčáková	29
Maďarsko	K. Adamčíková	4			A. Krištín	3
	G. Juhásová	7				
	M. Kobza	7				
Poľsko					P. Baláž	19
Rakúsko	A. Krištín	30			K. Bučinová	40
					G. Jamnická	30
Slovinsko					A. Krištín	3
Taliansko	S. Bernadovičová	3			S. Bernadovičová	2
	K. Pastirčáková	3			K. Pastirčáková	2
					A. Šalgovičová	7
					J. Požgaj	14
Turecko	M. Bolvanský	10				
Počet vyslaní spolu	10	83			11	151

(B) Prijatie vedeckých pracovníkov zo 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	Ch. Tsakov P. Petkov	7 7				
Holandsko					E. Thomassen + 20	7 140
Kanada					G. Ouellette	2
Maďarsko	L. Radócz G. Tarcali	5 5				
Rakúsko	Dr. H. Hoi	20				
Nemecko					L. Strasser T. Hahner	90 90
UK					Dr. M. Blair	2
Švédsko					G. Mikusinsky L. Ecklund	2 2
Slovinsko					Dr. Matjaz Jež	2
Taliansko					G. Della Rocca	1
Počet prijatí spolu	5	44			29	338

(C) Účast' pracovníkov pracoviska na konferenciách v zahraničí (nezahrnutých v "A"):

Krajina	Názov konferencie	Meno pracovníka	Počet dní
Nemecko	Ecology and conservation of butterflies in Europe. UFZ Leipzig	J. Kulfan	9
Česká republika	Ekologický seminár	E. Bublinc	3
	Kalorimetrický seminár	J. Kukla M. Kuklová	5 5
	Air pollution, its effects and future: Prague, Czech Republic, June 12-17, 2005	R. Jakuš	6
	„Bioklimatologie současnosti a budoucnosti“ – mezinárodní vědecká konference, Brno – Křtiny 12. – 14. 9. 2005	L. Ditmarová P. Baláž	3 3
	Houby jako modelové organismy ve výzkumu a biotechnologii-III.	G. Juhásová H. Ivanová S. Bernadovičová M. Kobza	1 1 1 1
	Molluscs, Quaternary, faunal changes and environmental dynamics	J. Šteffek	5
Maďarsko	Malacological conference	J. Šteffek	4
Rakúsko	XVII International Botanical Congress, 17 - 23 July 2005, Vienna	K. Bučinová	7
<i>Spojené Kráľovstvo</i>	Sustainable forestry in theory and practice: Recent advances in inventory and monitoring, statistics and modelling, information and knowledge management and policy science Venue: University of Edinburgh, Edinburgh, UK Date: 5th - 8th April 2005	R. Jakuš	5
Ukrajina	Ecological and social-economic aspects of ethnic-cultural and historical heritage conservation in the Carpathians	J. Šteffek	5

Vysvetlivky:

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