

## Príloha č. 1

### Menný zoznam pracovníkov k 31. 12. 2007

	úväzok v %	rieš. kapacita
<b>Vedúci vedecký pracovník DrSc.</b>		
Patočka Jan, doc., RNDr., DrSc.	11%	206 hod/rok
<b>Vedúci vedecký pracovník CSc., PhD.</b>		
Krištín Anton, RNDr., CSc.	100%	1875 hod/rok
<b>Samostatný vedecký pracovník CSc., PhD.</b>		
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.	50%	1406 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
Mihál Ivan, RNDr., CSc.	100%	1875 hod/rok
Saniga Miroslav, Ing., CSc.	100%	1875 hod/rok
Schieber Branislav, Mgr., PhD.	100%	1875 hod/rok
Válka Jozef, Ing., CSc.	100%	1875 hod/rok
Zach Peter, Ing., CSc.	100%	1875 hod/rok
<b>Vedecký pracovník CSc., PhD.</b>		
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
Kellerová Daniela, Ing., PhD.	100%	1875 hod/rok
Kobza Marek, Mgr., PhD.	100%	1875 hod/rok
Kundrík Ferdinand, Ing., CSc.	50%	1406 hod/rok
Pastirčáková Katarína, Mgr., PhD.	100%	1875 hod/rok
Pichler Viliam, doc., Dr., Ing.	15%	279 hod/rok
Šalgovičová Alica, Ing., CSc.	100%	1875 hod/rok
Šamajová Oľga, Dr., Mgr.	- NV	0 hod//rok
Šteffek Jozef, doc., RNDr., CSc.	19%	351 hod/rok

	úväzok v %	rieš. kapacita
<b>Odborný pracovník VŠ</b>		
Almášiová Anna, Mgr.	50%	156 hod/rok
Babicová Alena, Ing.	100%	1875 hod/rok
Baculáková Elena, Ing.	100%	1875 hod/rok
Bučinová Katarína, Ing.	100%	1406 hod/rok
Dubová Margita, RNDr.	50%	1406 hod/rok
Jamnická Gabriela, Ing.	- MD	1088 hod/rok
Gábor Ján, Ing.	36%	675 hod/rok
Kršiak Branislav, Ing.	100%	156 hod/rok
Kúdelová Dagmar, RNDr.	100%	1875 hod/rok
Maliníková Erika, PaedDr.	87%	413 hod/rok
Sládeková Katarína, Ing.	100%	1875 hod/rok
<b>Odborný pracovník ÚSV</b>		
Badinková Vlasta	100%	1875 hod/rok
Bartková Jana	100%	1875 hod/rok
Beličková Žaneta	100%	1875 hod/rok
Gregorová Blažena	100%	1875 hod/rok
Kováčik Ondrej	100%	1875 hod/rok
Kracinová Anna	100%	1875 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	100%	1875 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
<b>Doktorand</b>		
Jarčuška Benjamín, Ing.	100%	469 hod/rok
Mihalíková Kristína, Ing.	100%	469 hod/rok
Sirotiak Tomáš, Ing.	100%	1875 hod/rok
Slezák Michal, Ing.	100%	469 hod/rok
Tarinová Denisa, Ing.	100%	469 hod/rok
Timko Ján, Ing.	100%	1875 hod/rok
Válková Miriam, Mgr.	100%	1875 hod/rok
Váňová Martina, Ing.	100%	1875 hod/rok
Vargová Katarína, Mgr.	100%	1875 hod/rok
Veľký Marek, Ing.	100%	1875 hod/rok
<b>Ostatní</b>		
Blahutiak Ľubomír	80%	1500 hod/rok
Kalužáková Viera	50%	938 hod/rok
Kubiš Pavol	56%	252 hod/rok
Necpálová Anna	100%	1249 hod/rok
Orémusová Lívia	80%	1500 hod/rok
Tuček Pavol	100%	1875 hod/rok

## Príloha č. 2

### Projekty riešené na pracovisku

#### Domáce projekty

##### 1. Vedecké projekty, ktoré boli v r. 2007 financované VEGA

Názov projektu: **Vplyv ekologických podmienok na prirodzenú obnovu v bukových ekosystémoch (Influence of ecological conditions on natural regeneration in beech ecosystems)**

Meno vedúceho projektu: Ing. Milan Barna, PhD.

Dátum začiatku/ukončenia riešenia projektu: 1.1.2007/31.12.2009

Evidenčné číslo projektu: 2/7185/27

Počet spoluriešiteľských inštitúcií podľa krajín, vrátane SR: 0

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: 95 000,-Sk

*Dosiahnuté výsledky:* Na založených výskumných plochách sa sledovali kvantitatívno-adaptačné odozvy v raste a fenológii semenáčikov buka na zmenené ekologické vzťahy po aplikácii clonného rubu rôznej sily. V oblasti rastu sme merali výšku semenáčikov a veľkosť ich listovej plochy a vo fenológii sme zisťovali počiatok rozpuku púčikov a olistenia (Barna, M., Schieber, B.). Vo vybraných lesných oblastiach sa sledovala úroveň znečisteného ovzdušia. Výsledky protónovej záťaže poukazujú na závislosť od nadmorskej výšky (Kellerová, D.).

KELLEROVÁ, D. Measurements of proton load ( $H^+$ ) in natural environment of the West Carpathians Mountains (passive sampling method). *Folia Oecol.* 34, 1, 2007, p. 16-23.

SCHIEBER, B. Changes of flowering phenology of six herbal species in a beech forest (Central Slovakia): a decade analysis. In *Polish Journal of Ecology*. Vol. 55, no.2 (2007), p.233-244. (0,306-IF<sub>2006</sub>)

SCHIEBER, B. Phenology of leafing and yellowing of leaves in selected forest trees in Slovakia. In *Forest Science* (Nauka za gorata). BAN Sofia. Vol.43, no.4 (2006), p.29-36.

SCHIEBER, B. Changes in the seasonal rhythm of two forest communities during secondary succession. In *Biologia*. Vol.62, no.4 (2007), p.416-423. (0,213-IF<sub>2006</sub>)

Názov projektu: **Fytopatologické aspekty nekrotického ochorenia a zdravotného stavu buka lesného (*Fagus sylvatica* L.) (Phytopathological aspects of necrotic disease and health status of common beech (*Fagus sylvatica* L.))**

Meno vedúceho projektu: Ing. Alojz Cicák, CSc.

Dátum začatia/ukončenia riešenia projektu: 1.1.2007 / 31.12.2009

Evidenčné číslo projektu: 2/7004/27

Počet spoluriešiteľských inštitúcií podľa krajín vrátane SR: 1 (LF TU Zvolen – 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: 110 000,-Sk

*Dosiahnuté výsledky:* Na vybraných výskumných plochách s porastom nezmiešaných bučín sa uskutočnil výskum nekrotického ochorenia kôry kmeňov buka na Slovensku, Poľsku a v Bulharsku. Zároveň bola vypracovaná originálna metodika hodnotenia nekrotického ochorenia korún buka, ako aj metodika komplexného hodnotenia nekrotického ochorenia buka (CICÁK, A., MIHÁL, I).

CICÁK, A. - MIHÁL, I. - TSAKOV, H. - PETKOV, P., Method of a complex evaluation of the necrotic disease of beech. In. *Journal of Forest Science*. Vol. 53, no. 10, (2007), p. 462-466.

MIHÁL, I. - CICÁK, A. Porovnanie stavu nekrotického ochorenia buka na lokalite Hiencová (Stolické vrchy). In *Reussia, Revúca*. Vol. 4, no. 1-2, (2007), p. 27-31.

Názov projektu: **Výskum chemickej komunikácie a vzájomných interakcií medzi smrekom a podkôrnym hmyzom (Study of chemical communication and mutual interactions between Norway spruce and the associated bark beetles)**

Meno vedúceho projektu: Ing. Rastislav Jakuš, PhD.

Dátum začiatku/ukončenia riešenia projektu: 1.1.2006/31.12.2008

Evidenčné číslo projektu: 2/6153/26

Počet spoluriešiteľských inštitúcií podľa krajín, vrátane SR: 0

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: 64 000,- Sk

*Dosiahnuté výsledky:* Projekt je v štádiu riešenia.

Názov projektu: **Horské lesy, ekologická stabilita lesa, štruktúra a diverzita lesných ekosystémov, dynamika lesných ekosystémov (Mountain forests, forest ecological stability, structure and diversity of forest ecosystems, dynamics of forest ecosystems)**

Meno vedúceho projektu: doc. Ing. Eva Križová, CSc. (LF TU Zvolen)

Koordinátor za ÚEL SAV: Ing. Rastislav Jakuš, PhD.

Dátum začiatku/ukončenia riešenia projektu: 1.1.2006/31.12.2008

Evidenčné číslo projektu: 1/3524/06

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: 100 000,- Sk

*Dosiahnuté výsledky:* Projekt je v štádiu riešenia.

Názov projektu: **Chemizmus zrážok a biota lesných ekosystémov (Chemistry of precipitation and biota of forest ecosystems)**

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

Dátum začatia a ukončenia riešenia projektu: 01/2007 – 12/2009

Evidenčné číslo projektu : 2/7162/7

Počet spoluriešiteľských organizácií: 1 (PF KU Ružomberok - SR)

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 finančných prostriedkov: 180 000,- Sk

*Dosiahnuté výsledky:* Získali sa údaje o kvantite a kvalite zrážok (množstve kyslých a alkalických iónov, hodnotách vodivosti a reakcii) vstupujúcich do lesných ekosystémov BEES Kremnické vrchy, TVP Poľana a TVP Žiar nad Hronom. Na novom výškovom tranzekte založenom v Nízkych Tatrách sa zistila výšková distribúcia množstva zrážok a ich chemického zloženia. Z aniónov vstupujú do porastov v najvyšších množstvách stále sírany, bezprostredne nasledované dusičnanmi. Z kationov dosahuje najvyšší input vápnik, ďalej horčík, draslík a sodík. Acidita zrážok zachytávaná na voľnom priestranstve a v lesných ekosystémoch sa významne odlišuje.

DUBOVÁ, M. – BUBLINEC, E. – BACULÁKOVÁ, E. – BABICOVÁ, A. Hodnotenie pH zrážok vegetačného a mimo vegetačného obdobia v Biosférickej rezervácii Poľana. In *Biosférické rezervácie na Slovensku VI*. MaB UNESCO, 2007, s. 111-115.

BUBLINEC, E. Síra a jej zlúčeniny pri imisnej záťaži ekosystémov. In *Nové poznatky o stave životného prostredia*. Zborník referátov z Týždňa európskej vedy. Ružomberok : PF KU, 2007, p. 5-9.

Názov projektu: **Akumulácia látok a energie vo vzťahu k ekológii bukových a smrekových geobiocenóz (Accumulation of matter and energy related to ecology of beech and spruce geobiocoenoses)**

Meno vedúceho projektu: Ing. Ján Kukla, CSc.

Dátum začatia/ukončenia riešenia projektu: 01/2007 - 12/2009

Evidenčné číslo projektu: 2/7161/27

Počet spoluriešiteľských inštitúcií podľa krajín vrátane SR: 1 (LF TU Zvolen – SR)

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: 246 000,-Sk

*Dosiahnuté výsledky:* Zistili a vyhodnotili sa pedoekologické, fyto-cenologické, biometrické a ekotoxické charakteristiky kontrolných a paralelných, imisiami, hubami a podkôrnym hmyzom poškodených smrekových geobiocenóz nachádzajúcich sa na lokalitách Hliníky a Muráň v oblasti Lesov mesta Spišská Nová Ves s.r.o. Na lokalite Hliníky sa vyšší obsah brutto energie zistil vo výhonkoch druhov *Luzula luzuloides*, *Vaccinium myrtillus*, *Rubus idaeus*, *Maianthemum bifolium* a *Dryopteris dilatata* rastúcich v poškodenom poraste, obsah netto energie zasa vo výhonkoch druhov *Luzula luzuloides* (fertilné jedince), *Rubus idaeus* a *Vaccinium myrtillus* odobraných v nenarušenom poraste. Druhy rastúce v nepoškodenom smrekovom poraste mali zároveň vyšší obsah popola. Zistené hodnoty sa významne neodlišovali ( $P > 0,05$ ). Koncentrácie pre rastliny toxického hliníka, niklu, olova, kadmia a ortute v druhoch *Luzula luzuloides* a *Vaccinium myrtillus* vo väčšine prípadov vybočili z prirodzeného obsahu týchto prvkov v rastlinách. Prirodzený obsah Hg v druhu *Dryopteris dilatata* bol prekročený na všetkých skúmaných plochách lokalít Hliníky a Muráň, hodnoty Al len v prípade poškodeného porastu na lokalite Hliníky. Netoxické boli len koncentrácie chrómu.

KUKLOVÁ, M. - KUKLA, J. Phytoparameters and content of risk elements in *Dryopteris dilatata* (Hoffm.) A.Gray populations. In *Folia oecologica*. Vol. 33, no. 1 (2006), p. 102-107.

KUKLOVÁ, M. - KUKLA, J. Obsah energie vo výhonkoch dominantných bylinných druhov rastúcich v imisne ovplyvnených smrekových ekosystémoch. In ČERNOŠEK, Z. 29. Mezinárodní český a slovenský kalorimetrický seminář. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2007. ISBN: 978-80-7194-957-2, s. 147-150.

KUKLOVÁ, M. - KUKLA, J. Vplyv znečistenia prostredia na obsah rizikových prvkov v nadzemnej fytomase vybraných bylinných druhov v smrekových ekosystémoch. In BLÁHA, L. Vliv abiotických a biotických stresorů na vlastnosti rostlin 2007. Praha: VÚRV, ČZU, 2007. ISBN: 978-80-87011-00-3, ISBN: 978-80-213-1621-8, s. 523-528.

KUKLA, J. - KUKLOVÁ, M. Princípy bonitácie ekosystémov v oblasti lesného hospodárstva a poľnohospodárstva. In BLÁHA, L. Vliv abiotických a biotických stresorů na vlastnosti rostlin 2007. Praha: VÚRV, ČZU, 2007. ISBN: 978-80-87011-00-3, ISBN: 978-80-213-1621-8, s. 507-517.

Výskum fenofáz olistovania a jesenného prefarbovania listov troch listnatých (hrab, dub, lipa) a jednej ihličnatej dreviny (jedľa) ukázal, že v priebehu posledného desaťročia nebol termín ich nástupu rovnaký. Varičné rozpätie začiatku olistovania taxónov uvedených drevín sa pohybovalo od 13 do 15 dní, v prípade jesennej fenofázy od 25 až do 35 dní. Nástup uvedených fenofáz významne závisel od teploty a zrážok ( $P < 0,001$ ,  $r = 0,85-0,93$ ).

SCHIEBER, B. Phenology of leafing and yellowing of leaves in selected forest trees in Slovakia. In *Forest Science* (Nauka za gorata). BAN Sofia. Vol. 43, no. 4 (2006), p. 29-36.

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: RNDr. Ján Kulfan, CSc.

Dátum začiatku/ukončenia riešenia projektu: 1.1.2005/31.12.2007

Evidenčné číslo projektu: 2/5152/26

Počet spoluriešiteľských inštitúcií podľa krajín, vrátane SR: 1 (Prírodoved. fak. UK, Bratislava)

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: 163 000,- Sk

*Dosiahnuté výsledky:* Výsledky štúdia viacerých skupín živočíchov – stonôžok (Chilopoda), lienok (Coleoptera: Coccinellidae), lesných druhov sov (Aves: Strigiformes) a netopierov (Chiroptera) indikujú zachovalosť prírodných lesov Slovenska a slúžia ako provnácací etalón s intenzívne využívanými lesmi v globálnej sa meniacej atmosfére. Bohatá fauna stonôžok (centipedes, Chilopoda) je odrazom prítomnosti mŕtveho dreva, ktoré spôsobuje stabilné podmienky v hrabanke a vrchných častiach pôdy v pralesoch. Tento vplyv mŕtveho dreva sa viac prejavuje v lesoch v teplých a suchých polohách. Druhovou bohatosťou spoločenstiev lienok v prírodných lesoch významne ovplyvňuje ekotonálny efekt. Analýza habitatov

ukázala na jasné preferencie netopierov a klasifikovala ich v jednotlivých typoch lesov. V prírodných lesoch sú vytvorené v súčasnosti podmienky pre rozširovanie vrcholového predátora – sovy *Strix uralensis*. Analýzy stratégií prežívania zimy u dvoch modelových druhov *Parus major* a *Sitta europaea* poukázali na dôležitosť stromových dutín a na to, že aj ten istý druh môže mať v dôsledku antropogénneho tlaku odlišné stratégie prežívania (A. KRIŠTÍN, P. KAŇUCH, J. KULFAN, J. PATOČKA, J. ŠTEFFEK, K. VARGOVÁ, M. VELKÝ, P. ZACH).

JANÍKOVÁ, E., KULFAN, J. Decline of *Parnassius apollo* in northern part of the Western Carpathians (Lepidoptera, Papilionidae). In: *Visnik agrarnej vedy Pivdenného regiónu*, Vol. 8 (2007), p. 143-147.

JABIN, M., TOPP, W., KULFAN, J., ZACH, P., 2007: The distribution pattern of centipedes in four primeval forests of central Slovakia. In: *Biodivers. Conserv.*, Vol. 16 (2007), p. 3437–3445.

JEŽOVIČ V., KRIŠTÍN A. 2007: Vtáctvo Arboréta Borová hora (Stredné Slovensko). *Tichodroma* 19: 49-58.

KAŇUCH, P., DANKO, Š., CELUCH, M., KRISTIN, A., PJENČÁK, P. MATIS Š & ŠMÍDT, J. 2007: Relating bat species presence to habitat features in natural forests of Slovakia (Central Europe). *Mammalian Biology* 7doi:10.1016/j.mambio.2006.12.001 (IF<sub>2006</sub> 0.962)

KARLÍK, E. - VELKÝ, M. Albinizmus u d'atľa *Dendrocopos major / syriacus*. *Tichodroma* Vol. 19, (2007), p. 47–48.

KRIŠTÍN, A., & KAŇUCH, P. 2007: On population, ecology and morphology of the bush-cricket *Saga pedo* at the northern limit of the area. *European Journal of Entomology* 104: 73-79 (IF<sub>2006</sub> 0.782)

KRIŠTÍN A., KAŇUCH, P. & SÁROSSY M. 2007: Did the northern range of distribution of two tropical Orthopterans changed? *Polish Journal of Ecology* 54: 297-304 (IF<sub>2006</sub> 0.306)

KRIŠTÍN, A., KAŇUCH, P. M. BALLA & V. GAVLAS 2007: On the distribution and ecology of *Gampsocleis glabra* and *Tettigonia caudata* (Orthoptera) in Slovakia. *Articulata*. 22/1: 53-61.

KRIŠTÍN, A., KAŇUCH, P. & M SÁROSSY 2007: Distribution and ecology of *Ruspolia nitidula* (Scopoli 1786) and *Aiolopus thalassinus* (Fabricius 1781) (Orthoptera) in Slovakia. *Linzer biol. Beitr.* 39/1: 451-461.

KRIŠTÍN, A., KAŇUCH, P. 2006: Rovnokrídlovce (Orthoptera) a modlivky (Mantodea) oblasti Zoborských vrchov. *Rosalia* 18: 97-106.

KRIŠTÍN, A., KAŇUCH, P. & M SÁROSSY, 2007: Did the northern range of distribution of two tropical Orthopterans changed? In: Bryja J., Zúkal J., Řehák Z. (ed.), 2007. *Zoologické dny Brno 2007*. Sborník abstraktu z konferencie: 74.

SELYEMOVA D., ZACH P., NEMETHOVA D., KULFAN J., URADNIK M., KRSIAK B., VARGOVA K., OLISOVSKY T. Assemblage structure and altitudinal distribution of lady beetles (Coleoptera, Coccinellidae) in the mountain spruce forests of Pol'ana Mountains, the West Carpathians. In: *Biologia* Vol. 62, (2007), p. 610-616.

VELKÝ, M. - KRIŠTÍN, T. Stratégie prežívania zimy u rezidentných hmyzožravých vtákov: sýkorky veľkej (*Parus major*) a brhlíka obyčajného (*Sitta europaea*). *Sylvia* Vol. 43, (2007), p. 19–30.

VELKÝ, M. Studňa ako pasca pre nocujúce sýkorky bielolice (*Parus major*). *Tichodroma* Vol. 19, (2007), p. 155–156.

Názov projektu: **Ekológia modelových živočíchov v územiach a biotopoch európskeho významu so zreteľom na európsky významné druhy (Ecology of model animals in Sites and habitats of european Importance with regard on Anex species)**

Meno vedúceho projektu: RNDr. Anton Krištín, CSc.

Dátum začiatku/ukončenia riešenia projektu: 1.1.2006/31.12.2008

Evidenčné číslo projektu: 2/6007/26

Prídelovateľ 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: 166 000,- Sk

*Dosiahnuté výsledky:* Na príklade jedného z najväčších európskych a ohrozených druhov hmyzu *Saga pedo* sa determinovali habitatové nároky, potrava a podmienky prežívania. Tento druh prežíva na severnej hranici rozšírenia už len v malých refúgiách lesostepí na silne izolovaných lokalitách európskeho významu. U ďalších vzácných druhov rovnokrídlovcov a slovenských lesných netopierov Slovenska a európsky významných vtákov *Lanius minor* a *Strix uralensis* sa analyzovali habitatové nároky a určili stratégie prežívania v európsky významných územiach. Populácie *Parnassius apollo* vymierajú v strednej Európe vo všetkých polohách v dôsledku zmien obhospodarovania prírody. Vyvieracky a pramene (67) v krasovom území sú typickým fenoménom s výskytom fontikolných mäkkýšov. Na území Slovenského krasu toto spoločenstvo tvoria *Bythinella austriaca*, *B. pannonica*, *Ancylus fluviatilis*, *Pisidium* sp. a endemické dosiaľ nepopísané nové druhy pre vedu z rodov *Bythinella* sp. n. a cf. *Hauffenia* sp. V niektorých prameňoch a vyvierackách, ktoré boli zachytené ako zdroje pitnej vody, tieto druhy vyhynuli (A. KRIŠTÍN, P. KAŇUCH, J. KULFAN, J. PATOČKA, J. ŠTEFFEK, K. VARGOVÁ, M. VELKÝ).

GAVLAS, V., BEDNÁR, J., KRIŠTÍN, A., 2007: A comparative study on orthopteroid assemblages along a moisture gradient in the Western Carpathians. *Biologia*, Bratislava 62: 95-102. (IF<sub>2006</sub> 0.213)

JANÍKOVÁ, E., KULFAN, J. Decline of *Parnassius apollo* in northern part of the Western Carpathians (Lepidoptera, Papilionidae). In: *Visnik agrarnej vedy Pivdenného regionu*, Vol. 8 (2007), p. 143-147.

JABIN, M., TOPP, W., KULFAN, J., ZACH, P., 2007: The distribution pattern of centipedes in four primeval forests of central Slovakia. In: *Biodivers. Conserv.*, Vol. 16 (2007), p. 3437–3445.

JEŽOVIČ V., KRIŠTÍN A., 2007: Vtáctvo Arboréta Borová hora (Stredné Slovensko). *Tichodroma* 19: 49-58.

KAŇUCH, P., DANKO, Š., CELUCH, M., KRIŠTÍN, A., PJENČÁK, P. MATIS, Š., ŠMÍDT, J., 2007: Relating bat species presence to habitat features in natural forests of Slovakia (Central Europe). *Mammalian Biology* 72: doi:10.1016/j.mambio.2006.12.001 (IF<sub>2006</sub> 0.962)



- KAŇUCH, P. Evening and morning activity schedules of the noctule bat (*Nyctalus noctula*) in Western Carpathians. In *Mammalia*. Vol. 71, no. 3 (2007), p. 126-130.
- KAŇUCH, P. - FORNŮSKOVÁ, A. - BARTONIČKA, T. - BRYJA, J. Multiplex panels of polymorphic microsatellite loci for two cryptic bat species of the genus *Pipistrellus*, developed by cross-species amplification within the family Vespertilionidae. In *Molecular Ecology Notes*. Vol. 7 (2007), p. 871-873.
- KAŇUCH, P. - HÁJKOVÁ, P. - ŘEHÁK, Z. - BRYJA, J. A rapid PCR-based test for species identification of two cryptic bats *Pipistrellus pipistrellus* and *P. pygmaeus* and its application on museum and dropping samples. In *Acta Chiropterologica*. Vol. 9, no. 1 (2007), p. 277-282.
- KARLÍK, E. - VELKÝ, M. Albinismus u d'at'ľa *Dendrocopos major/syriacus*. *Tichodroma* Vol. 19, (2007), p. 47-48.
- KRIŠTÍN, A., KAŇUCH, P., 2007: On population, ecology and morphology of the bush-cricket *Saga pedo* at the northern limit of the area. *European Journal of Entomology* 104: 73-79.
- KRIŠTÍN A., KAŇUCH, P., SÁROSSY, M., 2007: Did the northern range of distribution of two tropical Orthopterans changed? *Polish Journal of Ecology* 54: 297-304 (IF<sub>2006</sub> 0.306)
- KRIŠTÍN, A., KAŇUCH, P. BALLA, M., GAVLAS, V., 2007: On the distribution and ecology of *Gampsocleis glabra* and *Tettigonia caudata* (Orthoptera) in Slovakia. *Articulata*. 22/1: 53-61.
- KRIŠTÍN, A., KAŇUCH, P., SÁROSSY, M., 2007: Distribution and ecology of *Ruspolia nitidula* (Scopoli 1786) and *Aiolopus thalassinus* (Fabricius 1781) (Orthoptera) in Slovakia. *Linzer biol. Beitr.* 39/1: 451-461.
- KRIŠTÍN, A., KAŇUCH, P., SÁROSSY, M., 2007: Did the northern range of distribution of two tropical Orthopterans changed? In: Bryja J., Zukal J., Řehák Z. (ed.), 2007. *Zoologické dny Brno 2007. Sborník abstraktu z konference*: 74.
- KRIŠTÍN A., MIHÓK J., DANKO Š., KARASKA D., PAČENOVSKÝ S., SANIGA M., BOĐOVÁ M., BALÁZS C., ŠOTNÁR K., KORŇAN J., OLEKŠÁK M., 2007: Distribution, abundance and conservation of the Ural Owl *Strix uralensis* in Slovakia. In: Müller, J., Scherzinger W., Moning Ch. (eds.). *European Ural Owl Workshop. Bavarian Forest National Park. Tagungsbericht* 8: 8-15.
- KRIŠTÍN, A., VALERA, F., HOI, H., 2007: A snack or main menu – does size of nuptial gifts matter for male Lesser Grey Shrikes? *Proc of the 6th EOU conference Vienna*, 59.
- LANTOS I., KRIŠTÍN A., SVATOŇ J., 2007: Állatvilág, állattani értékek – gerinctelenek (Evertebrata). 143 – 156. In: Kis G., Baráz C., Gaálová K., Judik B. (eds.): *A Karancs- Medves és a Ceres-hegység Tájvédelmi Körzet (Chránené krajinné oblasti Karancs- Medves a Cerová vrchovina)*. Bükki Nemzeti Park, Eger, 382 pp.
- PAN Q-W., LEI F.M., YIN Z-H, KRIŠTÍN A., KAŇUCH, P., 2007: Phylogenetic Relationships of *Turdus* species: Mitochondrial Cytochrome b Gene analysis. *Ornis fennica* 84: 1-11 (IF<sub>2006</sub> 0.737).

SELYEMOVA D., ZACH P., NEMETHOVA D., KULFAN J., URADNIK M., KRŠIAK B., VARGOVA K., OLŠOVSKÝ, T. Assemblage structure and altitudinal distribution of lady beetles (Coleoptera, Coccinellidae) in the mountain spruce forests of Pol'ana Mountains, the West Carpathians. In: *Biologia* Vol. 62, (2007), p. 610-616.

VEĽKÝ, M. - KRIŠTÍN, T. Stratégie prežívania zimy u rezidentných hmyzožravých vtákov: sýkorky veľkej (*Parus major*) a brhlíka obyčajného (*Sitta europaea*). *Sylvia* Vol. 43, (2007), p. 19–30.

VEĽKÝ, M. Studňa ako pasca pre nocujúce sýkorky bielolíce (*Parus major*). *Tichodroma* Vol. 19, (2007), p. 155–156.

Názov projektu: **Patologické prejavy okrasných a úžitkových drevín spôsobené hubami a živočíšnymi škodcami v zmenených podmienkach prostredia ako príčina ich predčasného usychania a odumierania. (Pathological changes of ornamental and utility woody plants caused by fungi and pests in changed environmental conditions as a cause of their premature withering and dieback.)**

Meno vedúceho projektu: doc. Ing. Gabriela Juhásová, CSc.

Dátum začatia /ukončenia projektu: 01.01.2007/31.12.2009

Evidenčné číslo: 2/7026/27

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: 354 000,- Sk

*Dosiahnuté výsledky:* Z invázií škodlivých činiteľov, ktoré sa k nám dostali zo susedných štátov, najmä ploskáčik pagašťanový (*Cameraria ohridella* (Deschka) Dimić) spôsobil v posledných rokoch veľké škody na *Aesculus hippocastanum* L. Druhy rodu *Platanus* poškodzuje invázií škodca *Corythuca ciliata* Say. V rokoch 2004-2007 sme ošetrili 1712 pagašťanov 24 052 injektormi. Túto metódu sme na Slovensku použili ako prvé pracovisko na ošetrovanie pagašťana konského a platanov. Základným cieľom tejto metódy je dostať účinné látky transpiračným prúdom cez cievne zväzky do listov hostiteľských drevín a pôsobiť voči pôvodcom poškodenia. Na základe štvorročných výsledkov konštatujeme, že je to perspektívna metóda. V roku 2007 sme ošetrili 731 pagašťanov na 25 lokalitách, 8822 injektormi. Na 5 lokalitách sme ošetrili 294 injektormi 26 platanov. Účinnosť ošetrovania insekticídmi VIVID II (účinná látka Abamectin) voči ploskáčikovi pagašťanovému metódou mikroinjektáže v roku 2007 sa pohybovala od 86 – 100 %. Na ihličnatých drevinách účinnosť ošetrovania sa podľa našich pozorovaní prejaví až po niekoľkoročnom ošetrovaní. Na základe doteraz získaných poznatkov odporúčame na ošetrovanie pagašťana konského a platanov použiť metódu mikroinjektáže. Uvedená metóda šetrí životné prostredie a napomáha záchrane mohutných pagašťanov a platanov, ktoré sú významnými okrasnými drevinami vo verejnej a súkromnej zeleni na Slovensku. (JUHÁSOVÁ, G., KOBZA, M., ADAMČÍKOVÁ, K.)

Potvrdili sme významný podiel parazitických mikroskopických húb na usychaní drevín a znížení ich dekoratívnej, estetickej a dendrologickej hodnoty v dôsledku výskytu pôvodcov ochorenia na asimilačných orgánoch na príklade poškodenia drevín na lokalite Bratislava – NKP Slavín. Na 1132 solitérnych drevinách zo 64

rodov sme zaznamenali huby zo 46 rodov. V Národnom cintoríne v Martine sme na 485 drevinách z 25 rodov stanovili ich sadovnícku hodnotu. Zistili sme, že 265 drevín má nízku sadovnícku hodnotu ocenenú 1 a 2 bodmi. Vyhovujúcu sadovnícku hodnotu (ocenenú 3 bodmi) má 192 drevín. Vysokým bodovým hodnotením sme ocenili len 25 drevín. Vypracovali sme návrh opatrení na rekonštrukciu tohto významného objektu. Poukázali sme na význam včasnej a presnej diagnostiky pôvodcov ochorenia na drevinách. (JUHÁSOVÁ, G., ADAMČÍKOVÁ, K., KOBZA, M.).

Karanténna huba *Cryphonectria parasitica* sa rozšírila na 50 lokalít a v rámci nich na 142 stanovišť. Izoláty huby zo všetkých ohnísk nákazy na základe ich genetickej príbuznosti sme zadelili do vegetatívne kompatibilných skupín (v – c), urobili sme ich geografické rozšírenie. V spolupráci s pracovníkmi ÚBGR SAV sme vylepšili metódu detegovania dsRNA – nositeľa hypovirulencie. Virulentné izoláty zo všetkých nových ohnísk nákazy na Slovensku sme konvertovali s hypovirulentnými kmeňmi z Maďarska. V 17-tich konvertovaných izolátoch bola molekulárnymi metódami potvrdená prítomnosť dsRNA, nositeľa hypovirulencie. Na Slovensku okrem gaštanu jedlého táto huba poškodzuje aj duby. Stupeň poškodenia dubov je nižší ako na gaštanoch jedlých. Získané poznatky sme aplikovali v praxi – metódou hypovirulencie sme ošetrili rakovinové rany konvertovanými hypovirulentnými hubami *Cryphonectria parasitica* na lokalitách Svätý Jur, Bratislava, Modrý Kameň. Problémom ostáva záchrana starých niekoľko storočných dobre plodiacich stromov (ADAMČÍKOVÁ, K. KOBZA, M., JUHÁSOVÁ, G.).

V poslednej dobe bol na mnohých drevinách, vrátane líp (*Tilia cordata* Mill.) zaznamenaný zvýšený výskyt listových škvrnitostí, doposiaľ okrajového významu. Potvrdili sme prvý masívny výskyt huby *Cercospora microsora* Sacc., pôvodcu listovej škvrnitosti líp a huby *Discula umbrinella* (Berk. & Br.) Morelet., pôvodcu antraknózy líp rastúcich v mestských výsadbách na Slovensku (IVANOVÁ, H., BERNADOVIČOVÁ, S.). V laboratórnych podmienkach sme spresnili biológiu uvedených húb. Bol potvrdený štatisticky významný vplyv dvoch faktorov, živného média a lokality na rýchlosť rastu oboch sledovaných hubových patogénov. Morfológicky rozlíšiteľné hyperparazitické pyknidiálne huby *Ampelomyces quisqualis* a *Phoma* sp. boli izolované z listov pagaštanov infikovaných múčnatkou *Erysiphe flexuosa*, katálp infikovaných *Erysiphe elevata*, platanov infikovaných *Erysiphe platani* a hrabov infikovaných *Erysiphe carpinicola* (PASTIRČÁKOVÁ, K.).

JUHÁSOVÁ, G. - KOBZA, M. – ADAMČÍKOVÁ, K. Ošetrovanie drevín technológiou mikroinjektáže. Woody plants health care using microinjection technology. In KODRÍK, M., HLAVÁČ, P., *Ochrana lesa 2007, Zvolen, 6.9.2007*. Zvolen: Technická univerzita, 2007. ISBN 978-80-228-1788-2. s. 51-58.

JUHÁSOVÁ, G. – KOBZA, M. – ADAMČÍKOVÁ, K. Fytopatologické problémy drevín v mestskom prostredí. In KODRÍK, M., HLAVÁČ, P., *Ochrana lesa 2007, Zvolen, 6.9.2007*. Zvolen: Technická univerzita, 2007. ISBN 978-80-228-1788-2. s. 235-236.

JUHÁSOVÁ, G. - KOBZA, M. – ADAMČÍKOVÁ, K. – SERBINOVÁ, K. Diagnostika pôvodcov poškodenia okrasných drevín – základ úspešnej ochrany. In KONÔPKOVÁ J. et al., *Zborník príspevkov z vedeckej konferencie „Aklimatizácia a introdukcia drevín v podmienkach globálneho otepľovania“*, Vieska nad Žitavou, 11.-12.9.2007. Vieska nad Žitavou: Arborétum Mlyňany SAV, 2007. ISBN 978-80-969760-1-0. s. 140-148.

LIBANTOVÁ, M. - MORAVČÍKOVÁ, J. - ADAMČÍKOVÁ, K. - KOBZA, M. - JUHÁSOVÁ, G. Modified small-scale batch procedure for isolation of dsRNA from *Cryphonectria parasitica*. In *Phytoprotection*. Vol. 88, no. 1 (2007), p. 27-29.

TARCALI, G. - RADÓCZ, L. - JUHÁSOVÁ, G. - DÁVID, I. - ADAMČÍKOVÁ, K. - KOBZA, M. Appearance of chestnut blight on oaks in the Carpathian basin. In KÖVICS, GY., DÁVID, I., *Proceedings book 12. Tiszántúli növényvédelmi fórum, Debrecen, Hungary, 17.-18. October 2007*, Debrecen: Debreceni Egyetem, 2007. ISBN 978-963-9732-21-6. p. 87-95.

JUHÁSOVÁ, G. - ADAMČÍKOVÁ, K. - KOBZA, M. - HRUBÍK, P. - SERBINOVÁ, K. - HANZEL, M.: Dendrological structure of woody plants in the National cemetery in Martin in Slovakia. In *Folia oecologica*. Vol. 34, no. 1 (2007).

BERNADOVIČOVÁ, S. – IVANOVÁ, H. Anthracnose diseases caused by fungi of the *Gnomoniaceae* on woody plants in urban environment. In KOVALENKO, A. et al., *Proceedings XV Congress of European Mycologists, 16-21 September 2007, St. Petersburg, Russia*. St. Petersburg: Komarov Botanical Institute, 2007. ISBN 5-201-11138-6. p. 242-243.

BERNADOVIČOVÁ, S. – IVANOVÁ, H. Leaf spot disease on *Tilia cordata* Mill. caused by the fungus *Cercospora microsora* Sacc. In *Biologia Bratislava* (v tlači, akceptované v roku 2007).

IVANOVÁ, H. – BERNADOVIČOVÁ, S. Growth variability of *Discula umbrinella* (Berk. & Br.) Morelet isolated from *Tilia cordata* Mill. In *Phytopathologia Polonica* (v tlači).

PASTIRČÁKOVÁ K. Introduced powdery mildew fungi and their natural hyperparasites. In KOVALENKO, A. et al., *Proceedings XV Congress of European Mycologists, 16-21 September 2007, St. Petersburg, Russia*. St. Petersburg: Komarov Botanical Institute, 2007. ISBN 5-201-11138-6. p. 262-263.

Názov projektu: **Variabilita morfológických, fyziologických, genetických a produkčno-ekologických ukazovateľov pri vybraných druhoch ušľachtilých listnatých drevín na Slovensku (Variability of morphological, physiological, genetic and production-ecological characteristics of the selected noble hardwood species in Slovakia)**

Meno vedúceho projektu: doc. Ing. Ferdinand Tokár, DrSc.

Dátum začatia /ukončenia projektu: 01.01.2007/31.12.2009

Evidenčné číslo: 2/7165/27

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

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: 110 000,-Sk

*Dosiahnuté výsledky:* Vyhodnotili sa rastové charakteristiky (výška a hrúbka kmeňa) jedno- a dvojročných semenáčikov gaššana jedlého druhej generácie voľného opelenia vypestovaných z 12 potomstiev prvej generácie z Experimentálneho kastanetária Horné Lefantovce. V obidvoch charakteristikách boli zistené štatisticky významné rozdiely medzi pôvodmi potomstiev (lokality materských stromov) ako aj medzi potomstvami toho istého pôvodu. Bola zistená stredne silná korelácia medzi výškou

semenáčikov a materskými 35-ročnými porastmi ( $r = 0,52$  and  $0,54$ ). Potomstvo semenáčikov s najvyššou priemernou výškou kmeňa pochádzalo z potomstva, ktoré malo tiež najvyššiu priemernú výšku kmeňa z 12 hodnotených potomstiev. Medzi hrúbkou kmeňa potomstiev druhej generácie a potomstiev prvej generácie nebola zistená korelácia (BOLVANSKÝ, M., TOKÁR, F.).

V kolekcii gaštana v Príbelciach sa vyhodnotil výskyt rakovinových rán ako aj následné hynutie mladých jedincov gaštana v dôsledku napadnutia hubou *Cryphonectria parasitica*. Počet napadnutých jedincov v jednotlivých sledovaných rokoch kolísal v závislosti na vonkajších meteorologických podmienkach. Potvrдили sa pozorovania iných autorov, že výskyt rakovinových rán je v negatívnej korelácii s množstvom zrážok a v pozitívnej korelácii s vonkajšou teplotou. Pri našich pozorovaniach bol počet napadnutých jedincov v najsilnejšom pozitívnom vzťahu s priemernou minimálnou dennou teplotou za obdobie január – júl. Smer šírenia choroby bol prevažne dolu svahom a bol zhodný s prevažujúcim smerom a silou vetra zaznamenanou na neďalekej (3km) klimatickej stanici. Výskyt rakoviny kôry na hybridných (*C. sativa* x *C. crenata*) a nehybridných (*C. sativa*) jedincoch bol rovnaký no v rámci hybridných jedincov sa pozoroval znížený výskyt pri jedincoch jedného kríženia. Všetky testované izoláty huby *Cryphonectria parasitica* patrili do jednej v-skupiny (EU 12), (BOLVANSKÝ, M., KOBZA, M., JUHÁSOVÁ, G., ADAMČÍKOVÁ, K.).

Na lokalitách v Ivánke pri Nitre a v Párovských Hájoch sa vyhodnotil fyziologický stav porastov duba červeného (*Quercus rubra* L.). Na asimilačných orgánoch boli merané parametre rýchlej kinetiky fluorescencie chlorofylu *a*, najmä parameter  $F_v/F_m$ , koncentrácie chlorofylu *a*, *b*. V porastoch na oboch lokalitách boli merané i mikroklimatické charakteristiky ako FAR – fotosynteticky aktívna radiácia,  $T_A$  - teplota vzduchu,  $T_L$  – teplota listov. Zo štatistického hodnotenia AV sa potvrdil vysoko preukazný vplyv lokality ako i jednotlivých odberov v rámci roka na všetky nami sledované fyziologické parametre, čo potvrdzujú i vysoké hodnoty komponentov variancie pri parametri  $F_v/F_m$  28,73 %, chlorofyl *a* 21,69 %, chlorofyl *b* 17,16 %. Zistili sme i veľký vplyv náhodných faktorov 61,15 %. Z mikroklimatických charakteristík najvyššie hodnoty FAR ( $1650,0 \mu\text{mol.m}^{-2}.\text{s}^{-1}$ ) boli namerané na voľnej ploche (Párovské Háje) a na ploche pod clonou porastu (Ivánka pri Nitre) maximálna hodnota FAR bola  $145,0 \mu\text{mol.m}^{-2}.\text{s}^{-1}$  (ŠALGOVIČOVÁ, A.)

BOLVANSKÝ, M. - TOKÁR, F. - UŽÍK, M. Evaluation of Growth Characteristics of the European Chestnut Progenies of F1 and F2 Generations Derived from Open Pollination. In SOYLU, A. *International Workshop on Chestnut Management in Mediterranean Countries: Problems and Prospects. 23-25 October 2007*, Bursa-Turkey, Abstracts, p. 11.

BOLVANSKÝ, M. - KOBZA, M. - JUHÁSOVÁ, G. - ADAMČÍKOVÁ, K. The Spread of Chestnut Blight in a Collection of Young Chestnut Accessions in Relation to the Seasons, Terrain Configuration and Accession Origin. In SOYLU, A. *International Workshop on Chestnut Management in Mediterranean Countries: Problems and Prospects. 23-25 October 2007*, Bursa-Turkey, Abstracts, p. 12.

ŠALGOVIČOVÁ, A. Vplyv klimatických faktorov na fyziologické parametre duba červeného (*Quercus rubra* L.) In KONÔPKOVÁ J. et al., *Zborník príspevkov z vedeckej konferencie „Aklimatizácia a introdukcia drevín v podmienkach globálneho otepľovania“*, Vieska nad Žitavou, 11.-12.9.2007. Vieska nad Žitavou: Arborétum Mlyňany SAV, 2007. ISBN 978-80-969760-1-0. s. 204-210.

## 2. Vedecké projekty, ktoré boli v r. 2007 financované APVV

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

Meno vedúceho projektu: Ing. Rastislav Jakuš, PhD.

Dátum začiatku/ukončenia riešenia projektu: 1.7.2005/31.7.2007

Evidenčné číslo projektu: APVV-51-P06005

Počet spoluriešiteľských inštitúcií podľa krajín, vrátane SR: 0

Pridelovateľ finančných prostriedkov: Agentúra na podporu výskumu a vývoja, Mýtna 23, 811 07 Bratislava, Slovenská republika

Výška finančného príspevku: 58 000,- Sk

*Dosiahnuté výsledky:* V priebehu riešenia projektu sme výrazne zvýšili účinnosť použitia anti-atraktantov (repelentov) na ochranu porastových stien pred náletom podkôrneho hmyzu. Výsledky z oblasti urbára Batizovce vo Vysokých Tatrách ukazujú, že pri ošetrovaní všetkých stromov v prvých dvoch radoch na porastovej stene bolo napadnutých 5 až 7 % týchto stromov v porovnaní s neošetrenou kontrolou, kde bolo napadnutých až 27 % stromov. Išlo o lokalitu s veľmi veľkým zdrojom podkôrneho hmyzu z nespracovanej kalamitnej hmoty po víchrici z novembra 2004.

Názov projektu: **Vývoj integrovaného informačného a biotechnického systému na ochranu smrekových porastov pred podkôrnym hmyzom pre územia postihnuté vetrovou kalamitou. (Development of integrated information and bio-technical system for the protection of spruce stands against bark beetles for the territories affected by wind damages)**

Meno vedúceho projektu: Ing. Juraj Varínsky, CSc. (NLC – LVÚ Zvolen)

Ing. Rastislav Jakuš, PhD. (ÚEL SAV Zvolen)

Dátum začiatku/ukončenia riešenia projektu: 1.7.2005/31.7.2007

Evidenčné číslo projektu: APVV-27-P05205

Počet spoluriešiteľských inštitúcií podľa krajín, vrátane SR: 2

Pridelovateľ finančných prostriedkov: Agentúra na podporu výskumu a vývoja, Mýtna 23, 811 07 Bratislava, Slovenská republika

Výška finančného príspevku: 250 000,- Sk

*Dosiahnuté výsledky:* V spolupráci so zahraničnými partnermi sme výrazne pokročili na príprave metodík aplikácie entomopatogénnych húb proti podkôrnemu hmyzu.

Názov projektu: **Škola mladých prírodovedcov (School of the young natural scientists)**

Meno vedúceho projektu: Ing. Miroslav Saniga, CSc.

Dátum začiatku/ukončenia riešenia projektu: 01.10.2006/30.09.2009

Evidenčné číslo projektu: LPP -0057-06

Počet spoluriešiteľských inštitúcií podľa krajín, vrátane SR: 0

Pridelovateľ finančných prostriedkov: Agentúra pre podporu výskumu a vývoja, Mýtna 23, 811 07 Bratislava

Výška finančného príspevku: 598 000,-Sk

*Dosiahnuté výsledky:* Vydanie populárno-náučnej knihy pre deti „Rozprávky o sirôtočke sýkorke Dorke“, besedy na školách, poznávacie výlety v prírode, päť týždňových pobytov na VS Staré Hory.

Názov projektu: **Les nie sú len stromy (A forest is not just trees)**

Meno vedúceho projektu: Ing. Katarína Sládeková

Dátum začiatku/ukončenia riešenia projektu: 27. 10. 2006/31.10.2009

Evidenčné číslo projektu: LPP-0359-06

Pridelovateľ finančných prostriedkov: Agentúra na podporu vedy a vývoja, Mýtna 23, 811 07 Bratislava

Výška finančného príspevku: 1 203 000,- Sk

*Dosiahnuté výsledky:* prieskum vnímania lesov, ekológie medzi širokou verejnosťou, spracovanie komunikačnej stratégie ÚEL SAV so zameraním na neodbornú verejnosť, vydanie informačnej publikácie o Ústave ekológie lesa SAV, usporiadanie trojdňového seminára s celoslovenskou pôsobnosťou na získanie vedomostí a zručností z public relations s dôrazom na kontakty s médiami, založenie tradície vedeckých kaviarní vo Zvolene – uskutočnenie 7 vedeckých kaviarní, nadviazanie kontaktov s Českým rozhlasom Leonardo - digitálnou a internetovou rozhlasovou stanicou popularizujúcou vedu, prírodu, účinkovanie v reláciách slovenských rozhlasových staníc, vrátane pravidelných relácií v Rádiu Lumen, uverejňovanie príspevkov na internete, spolupráca na televíznom filme „Kridla Mira Sanigu“, zasielanie tlačových správ o prírodných pozoruhodnostiach a podujatiach ústavu, publikovanie článkov v tlačенých populárnych médiách, prezentácia kníh „Rozjímanie s murárikmi“, „Rozjímanie s medveďmi“ (M. SANIGA), spojenej s programom za účasti odbornej i širokej verejnosti a médií, usporiadanie výstavy fotografií pracovníkov ÚEL SAV „Príroda objektívom ekológa“ v Lesníckom a drevárskom múzeu vo Zvolene.

*Významné príspevky:*

SLÁDEKOVÁ, K. – ZACH, P. (Zost.). *Les nie sú len stromy*. Zvolen: Ústav ekológie lesa SAV, 2007. 8 s.

*Vedecká kaviareň Stres zo sucha – možná príčina zhoršovania zdravotného stavu a odumierania smrečín*, 26. apríl 2007 (M. BLAŽENEC)

*Vedecká kaviareň Načo sú nám motýle?*, 31. 5. (J. KULFAN)

*Vedecká kaviareň Človek ignoruje tiesňové SOS volanie prírody*, 28.06.2007 (M. SANIGA)

*Vedecká kaviareň Vplyv ľudskej činnosti na ekológiu a stabilitu lesných ekosystémov Vysokých Tatier*, 28.09.2007 (J. KUKLA).

*Vedecká kaviareň Prečo listy menia svoje sfarbenie, a to nielen na jeseň?*, 24.10.2007 (E. DITMAROVÁ)

*Vedecká kaviareň Gaštan jedlý – ako ho ešte nepoznáme*, 29.11.2007 (M. BOLVANSKÝ)

*Vedecká kaviareň Klimatická zmena*, 13.12.2007 (M. LAPIN)

M. SANIGA. *Nočná pyramída*. Slovenský rozhlas 1. 24.04.2007.

M. SANIGA. *Rozprávka z lesa* (pravidelná relácia). Rádio Lumen, 12.04.-19.06.2007..

M. SANIGA. *Kalendár lesa* (pravidelná relácia). Rádio Lumen, 02.07.–31. 12. 2007.

SLÁDEKOVÁ, K. *Sprístupenie vedy a jej výsledkov širokej verejnosti: rozhovor o poslaní ÚEL SAV a projekte Les nie sú len stromy*. Český rozhlas Leonardo, 08.06.2007

SLÁDEKOVÁ, K. *Vedecké kaviarne vo Zvolene sa ujali*. [http://www.sav.sk/index.php?lang=sk&charset=&doc=services\\_news&news\\_no=1487](http://www.sav.sk/index.php?lang=sk&charset=&doc=services_news&news_no=1487) 09.07.2007

JUHÁSOVÁ, G. *Netradičné metódy ošetrovania pagaštana konského a gaštana jedlého proti škodcom*. Český rozhlas Leonardo. 23.08.2007.

PATOČKA, J. *Vstupte! Keď vedu riadi politika*. Český rozhlas Leonardo, 13.09.2007  
ZACH, P. *Páchník samotársky a kovárik fialový na Slovensku*. Natura. Český rozhlas Leonardo, 20.09.2007.  
KRIŠTÍN, A. *Vstupte! Na ceste od chrobákov k medveďom I., II.* Natura. Český rozhlas Leonardo, 4. 10. 2007, 08.11.2007.  
KUKLA, J., KUKLOVÁ, M. *Smrekové ekosystémy sa rozpadávajú pred očami*. Roľnícke noviny, príloha Náš les, 02.11.2007, s. 10.  
BUBLINEC, E. *Vstupte! s biologem prof. Eduardem Bublincem, stůj nohama pevne na zemi....* Český rozhlas Leonardo, 29.11.2007.  
*Solárium s RNDr. Jánom Kulfanom a Ing. Katarínou Sládekovou z Ústavu ekológie lesa SAV*. Rádio Devín, 29.11.2007  
*Krídla Mira Sanigu*. Portrét ornitológa a pedagóga Miroslava Sanigu. STV 2, 08.12. 2007.

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)**

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

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

Evidenčné číslo projektu: APVT-51-032604

Pracovisko je nositeľom projektu

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: APVV Mýtna 23 , 811 07 Bratislava 1

Výška finančného príspevku: 3 600 000,- Sk

*Dosiahnuté výsledky*: Na Slovensku sa vyskytuje viac ako 20 000 jedincov pagaštana konského (*Aesculus hippocastanum* L.). Z inváznych škodlivých činiteľov, ktoré sa k nám dostali zo susedných štátov, jeho pestovanie ohrozuje ploskáčik pagašťanový (*Cameraria ohridella* (Deschka) Dimić), ktorý spôsobil v posledných rokoch veľké škody. V rokoch 2004 – 2007 v rámci riešenia projektu APVV sme potvrdili, že vysokým stupňom poškodenia sú znehodnotené listy na všetkých lokalitách, kde sa táto tretia najrozšírenejšia okrasná drevina vyskytuje. Ako prvé pracovisko na Slovensku sme pagaštany ošetrili technológiou mikroinjektáže. Za štyri roky sme v mesiacoch apríl - máj ošetrili 1712 pagašťanov 24 052 injektormi. V roku 2007 sme ošetrili 731 pagašťanov na 25 lokalitách 8822 injektormi. Účinnosť ošetrovania insekticídmi VIVID II (účinná látka Abamectin) v roku 2007 sa pohybovala od 86 – do 100 %. Ďalšie taxóny rodu *Aesculus*, ktoré sa na Slovensku vyskytujú (*A. x carnea* Hayne, *A. carnea* 'Brioti' Nichols, *A. asplenifolia* 'Baumanii', *A. 'Laciniata'*, *A. 'Plena'*, *A. lutea* Wangh., *A. macrostachya* Michx., *A. octandra* Marsch, *A. parviflora* Walt., *A. pavia*) ploskáčik pagašťanový nepoškodzuje.

Druhy rodu *Platanus* poškodzuje invázny škodca *Corythuca ciliata* Say. V roku 2007 na 5 lokalitách sme ošetrili 294 injektormi 26 platanov. Na ihličnatých drevinách (*Pinus*, *Picea*) účinnosť ošetrovania sa podľa našich pozorovaní prejaví až po niekoľkoročnom ošetrovaní. Naše výsledky potvrdili výhody injektovania, táto metóda predovšetkým šetrí životné prostredie. Účinná látka sa cielene dostáva len k poškodeným listom. Na základe doteraz získaných poznatkov odporúčame na ošetrovanie pagaštana konského a platanov použiť metódu mikroinjektáže. Napomáha záchrane mohutných pagašťanov a platanov, ktoré sú významnými okrasnými



drevinami vo verejnej a súkromnej zeleni na Slovensku. (JUHÁSOVÁ, G., KOBZA, M., ADAMČÍKOVÁ, K.)

V rokoch 2004–2007 sme na platanoch (*Platanus × hispanica* Münchh.) rastúcich v mestskom prostredí zaznamenali opakovaný výskyt antraknózy spôsobený hubou *Apiognomonina veneta* (Sacc. & Speg.) Höhn. Zo symptomatických listov a konárov bol izolovaný a mikroskopickým vyšetrením následne identifikovaný a morfológicky popísaný pôvodca ochorenia. Z hľadiska trendu vývoja ochorenia meniaceho sa z roka na rok v závislosti na podmienkach prostredia, možno potvrdiť vplyv teplotných podmienok v období rozhodujúcom pre vznik a ďalší postup infekcie, ktorej každoročným opakovaním dochádza k postupnému oslabovaniu a zníženej rezistencii napadnutej dreviny (IVANOVÁ, H., BERNADOVIČOVÁ, S., PASTIRČÁKOVÁ, K.).

JUHÁSOVÁ, G. - KOBZA, M. – ADAMČÍKOVÁ, K. Ošetrovanie drevín technológiou mikroinjektáže. Woody plants health care using microinjection technology. In KODRÍK, M., HLAVÁČ, P., *Ochrana lesa 2007, Zvolen, 6.9.2007*. Zvolen: Technická univerzita, 2007. ISBN 978-80-228-1788-2. s. 51-58.

JUHÁSOVÁ, G.– KOBZA, M. - ADAMČÍKOVÁ, K. Ošetrovanie pagaštanu konského technológiou mikroinjektáže. In HUDEC, K., ROHÁČIK, T., *Druhé rastlinolekárske dni Slovenskej rastlinolekárskej spoločnosti, Konferencia s medzinárodnou účasťou, Zborník referátov, Nitra, 21.-22.11.2007*. Nitra: SPU, 2007. ISBN 978-80-969817-3-1. s. 70-72.

IVANOVÁ, H. – BERNADOVIČOVÁ, S. – PASTIRČÁKOVÁ, K. Influence of changed ecological conditions on occurrence of London plane (*Platanus × hispanica* Münchh.) anthracnose. In *Folia oecologica*. Vol. 34, no. 1 (2007), p. 1-8.

### 3. Účasť na nových výzvach APVV, r. 2007\*\*

Názov projektu: **Dynamika ekologických procesov v prírodných a antropicky narušených lesných ekosystémoch (Dynamics ecological processes in natural and man-affected disturbed forest ecosystems)**

Meno vedúceho projektu: Ing. Ján Kukla, CSc.

Dátum začatia/ukončenia riešenia projektu: 02/2007 - 12/2009

Evidenčné číslo projektu: APVV-0102-06

Počet spoluriešiteľských inštitúcií podľa krajín vrátane SR: -

Prideľovateľ finančných prostriedkov: Agentúra na podporu výskumu a vývoja, Mýtna 23, 811 07 Bratislava

Výška finančného príspevku: 2 344 000,-Sk

*Dosiahnuté výsledky:* Zistili sa makromorfologické charakteristiky pôd, fytoocenóz, početnosti a denzity dominantných bylenných druhov v prírodných a antropicky zmenených geobiocenózach nachádzajúcich sa v oblasti Kremnických, Štiavnických a Chočských vrchov.

MALINÍKOVÁ, E., KUKLA, J., KUKLOVÁ, M. 2007. Liečivá flóra lesných ekosystémov skupiny Choča. In zborník „Dynamika, stabilita a diverzita lesných ekosystémov“, TU Zvolen (v tlači).

Fenologické pozorovania šiestich bylenných taxónov reprezentujúcich rôzne fenologické skupiny poukázali na medziročnú variabilitu v nástupe ich kvitnutia v bukovom ekosystéme. Táto bola najväčšia u skorých jarných a neskorých letných

druhoch. Medzi nástupom všeobecného kvitnutia taxónov a teplotou vzduchu v jarných mesiacoch bola zistená významná korelácia ( $P < 0,001, R = 0,85-0,91$ ). Študovali sa aj zmeny v sezónnom rytme dvoch rastlinných spoločenstiev submontánnej bučiny v priebehu sekundárnej sukcesie v závislosti od denzity materského porastu. K najvýznamnejším zmenám došlo v spoločenstvách rastúcich na ploche pôvodnej holiny. V týchto spoločenstvách bol zaznamenaný výrazný pokles počtu druhov s dominanciou nad 1 % ako aj absolútny počet kvitnúcich taxónov. Krivky kvitnutia týchto dvoch spoločenstiev, na rozdiel od asociácií na ostatných plochách, stratili v priebehu porovnávaných rokov jasný priebeh a ostali fragmentované.

SCHIEBER, B. Changes of flowering phenology of six herbal species in a beech forest (Central Slovakia): a decade analysis. In *Polish Journal of Ecology*. Vol. 55, no.2 (2007), p.233-244. (0,306-IF<sub>2006</sub>)

SCHIEBER, B. Changes in the seasonal rhythm of two forest communities during secondary succession. In *Biologia*. Vol.62, no.4 (2007), p.416-423. (0,213-IF<sub>2006</sub>)

## **Zahraničné projekty:**

### **1. Projekty 6.rámcového programu EÚ**

Názov projektu: **6. RP EU, projekt AGRI MAPPING (The Agrifood Research Landscape)**

Meno vedúceho projektu: Dr. Olivier Chartier (EUROQUALITY, Francúzsko),  
Kordinátor za ÚEL SAV: Ing. Peter Zach, CSc.

Dátum začatia/ukončenia projektu: 2006-2008

Pridelovateľ finančných prostriedkov: nepridelené

*Dosiahnuté výsledky:* Personálna a vedecká štruktúra ústavu je medzinárodne prezentovaná na webovej stránke projektu EÚ „AGRI MAPPING - The European Agricultural and Food Research Landscape“ od roku 2006. V roku 2007 boli na internej stránke projektu aktualizované údaje o vedeckej činnosti 20 vedeckých pracovníkov ústavu. Tieto boli následne aplikované v platforme pre koordináciu výskumu v oblasti pôdohospodárstva a potravinárstva v rámci EÚ. Činnosť platformy je organizovaná výkonnou štruktúrou SCAR (Standing Committee for Agricultural Research). Vedeckí pracovníci ústavu platformu priebežne využívajú na hľadanie nových vedeckých kontaktov v rámci EVP. Bližšie informácie: [www.AgrifoodResearch.net](http://www.AgrifoodResearch.net).

### **5. Bilaterálne projekty**

Názov projektu: **Birds, Grasshoppers and Bats Communities Along the Vertical Gradient – Intercontinental Comparison (SK-CN-01806)**

Meno vedúceho projektu: Dr. A. Krištín, CSc., Mgr. P. Kaňuch, PhD.

Dátum začiatku/ukončenia riešenia projektu: 2006 – 2007

Evidenčné číslo projektu: SK-CN-1806

Počet spoluriešiteľských inštitúcií podľa krajín, vrátane SR: 2

Pridelovateľ finančných prostriedkov: APVV, Bratislava

Výška finančného príspevku: 120 000,- Sk

*Dosiahnuté výsledky:* Na príklade cca 82 druhov vtákov a 20 druhov netopierov v orientálnej oblasti JV Číny (pohorie Gaoligong-shan) boli študované vzťahy

k habitatom a porovnávané vo vzťahu k príbuzným skupinám druhov v strednej Európe (Karpatoch). Materiál bol zbieraný v nadmorských výškach 1100-3150 m n.m. na vertikálnom gradiente habitatov do nárazových sietí. Boli zistené nové druhy parazitov a hostiteľov perových roztočov pre vedu a tiež jeden nový druh a nový rod netopiera pre vedu. Popri tomto výskume bol odoberaný materiál na histologické a krvné vyšetrenia jednotlivých druhov. Výsledky sú aplikovateľné aj pri poznaní možnosti šírenia vtácej chrípky (KRIŠTÍN A., KAŇUCH P.).

PAN Q-W., LEI F.M., YIN Z-H, KRIŠTÍN A., KAŇUCH, P., 2007: Phylogenetic Relationships of *Turdus* species: Mitochondrial Cytochrome b Gene analysis. *Ornis fennica* 84: 1-11 (IF 2006 0.737).

UHRIN, M., BENDA P., KAŇUCH P., KRIŠTÍN A., LEI F.M. 2007: K poznaniu netopierov dvoch regiónov Číny? Predbežné povýsledky z rokov 2004 a 2007. 8. teriologická konfer. S medzinár. účasťou, Zvolen 12.-13. 10.2007.

Názov projektu: **Štúdium huby *Cryphonectria parasitica* – pôvodcu poškodenia gaššana jedlého (*Castanea sativa* Mill.) a dubov (*Quercus* spp.) na Slovensku a v Maďarsku a možnosti využitia hypovirulentných kmeňov v biologickej ochrane (Study *Cryphonectria parasitica* as a causal agent of the damage of the European chestnut (*Castanea sativa* Mill.) and oaks (*Quercus* spp.) in Slovakia and in Hungary and possible use of hypovirulent strains in biological control)**

Meno vedúceho projektu: Mgr. Katarína Adamčíková, PhD.

Dátum začatia/ukončenia riešenia projektu: 1.6.2007/ 31.12.2008

Evidenčné číslo projektu: SK-MAD-021-06

Počet spoluriešiteľských inštitúcií podľa krajín vrátane SR: 1 (Debrecínska univerzita, Poľnohospodárske centrum)

Prideľovateľ finančných prostriedkov: APVV Mýtna 23, P.O.Box 346, 814 99 Bratislava

Výška finančného príspevku: 45 000,- Sk

*Dosiahnuté výsledky:* V rámci riešenia projektu študujeme rakovinu kôry gaššana jedlého a pôvodcu tohto ochorenia v laboratórnych aj terénnych podmienkach na gaššane jedlom aj duboch na Slovensku aj v Maďarsku. Izoláty získané z dubov sme zadelili do európskych vegetatívne kompatibilných skupín a pripravujeme hypovirulentné izoláty na biologickú ochranu.

TARCALI, G.- RADÓCZ, L.- JUHÁSOVÁ, G.- DÁVID I.- ADAMČÍKOVÁ K.- KOBZA M. Appearance of chestnut blight on oaks in the Carpathian basin. In KÖVICS, GY., DÁVID, I. *Proceedings book: 12. Tiszántúli növényvédelmi fórum*, 17.-18. October 2007, Debrecen: Debreceni Egyetem, 2007. ISBN 978-963-9732-21-6. p. 87-95.

Názov projektu: **The structure, health status and soil condition of beech forest ecosystems in Southeastern and Central Europe**

Meno vedúceho projektu: Ing. Alojz Cicák, CSc. (koordinátor za ÚEL SAV Zvolen)

Dátum začatia/ukončenia riešenia projektu: 1.4.2006/1.4.2008

Evidenčné číslo projektu: B1

Nositeľ projektu: Ústav ekológie lesa SAV Zvolen

Počet spoluriešiteľských inštitúcií podľa krajín vrátane SR: Lesnícky výskumný ústav Bulharskej akadémie vied, Sofia, Bulharsko

Finančné zabezpečenie: z prostriedkov riešiteľov ÚEL SAV Zvolen a riešiteľov LVÚ BAV Sofia paritne podľa predpisov MAD

*Dosiahnuté výsledky:* Stupeň nekrotického poškodenia kmeňov buka, ako aj stupeň nekrotického poškodenia korún buka bol hodnotený na 20. vybraných monitorovacích lokalitách bukových porastov v západnej, centrálnej a východnej časti Starej planiny v Bulharsku. Boli determinované najvýznamnejšie fytopatogénne makromycéty, najmä druhy rodu *Nectria* (Fr.) Fr. (CICÁK, A., MIHÁL, I.)

CICÁK, ALOJZ - MIHÁL, IVAN - TSAKOV, CHRISTO - PETKOV, PETAR: Method of a complex evaluation of the necrotic disease of beech. In. *Journal of Forest Science*. Vol. 53, no. 10 (2007), p. 462-466.

doplňok za rok 2006:

TSAKOV, CHRISTO - PETKOV, PETAR - CICÁK, ALOJZ - MIHÁL, IVAN: Structure and health status of beech forests in middle Balkan range. In RAKONCAJ, L. *Proceedings of the International Scientific Conference - Sustainable use of forest ecosystems - The Challenge of the 21<sup>st</sup> Century, Serbia, 8-10- November 2006*. Donji Milanovac, p. 338-342.

Názov projektu: **Insects associated with the exotic tree species *Pseudotsuga menziesii* and *Larix japonica* in the Eifel National Park, Germany.**

Meno vedúceho projektu: Prof. W. Topp (Univerzität zu Köln, Germany)

Koordinátor za ÚEL SAV: Ing. Peter Zach, CSc.

Dátum začatia/ukončenia projektu: 2007-2009

Pridelovateľ finančných prostriedkov: nepridelené

*Dosiahnuté výsledky:* V Národnom parku Eifel v Nemecku bola analyzovaná štruktúra spoločenstva podkôrníkov (Coleoptera: Scolytidae) na cudzokrajných drevinách *Pseudotsuga menziesii* a *Larix japonica*, ktoré sú v NP nežiadúce. Identifikovaných bolo spolu 1923 jedincov podkôrníkov, ktoré patrili k 10 druhom. Prevažná väčšina podkôrníkov (90%) bola získaná na duglaske *P. menziesii*. Najvýznamnejším škodcom bol lykožrút lesklý *Pityogenes chalcographus*. Nepôvodná duglaska bude z NP ostraňovaná prioritne, nakoľko podkôrníky k nej majú väčšiu afinitu ako ku smrekovcu (ZACH, P.).

## **6. Iné projekty financované alebo spolufinancované zo zahraničných zdrojov**

Názov projektu: **Vypracování rámcové analýzy rizik kůrovcové gradace v NP Šumava v souvislosti s následky orkánu Kyrill.**

Meno vedúceho projektu: Ing. Rastislav Jakuš, PhD.

Dátum začiatku/ukončenia riešenia projektu: 1.2.2007/15.6. 2007.

Počet spoluriešiteľských inštitúcií podľa krajín, vrátane SR: 2 (každá inštitúcia mala samostatné financovanie)

Pridelovateľ finančných prostriedkov: NP Šumava (Česká republika)

Výška finančného príspevku: 106 760,- Sk

## Príloha č.4

### Údaje o pedagogickej činnosti pracoviska

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

Predmet: Ochrana okrasných rastlín

Počet hodín prednášok úhrnne: 2

Počet hodín prednášok týždenne: 2

Názov katedry: Katedra biotechniky zelene

Vysoká škola: Fakulta záhradníctva a krajinného inžinierstva SPU Nitra

#### **BUBLINEC Eduard, prof. Ing. CSc.**

Predmet: *Základy prírodného prostredia*

Počet hodín prednášok týždenne: 2

Počet hodín prednášok úhrnne: 24

Počet hodín cvičení týždenne: 1

Počet hodín cvičení úhrnne: 12

Názov katedry: Katedra biológie a ekológie

Vysoká škola: Pedagogická fakulta KU Ružomberok

Predmet: *Základy ekológie*

Počet hodín prednášok týždenne: 2

Počet hodín prednášok úhrnne: 24

Počet hodín cvičení týždenne: 1

Počet hodín cvičení úhrnne: 12

Názov katedry: Katedra biológie a ekológie

Vysoká škola: Pedagogická fakulta KU Ružomberok

#### **DITMAROVÁ Eubica, RNDr., PhD.**

Predmet: Fyziológia a patofyziológia lesných drevín

Počet hodín prednášok úhrnne: 4

Názov katedry: Katedra fytológie

Vysoká škola: Lesnícka fakulta TU Zvolen

#### **KOBZA Marek, Mgr., PhD.**

Predmet: Ochrana okrasných rastlín

Počet hodín prednášok úhrnne: 2

Počet hodín prednášok týždenne: 2

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: 12

Počet hodín cvičení týždenne: 1

Názov katedry: Katedra ekológie a environmentálnej výchovy

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela Banská Bystrica

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

Predmet: Etológia živočíchov

Počet hodín prednášok úhrnne: 26

Počet hodín prednášok týždenne: 2

Počet hodín cvičení úhrnne: 12

Počet hodín cvičení týždenne: 1

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: 26

Počet hodín prednášok týždenne: 2

Počet hodín cvičení úhrnne: 26

Počet hodín cvičení týždenne: 2

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: 26

Počet hodín cvičení týždenne: 2

Názov katedry: Katedra aplikovanej ekológie

Vysoká škola: Fakulta ekológie a environmentalistiky TU Zvolen

Predmet: Vybrané problémy praktickej ochrany prírody

Počet hodín cvičení úhrnne: 26

Počet hodín cvičení týždenne: 2

Názov katedry: Katedra aplikovanej ekológie

Vysoká škola: Fakulta ekológie a environmentalistiky TU Zvolen

Predmet: Ochrana fauny Slovenska

Počet hodín prednášok úhrnne: 26

Počet hodín prednášok týždenne: 2

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

Názov katedry: Katedra aplikovanej ekológie

Vysoká škola: Fakulta ekológie a environmentalistiky TU Zvolen

**Doplňok za rok 2006**

**TIMKO, Ján, Ing.**

Predmet: *Fytocenológia*

Počet hodín cvičení úhrnne: 24

Počet hodín cvičení týždenne: 2

Názov katedry: Katedra fytológie

Názov vysokej školy: Univerzita Mateja Bela Banská Bystrica

## 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	Cicák A. Mihál I.	9 9				
Česká republika					Juhásová G.	2
					Kaňuch P. Krištín A.	40 2
Čína	Kaňuch P. Krištín A.	25 25	Kaňuch P. Krištín A.	25 25		
					Jakuš R.	80
Maďarsko	Juhásová G. Adamčíková K. Kobza M	14 14 14				
					Juhásová G. Kobza M.	2 2
Mexico					Kaňuch P.	17
Poľsko	Váľka J.	7			Cicák A. Mihál I.	3 3
Rakúsko	Krištín A.	11			Krištín A.	5
Senegal					Kaňuch P.	28
Turecko	Bolvanský M.	8				
<b>Počet vyslaní spolu</b>	<b>10</b>	<b>136</b>	<b>2</b>	<b>50</b>	<b>11</b>	<b>184</b>



**(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
Anglicko			M. Blair S. Flemming + 13 členov RAFOS	60 60 780	Kate L. Durrant	24
Bulharsko	Tsakov H. Petkov P.	7 7				
Maďarsko	Tarcali G. Radócz L.	10 10				
Rakúsko	Dr. H. Hoi	36				
<b>Počet prijatí spolu</b>	<b>5</b>	<b>70</b>	<b>15</b>	<b>900</b>		<b>24</b>

**(C) Účast pracovníkov pracoviška na konferenciách v zahraničí (nezahrnutých v "A"):**

Krajina	Názov konferencie	Meno pracovníka	Počet dní
Česká republika	II. lepidopterologické kolokvium	Kulfan J. Zach P. Vargová K.	1 1 1
	Zoologické dny	Krištín A. Veřký M. Vargová K.	2 2 2
	Vliv abiotických a biotických stresorů na vlastnosti rostlin, VÚRV Praha - Ruzyně, 21.- 22.3.2007.	Kukla J Kuklová M.	2 2
	29. Mezinárodní český a slovenský kalorimetrický seminář, hotel Medlov, Českomoravská vysočina, 28.5. – 1.6. 2007.	Kukla J Kuklová M.	5 5
	1. konference české a slovenské pedologické společnosti: Půda v moderní informační společnosti, Rožnov pod Radhoštěm, 20.-23.8.2007.	Kukla J Kuklová M. Bublinec E.	4 4 4
	Jarní mykologické setkání českých a slovenských mykologů, CHKO Beskydy, terénní středisko ekologické výchovy Tetřev v Horní Lomné, Jablunkov, 15.-18.6.2007.	Bučinová K.	4
	2 <sup>st</sup> Forthreats meeting	Adamčíková K. Kobza M.	1 1
Čína	3 <sup>nd</sup> Global Botanical Gardens Congress	Juhásová G.	11
Rakúsko	3rd Global Change Research Networking Meeting:	Jakuš R.	2
	IUFRO: Forest insects, bark beetles and their natural enemies: from individual to populations	Jakuš R.	2
Rusko	XV. Congress of European Mycologists	Pastirčáková K. Bernadovičová S.	8 8
Taliansko	Natural hazards and natural disturbances in mountain forests (IUFRO conference)	Zach P. Kulfan J. Vargová K.	5 5 5

	Celoeurópska konferencia „Un nuovo umanesimo per l'Europa“. Il ruolo delle Università, Roma, 21-24 Giugno 2007 (A new Humanism for Europe: the role of Universities, Rome, 21-24 June 2007).	Bublinec E.	4
Turecko	International Workshop on Chestnut Management in Mediterranean Countries	Bolvanský M.	4
Veľká Británia	Workshop on Integrated Soft Fruit Production	Váňová M.	4

*Vysvetlivky:*

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