

Arborétum Mlyňany SAV



Správa o činnosti organizácie SAV za rok 2009

Vieska nad Žitavou
január 2010

Obsah osnovy Správy o činnosti organizácie SAV za rok 2009

1. Základné údaje o organizácii
2. Vedecká činnosť
3. Doktorandské štúdium, iná pedagogická činnosť a budovanie ľudských zdrojov pre vedu a techniku
4. Medzinárodná vedecká spolupráca
5. Vedná politika
6. Spolupráca s VŠ a inými subjektmi v oblasti vedy a techniky v SR
7. Spolupráca s aplikačnou a hospodárskou sférou
8. Aktivity pre Národnú radu SR, vládu SR, ústredné orgány štátnej správy SR a iné organizácie
9. Vedecko-organizačné a popularizačné aktivity
10. Činnosť knižnično-informačného pracoviska
11. Aktivity v orgánoch SAV
12. Hospodárenie organizácie
13. Nadácie a fondy pri organizácii SAV
14. Iné významné činnosti organizácie SAV
15. Vyznamenania, ocenenia a ceny udelené pracovníkom organizácie SAV
16. Poskytovanie informácií v súlade so zákonom o slobodnom prístupe k informáciám
17. Problémy a podnety pre činnosť SAV

PRÍLOHY

- A Zoznam zamestnancov a doktorandov organizácie k 31.12.2009*
- B Projekty riešené v organizácii*
- C Publikačná činnosť organizácie*
- D Údaje o pedagogickej činnosti organizácie*
- E Medzinárodná mobilita organizácie*

1. Základné údaje o organizácii

1.1. Kontaktné údaje

Názov: Arboretum Mlyňany SAV

Riaditeľ: Ing. Peter Hořka, PhD.

Zástupca riaditeľa: Ing. Jana Konôpková, PhD.

Vedecký tajomník: neuvedený

Predseda vedeckej rady: Ing. Jana Konôpková, PhD.

Adresa: Arboretum Mlyňany SAV, Vieska nad Žitavou 178, 951 52 Slepčany

<http://www.arboretum.sav.sk>

Tel.: 037/6334571, 6334211 kl. 115

Fax: 037/6426931

E-mail: arboretum.mlynany@savba.sk

Názvy a adresy detašovaných pracovísk: nie sú

Vedúci detašovaných pracovísk: nie sú

Typ organizácie: Príspevková od roku 1994

1.2. Údaje o zamestnancoch

Tabuľka 1a Počet a štruktúra zamestnancov

Štruktúra zamestnancov	K	K do 35 rokov		K ved. prac.		F	P	T
		M	Ž	M	Ž			
Celkový počet zamestnancov	51	7	10			50	55	9
Vedeckí pracovníci	4	3	0	3	1	4	4	4
Odborní pracovníci VŠ	11	2	6			11	11	5
Odborní pracovníci ÚS	18	1	3			17	17	0
Ostatní pracovníci	18	1	1			18	18	0

K – kmeňový stav zamestnancov v pracovnom pomere k 31.12.2009 (uvádzať zamestnancov v pracovnom pomere, vrátane riadnej materskej dovolenky, zamestnancov pôsobiacich v zahraničí, v štátnych funkciách, členov Predsedníctva SAV, zamestnancov pôsobiacich v zastupiteľských zboroch)

F – fyzický stav zamestnancov k 31.12.2009 (bez riadnej materskej dovolenky, zamestnancov pôsobiacich v zahraničí v štátnych funkciách, členov Predsedníctva SAV, zamestnancov pôsobiacich v zastupiteľských zboroch)

P – celoročný priemerný prepočítaný počet zamestnancov

T – celoročný priemerný prepočítaný počet riešiteľov projektov

M, Ž – muži, ženy

Tabuľka 1b Štruktúra vedeckých pracovníkov (kmeňový stav k 31.12.2009)

Rodová skladba	Pracovníci s hodnosťou				Vedeckí pracovníci v stupňoch		
	DrSc.	CSc./PhD.	prof.	doc.	I.	IIa.	IIb.
Muži	0	3	0	0	0	0	3
Ženy	0	1	0	0	0	0	1

Tabuľka 1c Štruktúra pracovníkov podľa veku a rodu, ktorí su riešiteľmi projektov

Veková štruktúra (roky)	< 30	31-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	> 65
Muži	2	2	0	0	0	0	0	0	0
Ženy	0	2	1	0	1	0	0	0	0

Tabuľka 1d Priemerný vek zamestnancov organizácie k 31.12.2009

	Kmeňoví zamestnanci	Vedeckí pracovníci	Riešitelia projektov
Muži	46,5	31,0	30,3
Ženy	39,6	47,0	36,3
Spolu	42,9	35,0	33,3

1.3. Iné dôležité informácie k základným údajom o organizácii a zmeny za posledné obdobie (v zameraní, v organizačnej štruktúre a pod.)

Dňom 31.8.2009 nadobudol účinnosť nový Organizačný poriadok, ktorý bol prerokovaný Vedeckou radou Arboréta Mlyňany SAV dňa 29.7.2009, Základnou organizáciou č. 31 OZP-SAVAM dňa 14.8.2009 a vedením II. Oddelenia vied SAV na svojom zasadnutí dňa 18.8.2009.

Súčasná organizačná štruktúra zahŕňa okrem štatutára a sekretariátu štyri nasledovné oddelenia: Oddelenie experimentálnej a aplikovanej dendrológie, Oddelenie genofondu a špeciálnych zbierok, Ekonomické oddelenie a Oddelenie služieb verejnosti.

2. Vedecká činnosť

2.1. Domáce projekty

Tabuľka 2a Zoznam domácich projektov riešených v roku 2009

ŠTRUKTÚRA PROJEKTOV	Počet projektov		Čerpané financie za rok 2009 (v €)		
	A	B	A		B
			spolu	pre organizáciu	
1. Vedecké projekty, ktoré boli r. 2009 financované VEGA	2	2	6577	6577	1800
2. Projekty, ktoré boli r. 2009 financované APVV	1	1	9360	9360	4414
3. Projekty OP ŠF	0	0	-	-	-
4. Projekty FM EHP	0	0	-	-	-
5. Projekty riešené v rámci ŠPVV	0	0	-	-	-
6. Projekty centier excelentnosti SAV	0	0	-	-	-
7. Vedecko-technické projekty, ktoré boli v roku 2009 financované	0	0	-	-	-
8. Projekty podporované Európskym sociálnym fondom	0	0	-	-	-
9. Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov (MVTŠ, APVV,...)	0	0	-	-	-
10. Iné projekty (ústavné, na objednávku rezortov a pod.)	0	0	-	-	-

A - organizácia je nositeľom projektu

B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu

Tabuľka 2b Zoznam domácich projektov podaných v roku 2009

Štruktúra projektov	Miesto podania	Organizácia je nositeľom projektu	Organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu
1. Účasť na nových výzvach APVV r. 2009	-		
2. Projekty výziev OP ŠF podané r. 2009	Bratislava		
	Regióny		
3. Projekty výziev FM EHP podané r. 2009	-		

2.2. Medzinárodné projekty

2.2.1. Medzinárodné projekty riešené v roku 2009

Tabuľka 2c Zoznam medzinárodných projektov riešených v roku 2009

ŠTRUKTÚRA PROJEKTOV	Počet projektov		Čerpané financie za rok 2009 (v €)		
	A	B	A		B
			spolu	pre organizáciu	
1. Projekty 6. rámcového programu EÚ (neuvádzať projekty ukončené pred r. 2009)	0	0	-	-	-
2. Projekty 7. rámcového programu EÚ	0	0	-	-	-
3. Multilaterálne projekty v rámci vedeckých programov COST, INTAS, EUREKA, ESPIRIT, PHARE, NATO, UNESCO, CERN, IAEA, ESF (European Science Foundation) a iné	0	1	-	-	-
4. Projekty v rámci medzivládnych dohôd o vedecko-technickej spolupráci (Grécko, ČR, Nemecko a iné)	0	0	-	-	-
5. Bilaterálne projekty	0	0	-	-	-
6. Iné projekty financované alebo spolufinancované zo zahraničných zdrojov	0	0	-	-	-

A - organizácia je nositeľom projektu

B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu

2.2.2. Medzinárodné projekty v 7. RP EÚ podané v roku 2009

Tabuľka 2d Podané projekty 7. RP EÚ v roku 2009

	A	B
Počet podaných projektov v 7. RP EÚ		

A - organizácia je nositeľom projektu

B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu

Údaje k domácim a medzinárodným projektom sú uvedené v prílohe B.

2.3. Najvýznamnejšie výsledky vedeckej práce

2.3.1. Základný výskum

Skríning kultivačných podmienok pri mikropropagácii vybraných druhov okrasných drevín Projekt VEGA 2/7042/27 Nové technológie v rozmnožovaní okrasných drevín

Analýzy interakcií medzi pletivovými kultúrami Rhododendron x hybridum 'Azurro', Pleioblastus simonii /Riv./Nakai., Syringa vulgaris 'Madame Lemoine', Syringa vulgaris 'Belle de Nancy', Syringa vulgaris 'Primrose' a kultivačnými podmienkami ukázali, že organogenetická potencia jednotlivých pletív závisí od druhu, odrody alebo kultivaru, pričom proliferáciu výhonkov významne ovplyvňuje druh kultivačného média, typ a koncentrácia cytokinínov. Potvrdili to aj štatistické vyhodnotenia, ktorými sa zistili štatisticky preukazné rozdiely v počte, dĺžke výhonkov a produkcii nadzemnej biomasy pri Rhododendron x hybridum 'Azurro', Pleioblastus simonii /Riv./Nakai., v závislosti od účinku rôzneho druhu a rozdielných koncentrácií exogénnych cytokinínov. Pri rôznych kultivároch Syringa vulgaris sp. boli štatisticky preukazné rozdiely len v dĺžke axilárnych výhonkov medzi jednotlivými kultivarmi pestovanými na rovnakom kultivačnom médiu.

KONÔPKOVÁ, Jana - HOŤKA, Peter. Vždyzelené rododendrony a možnosti ich rozmnožovania. In: Dreviny vo verejnej zeleni. Zborník z konferencie s medzinárodnou účasťou. ÚEL SAV, Pobočka biológie drevín Nitra, 22.-23.4.2009. Nitra : ÚEL SAV, Pobočka biológie drevín, 2009, s.166-172. ISBN 978-80-89408-02-3

KONÔPKOVÁ, Jana. Mikropropagácia okrasných drevín v Arboréte Mlyňany SAV. In: Progres v biológii 2009. 5. Biologické dni. Zborník referátov z medzinárodnej vedeckej konferencie. Nitra 8.-9.10.2009 (CD). Nitra : FPv, UKF, Edícia Prírodovedec č.385, s.72. ISBN 978-80-8094-595-4

Analýza mitochondriálnej DNA (mtDNA) metódou RFLP druhov Pinus mugo Turra a Pinus sylvestris L.

Projekt VEGA 2/0076/09 Medzidruhové hybridy borovic a jedlí na Slovensku, ich status a charakteristika.

V spolupráci s Ústavom genetiky a biotechnológií rastlín SAV boli testované kombinácie mitochondriálnych primerov a k nim prislúchajúcich reštrikčných enzýmov, ktoré by boli použiteľné pri analýzach mitochondriálnej DNA (mtDNA) metódou RFLP druhov Pinus mugo Turra a Pinus sylvestris L. Okrem množstva nefunkčných kombinácií bolo odhalených i niekoľko vnútrodruhovo variabilných kombinácií a taktiež bola objavená druhovo špecifická kombinácia, ktorá od seba odlišuje druhy Pinus mugo Turra a Pinus sylvestris L. Pomocou tohto druhovo špecifického markera bolo testovaných niekoľko populácií Pinus mugo a P. sylvestris. U všetkých testovaných jedincov bola potvrdená druhová špecifita tohto makera.

2.3.2. Aplikačný typ

Škodcovia introdukovaných drevín Arboréta Mlyňany SAV (M. Barta)

Projekt VEGA 2/7166/27 Fytopatologické a entomologické zhodnotenie introdukovaných drevín v Arboréte Mlyňany

Počas vegetácie 2009 sa pokračovalo v monitoring výskytu biotických škodlivých činiteľov na zbierkových drevinách Arboréta Mlyňany SAV. Hodnotil sa ich zdravotný stav, zisťoval sa výskyt hmyzích škodcov a odoberali sa vzorky biologického materiálu. Na základe výsledkov prieskumu bol vypracovaný návrh ochrany vybraných skupín drevín v arboréte pre rok 2009. Ďalej sa počas celej vegetácie vyhodnocovala bionómia invázneho škodcu na ihličnatých drevinách - obrubnice západnej, *Leptoglossus occidentalis*. Vypracovaná bola záverečná správa. Celkovo sme vykonali 727 záznamov výskytu fytofágnych organizmov a poškodení na 230 taxónoch drevín (68 rodoch) a determinovali sme 296 živočíšnych druhov. Z uvedeného počtu živočíchov bolo 267 zástupcov z triedy hmyz a 29 zástupcov z triedy roztoče. Z triedy hmyz dominovali zástupcovia z radu Hemiptera (94 druhov, 35,58%) a Lepidoptera (68 druhov, 25,47%). Za nimi nasledovali škodcovia z radov Hymenoptera (55 druhov, 20,60%), Diptera (28 druhov, 10,49%) a Coleoptera (22 druhov, 8,24%).

BARTA, M. 2009: Entomophthoralean fungi associated with aphids in woody plants in the Arboretum Mlyňany SAS. In: *Folia oecologica*, 2009, vol. 36, no. 1: 1-7.

BARTA, M. 2009: New facts about distribution and host spectrum of the invasive Nearctic conifer pest, *Leptoglossus occidentalis* (Heteroptera: Coreidae) in south-western Slovakia. In: *Lesn. Čas. - Forestry Journal*, 2009, vol. 55, no. 2: 139 - 143.

2.3.3. Medzinárodné vedecké projekty

2.3.4. Zámery na čerpanie štrukturálnych fondov EÚ v ďalších výzvach

2.4. Publikačná činnosť (zoznam je uvedený v prílohe C)

Tabuľka 2e Štatistika vybraných kategórií publikácií

PUBLIKAČNÁ A EDIČNÁ ČINNOSŤ	Počet v r. 2009/ doplňky z r. 2008
1. Vedecké monografie vydané v domácich vydavateľstvách (AAB, ABB, CAB)	0 / 0
2. Vedecké monografie vydané v zahraničných vydavateľstvách (AAA, ABA, CAA)	0 / 0
3. Odborné monografie, vysokoškolské učebnice a učebné texty vydané v domácich vydavateľstvách (BAB, ACB)	0 / 0
4. Odborné monografie a vysokoškolské učebnice a učebné texty vydané v zahraničných vydavateľstvách (BAA, ACA)	0 / 0
5. Kapitoly vo vedeckých monografiách vydaných v domácich vydavateľstvách (ABD, ACD)	0 / 0
6. Kapitoly vo vedeckých monografiách vydaných v zahraničných vydavateľstvách (ABC, ACC)	0 / 0
7. Kapitoly v odborných monografiách, vysokoškolských učebniciach a učebných textoch vydaných v domácich vydavateľstvách (BBB, ACD)	0 / 0
8. Kapitoly v odborných monografiách, vysokoškolských učebniciach a učebných textoch vydaných v zahraničných vydavateľstvách (BBA, ACC)	0 / 0
9. Vedecké a odborné práce v časopisoch evidovaných v Current Contents (ADC, ADCA, ADCB, ADD, ADDA, ADDB, CDC, CDCA, CDCB, CDD, CDDA, CDDB, BDC, BDCA, BDCB, BDD, BDDA, Bddb)	2 / 0
10. Vedecké a odborné práce v nekarentovaných časopisoch (ADE, ADEA, ADEB, ADF, ADFA, ADFB, CDE, CDEA, CDEB, CDF, CDFA, CDFB, BDE, BDEA, BDEB, BDF, BDFA, BDFB)	8 / 0
11. Vedecké a odborné práce v zborníkoch (konferenčných aj nekonferenčných, vydaných tlačou alebo na CD)	
a/ recenzovaných (AEC, AED, AFA, AFB, AFBA, AFBB, BEC, BED, CEC, CED)	1 / 0
b/ nerecenzovaných (AEE, AEF, AFC, AFD, AFDA, AFDB, BEE, BEF)	10 / 0
12. Vydané periodiká evidované v Current Contents	0
13. Ostatné vydané periodiká	0
14. Vydané alebo editované zborníky z vedeckých podujatí (FAI)	0/0
15. Vedecké práce uverejnené na internete (GHG)	0 / 0
16. Preklady vedeckých a odborných textov (EAJ)	0 / 0

Tabuľka 2f Ohlasy

OHLASY	Počet v r. 2008	Doplňky za r. 2007
Citácie vo WOS (1.1, 2.1)	1	0
Citácie v SCOPUS (1.2, 2.2)	0	0
Citácie v iných citačných indexoch a databázach (9, 10)	0	0
Citácie v publikáciách neregistrovaných v citačných indexoch (3, 4)	5	0
Recenzie na práce autorov z organizácie (5, 6, 7, 8)	6	0

2.5. Aktívna účasť na vedeckých podujatiach

Tabuľka 2g Konferencie

Prednášky a vývesky na medzinárodných vedeckých podujatiach	1
Prednášky a vývesky na domácich vedeckých podujatiach	10

2.6. Vyžiadané prednášky

2.6.1. Vyžiadané prednášky na medzinárodných konferenciách

2.6.2. Vyžiadané prednášky na domácich konferenciách

2.6.3. Vyžiadané prednášky na významných vedeckých inštitúciách

Ak boli príspevky publikované, sú súčasťou Prílohy C, kategória (AFC, AFD, AFE, AFF, AFG, AFH)

2.7. Patentová a licenčná činnosť na Slovensku a v zahraničí v roku 2009

2.7.1. Vynálezy, na ktoré bol udelený patent

2.7.2. Prihlásené vynálezy

2.7.3. Predané licencie

2.7.4. Realizované patenty

Finančný prínos pre organizáciu SAV v roku 2009 a súčet za predošlé roky sa neuvádzajú, ak je zverejnenie v rozpore so zmluvou súvisiacou s realizáciou patentu.

2.8. Iné informácie k vedeckej činnosti.

3. Doktorandské štúdium, iná pedagogická činnosť a budovanie ľudských zdrojov pre vedu a techniku

3.1. Údaje o doktorandskom štúdiu

Tabuľka 3a Počet doktorandov v roku 2009

Forma	Počet k 31.12.2009		Počet ukončených doktorantúr v r. 2009							
	Doktorandi		úspešnou obhajobou						Ukončenie z dôvodov	
	celkový počet		z toho novoprijatí		úplným časom určeného na štúdium		neobhájením dizertačnej práce alebo neudelením vedeckej hodnosti	rodinných, zdravotných a iných, resp. bez udania dôvodu	nevykonania odbornej skúšky	
	M	Ž	M	Ž	M	Ž				
Denná	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Externá	0	1	0	0	2	0	0	0	0	
Spolu	0	1	0	0	2	0	0	0	0	

3.2. Zmena formy doktorandského štúdia

Tabuľka 3b Preradenie z dennej formy na externú a z externej formy na dennú

	Počet
Preradenie z dennej formy na externú	
Preradenie z externej formy na dennú	

3.3. Zoznam doktorandov, ktorí ukončili doktorandské štúdium úspešnou obhajobou

Tabuľka 3c Menný zoznam ukončených doktorandov v roku 2009

Meno doktoranda	Forma DŠ	Mesiac, rok nástupu na DŠ	Mesiac, rok obhajoby	Číslo a názov vedného odboru	Meno a organizácia školiteľa	Fakulta udeľujúca vedeckú hodnosť
Ing. Peter Maňka	Externá	Apríl 2005	Október 2009	15-03-9 Genetika	ÚGBR SAV Nitra	PriF UK Bratislava
Ing. Peter Hořka	Externá	Október 2003	September 2009	6.1.17 Krajinná a záhradná architektúra	SPU v Nitre	FZKI SPU v Nitre

Zoznam interných a externých doktorandov je uvedený v Prílohe A.

3.4. Zoznam akreditovaných študijných odborov s uvedením VŠ

Tabuľka 3d Zoznam akreditovaných študijných odborov s uvedením univerzity/vysokej školy a fakulty, kde sa doktorandský študijný program uskutočňuje

Názov študijného odboru (ŠO)	Číslo ŠO	Doktorandský študijný program uskutočňovaný na: (univerzita/vysoká škola a fakulta)
------------------------------	----------	---

Tabuľka 3e Účasť na pedagogickom procese

Menný prehľad pracovníkov, ktorí boli menovaní do spoločných odborových komisií pre doktorandské štúdium	Menný prehľad pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia vedeckých rád univerzít, správnych rád univerzít a fakúlt	Menný prehľad pracovníkov, ktorí získali vyššiu vedeckú, pedagogickú hodnotu alebo vyšší kvalifikačný stupeň
		Mgr., Bc. Ivan Borčín (Bc., Lesnícka fakulta TUZVO)
		Bc. Alena Frajková (Bc., Fakulta prírodných vied UKF)
		Ing. Peter Hořka, PhD. (PhD., Fakulta záhradníctva a krajinného inžinierstva SPU)
		Bc. Katarína Ladányiová (Bc., Fakulta ekonomiky a manažmentu SPU)
		Ing. Peter Maňka, PhD. (PhD., Slovenská Akadémia Vied)
		Bc. Estera Zahradníková ml. (Bc., Materiálovotechnologická fakulta STU v Trnave)

3.5. Údaje o pedagogickej činnosti

Tabuľka 3f Prednášky a cvičenia vedené v roku 2009

PEDAGOGICKÁ ČINNOSŤ	Prednášky		Cvičenia	
	doma	v zahraničí	doma	v zahraničí
Počet prednášateľov alebo vedúcich cvičení	1	0	1	0
Celkový počet hodín v r. 2009	40	0	80	0

Prehľad prednášateľov predmetov a vedúcich cvičení, s uvedením názvu predmetu, úväzku, katedry, fakulty, univerzity/vysokej školy je uvedený v Prílohe D.

Tabuľka 3g Aktivity pracovníkov na VŠ

1.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako vedúci alebo konzultanti diplomových a bakalárskych prác	1
2.	Počet vedených alebo konzultovaných diplomových a bakalárskych prác	1
3.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako školitelia doktorandov (PhD.)	0
4.	Počet oponovaných dizertačných a habilitačných prác	2
5.	Počet pracovníkov, ktorí oponovali dizertačné a habilitačné práce	1
6.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií pre obhajoby DrSc. prác	0
7.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií pre obhajoby PhD. prác	0
8.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií, resp. oponenti v inauguračnom alebo habilitačnom konaní na vysokých školách	0

3.6. Iné dôležité informácie k pedagogickej činnosti

4. Medzinárodná vedecká spolupráca

4.1. Medzinárodné vedecké podujatia

4.1.1. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré organizácia SAV organizovala v roku 2009 alebo sa na ich organizácii podieľala, s vyhodnotením vedeckého a spoločenského prínosu podujatia

4.1.2. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré usporiada organizácia SAV v roku 2010 (anglický a slovenský názov podujatia, miesto a termín konania, meno, telefónne číslo a e-mail zodpovedného pracovníka)

4.1.3. Počet pracovníkov v programových a organizačných výboroch medzinárodných konferencií

Tabuľka 4a Programové a organizačné výbory medzinárodných konferencií

Typ výboru	Programový	Organizačný	Programový i organizačný
Počet členstiev	0	0	0

4.2. Členstvo a funkcie v medzinárodných orgánoch

4.2.1. Členstvo a funkcie v medzinárodných vedeckých spoločnostiach, úniách a národných komitétach SR

Ing. Peter Hořka, PhD.

Botanic Gardens Conservation International (BGCI) (funkcia: člen)

4.2.2. Členstvo v redakčných radách medzinárodných časopisov

4.3. Účasť expertov na hodnotení medzinárodných projektov (EÚ RP, ESF a iných)

Tabuľka 4b Počet pracovníkov hodnotiacich projekty

Meno	Typ programu/projektu	Počet
------	-----------------------	-------

4.4. Najvýznamnejšie prínosy MVTS ústavu vyplývajúce z mobility a riešenia medzinárodných projektov a iné informácie k medzinárodnej vedeckej spolupráci

*Prehľad údajov o medzinárodnej mobilite pracovníkov organizácie je uvedený v prílohe E.
Prehľad a údaje o medzinárodných projektoch sú uvedené v kapitole 2 a prílohe B.*

5. Vedná politika

6. Spolupráca s univerzitami/vysokými školami, štátnymi a neziskovými inštitúciami okrem aktivít uvedených v kap. 2, 3, 4

6.1. Spolupráca s univerzitami/VŠ (fakultami)

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Fakulta prírodných vied UKF

Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné): Sprístupnenie laboratória pre semestrálne cvičenia, Sprístupnenie dendroexpozícií pre semestrálne cvičenia

Začiatok spolupráce: 2006

Zameranie: Spolupráca pri výučbe, spoločné projekty

Zhodnotenie: Vedenie cvičení Praktík z biotechnológií, konzultácie a oponovanie bakalárskych a diplomových prác, spoločné projekty, výučba Dendrológie

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Fakulta záhradníctva a krajinného inžinierstva SPU

Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné): Sprístupnenie dendroexpozícií pre semestrálne cvičenia

Začiatok spolupráce: 2005

Zameranie: Spolupráca pri výučbe, spoločný projekt

Zhodnotenie: Semestrálne cvičenia z dendrológie, konzultácie a oponovanie bakalárskych a diplomových prác

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Lesnícka fakulta TUZVO

Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné): Štúdium genetiky drevín, Sprístupnenie dendroexpozícií pre semestrálne cvičenia

Začiatok spolupráce: 2005

Zameranie: Štatistické spracovanie výsledkov

Zhodnotenie: štúdium drevín a vyhodnocovanie výsledkov genetickej analýzy, výučba Dendrológie

6.2. Významné aplikácie výsledkov výskumu v spoločenskej praxi alebo vyriešenie problému pre štátnu alebo neziskovú inštitúciu

6.3. Iná činnosť využiteľná pre potreby spoločenskej praxe

7. Spolupráca s aplikačnou a hospodárskou sférou okrem aktivít uvedených v kap. 2, 3, 4

7.1. Spoločné pracoviská s aplikačnou sférou

7.2. Kontraktový – zmluvný výskum (vrátane zahraničných kontraktov)

7.3. Iná činnosť využiteľná pre potreby hospodárskej praxe

8. Aktivity pre Národnú radu SR, vládu SR, ústredné orgány štátnej správy SR a iné organizácie

8.1. Členstvo v poradných zboroch Národnej rady SR, vlády SR, ministerstiev SR

Tabuľka 8a Členstvo v poradných zboroch Národnej rady SR, vlády SR, ministerstiev SR

Meno pracovníka	Názov orgánu	Funkcia
------------------------	---------------------	----------------

8.2. Expertízna činnosť a iné služby pre štátnu správu a samosprávy

8.3. Členstvo v radách štátnych programov a podprogramov ŠPVV a ŠO

Tabuľka 8b Členstvo v radách štátnych programov a podprogramov ŠPVV a ŠO

Meno pracovníka	Názov orgánu	Funkcia
------------------------	---------------------	----------------

8.4. Prehľad aktuálnych spoločenských problémov, ktoré riešilo pracovisko v spolupráci s Kanceláriou prezidenta SR, s vládnymi a parlamentnými orgánmi alebo pre ich potrebu

9. Vedecko-organizačné a popularizačné aktivity

9.1. Vedecko-popularizačná činnosť

Tabuľka 9a Vedecko-popularizačná činnosť

Meno	Spoluautori	Názov	Miesto zverejnenia	Dátum
Ing. Marek Barta, PhD.		Prednáška: Arborétum Mlyňany SAV – najvýznamnejšia zbierka cudzokrajných drevín na Slovensku	Týždeň vedy a techniky na Slovensku 2009	3.11.2009
Ing. Tomáš Bibeň	Mgr. Bc. Ivan Borčín	Odborná exkurzia spojená s vedomostným kvízom	Týždeň vedy a techniky na Slovensku 2009	3.11.2009
Ing. Tomáš Bibeň	Mgr., Bc. Ivan Borčín	Exkurzia po náučných chodníkoch Arboréta Mlyňany SAV	Týždeň vedy a techniky na Slovensku 2009	5.11.2009
Mgr., Bc. Ivan Borčín	Ing. Tomáš Bibeň	Exkurzia po náučných chodníkoch Arboréta Mlyňany SAV	Týždeň vedy a techniky na Slovensku 2009	5.11.2009
Mgr., Bc. Ivan Borčín	Ing. Tomáš Bibeň	Odborná exkurzia spojená s krátkym vedomostnými kvízom	Týždeň vedy a techniky na Slovensku 2009	3.11.2009
Ing. Vierošlava Farkašová	Ing. Daniela Holečková	Práca s rastlinným materiálom v Tvorivej dielni Arboréta Mlyňany SAV	Týždeň vedy a techniky na Slovensku 2009	5.11.2009
Ing. Katarína Fogadová	Ing. Jana Konôpková, PhD., Bc. Estera Zahradníková, Helena Krajčiová	Metódy rozmnožovania okrasných rastlín v Arboréte Mlyňany SAV	Týždeň vedy a techniky na Slovensku 2009	3.11.2009
Ing. Daniela Holečková	Ing. Vierošlava Farkašová	Práca s rastlinným materiálom v Tvorivej dielni Arboréta Mlyňany SAV	Týždeň vedy a techniky na Slovensku 2009	5.11.2009
Ing. Peter Hořka, PhD.		Arborétum sa pripravuje na najrušnejšie mesiace	http://nitra.sme.sk/ c/4812266/arboret um-sa-pripravuje-n a-najrusnejsie-mes	23.4.2009

			iace.html	
Ing. Peter Hořka, PhD.		Arborétum v Mlyňanoch čaká revitalizácia pôvodných zbierok	http://www.pluska.sk/aktuality/arbor-etum-v-mlynanoch-caka-revitalizacia-povodnych-zbierok.html	4.5.2009
Ing. Peter Hořka, PhD.		Čistenie hláv v Arboréte Mlyňany	http://tv.sme.sk/v/11147/cistenie-hlav-v-arborete-mlynany.html	19.8.2009
Ing. Peter Hořka, PhD.		K jari si chodí privoniavať do Číny	http://spravy.pravda.sk/k-jari-si-chodi-privoniavat-do-ciny-dtz-/sk_domace.asp?c=A090329_183742_sk_domace_p12	29.3.2009
Ing. Peter Hořka, PhD.		Na Ambrózyho dňoch skákací hrad, trampolína aj Country deň	http://nitra.sme.sk/c/4827523/na-ambrozyho-dnoch-skakaci-hrad-trampolina-a-aj-country-den.html	4.5.2009
Ing. Peter Hořka, PhD.		Receptár prima nápadů (43)	http://newweb.iprima.cz/videoarchiv/25368/2501/all	18.10.2009
Ing. Peter Hořka, PhD.		V Arboréte Mlyňany cez víkend Ambrózyho dni	http://cestovanie.markiza.sk/clanok-497914-v-arborete-mlynany-cez-vikend-ambrozyho-dni	8.5.2009
Ing. Peter Hořka, PhD.		V Arboréte Mlyňany sa začína obdobie kvitnutia	http://www.sme.sk/c/4388577/v-arborete-mlynany-sa-zacinava-obdobie-kvitnutia.html	12.4.2009
Ing. Peter Hořka, PhD.		Výlet Arborétum v Mlyňanoch	http://dromedar.topky.sk/cl/100195/561499/VYLET-Arbor-etum-v-Mlynanoch	16.9.2009
Ing. Jana Konôpková, PhD.	Ing. Katarína Fogadová, Bc. Estera Zahradníková, Helena Krajčiová	Metódy rozmnožovania okrasných rastlín v Arboréte Mlyňany SAV	Týždeň vedy a techniky na Slovensku 2009	3.11.2009
Ing. Jana Konôpková, PhD.	Ing. Peter Maňka, PhD.	Prezentácia výučby v učebni Svet stromov s využitím multimedálnej	Týždeň vedy a techniky na Slovensku 2009	5.11.2009

		techniky		
Helena Krajčiová	Ing. Jana Konôpková, PhD., Ing. Katarína Fogadová, Bc. Estera Zahradníková	Metódy rozmnožovania okrasných rastlín v Arboréte Mlyňany SAV	Týždeň vedy a techniky na Slovensku 2009	3.11.2009
Ing. Peter Maňka, PhD.	Ing. Jana Konôpková, PhD.	Prezentácia výučby v učebni Svet stromov s využitím multimedialnej techniky	Týždeň vedy a techniky na Slovensku 2009	5.11.2009
Bc. Estera Zahradníková ml.	Ing. Jana Konôpková, PhD., Ing. Katarína Fogadová, Helena Krajčiová	Metódy rozmnožovania okrasných rastlín v Arboréte Mlyňany SAV	Týždeň vedy a techniky na Slovensku 2009	3.11.2009

9.2. Vedecko-organizačná činnosť

Tabuľka 9b Vedecko-organizačná činnosť

Názov podujatia	Domáca/ medzinárodná	Miesto	Dátum konania	Počet účastníkov
Dendrologické dni v Arboréte Mlyňany SAV 2009	domáca	Arborétum Mlyňany SAV	22.10.-22.10.2009	45

9.3. Účasť na výstavách

Názov výstavy: Bibliotéka - Pedagogika

Miesto konania: Bratislava

Dátum: 5.11.2009

Zhodnotenie účasti: Spolupráca pri tvorbe spoločnej expozície SAV

Názov výstavy: Coneco/Racioenergia 2009

Miesto konania: Bratislava

Dátum: 31.3.2009

Zhodnotenie účasti: Prezentácia sortimentu drevín ako doplnku pri tvorbe životného prostredia

Názov výstavy: IFT Slovakiatour 2009

Miesto konania: Bratislava

Dátum: 21.1.2009

Zhodnotenie účasti: Prezentácia Arboréta Mlyňany SAV ako súčasť Nitrianskeho samosprávneho kraja

Názov výstavy: Slovmedika Non-Handicap 2009

Miesto konania: Bratislava

Dátum: 24.9.2009

Zhodnotenie účasti: Prezentácia pracoviska ako inštitúcie s edukačnou činnosťou

Názov výstavy: Agrokomplex 2009

Miesto konania: Nitra

Dátum: 20.8.2009

Zhodnotenie účasti: Spolupráca pri tvorbe spoločnej expozície SAV

Názov výstavy: Gardenia - Bonsai Slovakia 2009

Miesto konania: Nitra

Dátum: 16.4.2009

Zhodnotenie účasti: Účasť na výstave podporila záujem o bohatstvo dendrozbierok Arboréta Mlyňany SAV

Názov výstavy: Veda - Vzdelávanie - Inovácie 2009

Miesto konania: Nitra

Dátum: 16.4.2009

Zhodnotenie účasti: Propagácia parku Arboréta Mlyňany SAV ako miesta pre aktívny oddych

9.4. Účasť v programových a organizačných výboroch národných konferencií

Tabuľka 9c Programové a organizačné výbory národných konferencií

Typ výboru	Programový	Organizačný	Programový i organizačný
Počet členstiev	0	0	0

9.5. Členstvo v redakčných radách domácich časopisov

9.6. Činnosť v domácich vedeckých spoločnostiach

9.7. Iné dôležité informácie o Vedecko-organizačných a popularizačných aktivitách

V roku 2009 sa v Arboréte Mlyňany SAV dobudovala Učebňa Svet stromov spolu so softvérovou podporou - moduly - pre doplnkovú výučbu biologicko-ekologických predmetov. Taktiež sa zriadila miestnosť Tvorivých dielní, kde majú žiaci a študenti možnosť spoznávať a pracovať s rastlinným materiálom.

10. Činnosť knižnično-informačného pracoviska

10.1. Knižničný fond

Tabuľka 10a Knižničný fond

Knižničné jednotky spolu		9828
z toho	knihy a zviazané periodiká	9828
	audiovizuálne dokumenty	0
	elektronické dokumenty (vrátane digitálnych)	0
	mikroformy	0
	iné špeciálne dokumenty - dizertácie, výskumné správy	0
Počet titulov dochádzajúcich periodík		0
z toho zahraničné periodiká		
Ročný prírastok knižničných jednotiek		0
v tom	kúpou	0
	darom	0
	výmenou	0
	bezodplatným prevodom	0
Úbytky knižničných jednotiek		0
Knižničné jednotky spracované automatizovane		600

10.2. Výpožičky a služby

Tabuľka 10b Výpožičky a služby

Výpožičky spolu		450
z toho	odborná literatúra pre dospelých	250
	výpožičky periodík	35
	prezenčné výpožičky	120
MVS iným knižniciam		0
MVS z iných knižníc		0
MMVS iným knižniciam		0
MMVS z iných knižníc		0
Počet vypracovaných bibliografií		0
Počet vypracovaných rešerší		0

10.3. Používatelia

Tabuľka 10c Užívatelia

Registrovaní používatelia	53
Návštevníci knižnice spolu (bez návštevníkov podujatí)	53

10.4. Iné údaje

Tabuľka 10d Iné údaje

On-line katalóg knižnice na internete (1=áno, 0=nie)	1
Náklady na nákup knižničného fondu v €	0

10.5. Iné informácie o knižničnej činnosti

11. Aktivity v orgánoch SAV

11.1. Členstvo vo Výbore Snemu SAV

11.2. Členstvo v Predsedníctve SAV a vo Vedeckej rade SAV

11.3. Členstvo vo vedeckých kolégiách SAV

11.4. Členstvo v komisiách SAV

11.5. Členstvo v orgánoch VEGA

12. Hospodárenie organizácie

12.1. Náklady PO SAV

Tabuľka 12a Náklady PO SAV (v €)

Kategória	Plán na rok 2009 (posl. uprav.)	Skutočnosť k 31.12.2009 celkom	z toho:	
			z príspevku	z vlastných zdrojov
Kapitálové výdavky	54704	37844,93	24641	13203,93
Náklady spolu:	779708,12	779708,12	562125,52	217582,60
z toho:				
- mzdové náklady (účet 521)	373748,01	373748,01	277213	96535,01
- odvody do poisťovní a NÚP (účet 524-525)	121435,39	121435,39	96318	25117,39
- vedecká výchova				
- náklady na projekty (VEGA, APVT, APVV, ŠPVV, MVTP, ESF a i.)	20459,58	20459,58	20459,58	
- náklady na vydávanie periodickej tlače				

12.2. Tržby PO SAV

Tabuľka 12b Tržby PO SAV (v €)

Kategória	Plán na rok 2009	Plnenie k 31.12.2009
Výnosy spolu:	800520,68	800520,68
z toho:		
- príspevok na prevádzku (účet 691)	497267	497267
- vlastné tržby spolu:	224179,36	224179,36
z toho:		
- tržby za nájomné	8280,21	8280,21
- tržby za riešenie projektov (tuzemských + zahraničných, z účtu 64)		

13. Nadácie a fondy pri organizácii SAV

14. Iné významné činnosti organizácie SAV

Genofond dendrobierok Arboréta Mlyňany SAV

Prostredníctvom bezplatnej medzinárodnej výmeny semenného materiálu medzi botanickými inštitúciami Index seminum sa v roku 2009 získalo 1339 položiek semien drevín zo 104 botanických inštitúcií. Vlastný zoznam ponúkaného semenného materiálu, Index seminum Arboréta Mlyňany SAV, obsahoval semenný materiál 200 taxónov drevín. Objednávky prišli z 25 botanických inštitúcií. V parku arboréta sa v roku 2009 pristúpilo k obnove niektorých expozícií v súvislosti s úpravou Náučného chodníka Arboréta Mlyňany SAV a prípravou pre komplexnú digitalizáciu zbierok drevín.

Okrasné škôlky Arboréta Mlyňany SAV

Produkcia rastlinného materiálu slúži na obohatenie zbierok Arboréta Mlyňany SAV, na priamy odpredaj a pre účely výsadiieb okrasnej zelene. V roku 2009 sa z množiarenských priestorov presadilo spolu 11175 kusov drevín. Vysadených bolo 4675 kusov drevín. Pracovníci škôlok sa spolupodieľajú na prípravách výstav Gardenia, Flóra, Coneco a Zdravotníctvo v Bratislave a na Agrokomplexe v Nitre.

Meteorologické observatórium

Meteorologické observatórium Arboréta Mlyňany SAV je súčasťou siete meteorologických staníc na Slovensku. Sledujú, zaznamenávajú a poskytujú sa údaje o teplote vzduchu, tlaku vzduchu, vlhkosti vzduchu, zrážkach, oblačnosti, parametre vetra, slnečného svitu, vyžarovania oblohy a vyžarovania slnka.

Fenologické pozorovania

Pracovníci Arboréta Mlyňany SAV vykonávajú fenologické pozorovania pre potreby Medzinárodných fenologických záhrad, pre databázy IPG (Humboldt university, Berlin). Údaje slúžia pre vyhodnocovanie klimatickej zmeny a pre štúdium fenologických prejavov drevín v Európe.

Služby Arboréta Mlyňany SAV

Arborétum Mlyňany SAV je pre verejnosť otvorené celoročne, s výnimkou vianočných sviatkov.

V roku 2009 boli najvýznamnejšími podujatiami Ambrózyho dni 2009, konferencia Dendrologické dni v Arboréte Mlyňany SAV 2009 a Dni otvorených dverí v Arboréte Mlyňany SAV v rámci Týždňa vedy a techniky na Slovensku 2009.

V roku 2009 navštívilo Arborétum Mlyňany SAV spolu 42824 návštevníkov, z toho približne 8000 študentov. V priebehu oficiálneho otvorenia sezóny, Ambrózyho dní 2009, ktoré sa konali v dňoch 7.-10. mája 2009, navštívilo Arborétum Mlyňany SAV spolu 5827 ľudí. Toto podujatie má pomôcť prezentovať Arborétum Mlyňany SAV ako špecializované pracovisko SAV, inštitúciu s vedeckou, edukačnou a popularizačnou funkciou.

Arborétum Mlyňany SAV vypracováva projekty sadových úprav, podieľa sa na realizácii sadových úprav a zabezpečuje starostlivosť o vysadenú zeleň. V roku 2009 spracovalo spolu sedem projektov sadových úprav a realizovalo spolu štyri projekty ozeleňovania.

Edukačný proces

Arborétum Mlyňany SAV sa aktívne zapojilo do aktivít v rámci Týždňa vedy a techniky na Slovensku 2009, usporiadalo podujatie pod názvom Dni otvorených dverí v Arboréte Mlyňany SAV, kedy sa konali odborné prednášky, odborné exkurzie spojené so súťažami a vedomostnými kvízmi pre stredné školy a gymnáziá. Cieľom bolo zvýšiť záujem mladých ľudí o štúdium prírodovedných disciplín. Pre žiakov základných škôl je pre tento účel vybudovaná Učebňa Svet stromov, kde sa realizovala doplnková výučba biologicko - ekologických predmetov s využitím multimedialnej techniky, s vypracovanými modulmi podľa výberu. Žiaci základných škôl mali možnosť po prvýkrát pracovať v Tvorivých dielňach, kde mali možnosť spoznávať rastlinný materiál a pracovať s ním.

15. Vyznamenania, ocenenia a ceny udelené pracovníkom organizácie v roku 2009

15.1. Domáce ocenenia

15.1.1. Ocenenia SAV

15.1.2. Iné domáce ocenenia

15.2. Medzinárodné ocenenia

16. Poskytovanie informácií v súlade so zákonom č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám v znení neskorších predpisov (Zákon o slobode informácií)

17. Problémy a podnety pre činnosť SAV

Správu o činnosti organizácie SAV spracoval(i):

Ing. Peter Hořka, PhD., tel. 037/6334211 kl. 127
Ing. Jana Konôpková, PhD., tel. 037/6334211 kl. 138
Ing. Marek Barta, PhD., tel. 037/6334211 kl. 138
Ing. Zuzana Šecová, tel. 037/6334211 kl. 121
Ing. Eva Magdínová, tel. 037/6334211 kl. 128

Vo Vieske nad Žitavou, 29.1.2010

Schválili:

Ing. Peter Hořka, PhD.
riaditeľ

Ing. Jana Konôpková, PhD.
predseda vedeckej rady

Prílohy**Príloha A****Zoznam zamestnancov a doktorandov organizácie k 31.12.2009****Zoznam zamestnancov podľa štruktúry (nadväzne na údaje v Tabuľke 1a)**

	Meno s titulmi	Úväzok (v %)	Riešiteľská kapacita (v hod/rok)
Vedeckí pracovníci			
1.	Ing. Marek Barta, PhD.	100	2000
2.	Ing. Peter Hořka, PhD.	100	2000
3.	Ing. Jana Konôpková, PhD.	100	2000
4.	Ing. Peter Maňka, PhD.	100	2000
Odborní pracovníci s VŠ vzdelaním			
1.	Ing. Tomáš Bibeň	100	500
2.	Mgr., Bc. Ivan Borčín	100	2000
3.	Ing. Beáta Demanková	100	2000
4.	Ing. Vierošlava Farkašovská	100	2000
5.	Ing. Katarína Fogadová	100	0
6.	Bc. Alena Frajková	100	0
7.	Ing. Daniela Holečková	100	2000
8.	Bc. Katarína Ladányiová	100	0
9.	Ing. Eva Magdinová	100	0
10.	Ing. Zuzana Švecová	100	0
11.	Bc. Estera Zahradníková ml.	100	0
Odborní pracovníci ÚSV			
1.	Erika Baráthová	100	0
2.	Marián Berta	100	0
3.	Mikuláš Boháček	100	0
4.	Stanislav Fogad	100	0
5.	Gabriela Fogadová	100	0
6.	Miroslava Grešková	100	0
7.	Fabián Koprda	100	0
8.	Helena Krajčiová	100	0
9.	Vladimíra Kršáková	100	0
10.	Oľga Kunkelová	100	0
11.	Ľubomíra Majorová	100	0

12.	Erika Masárová	100	0
13.	Emil Morvay	100	0
14.	Ľubomír Pálka	100	0
15.	Helena Poláková	100	0
16.	Miloslav Stojkovič	100	0
17.	Sylvia Straková	100	0
18.	Juraj Strieška	100	0
Ostatní pracovníci			
1.	Jozef Bado	100	0
2.	Helena Balková	100	0
3.	Jana Bauerová	100	0
4.	Marta Červená	100	0
5.	Vojtech Ďurček	100	0
6.	Margita Ďurčeková	100	0
7.	Jozef Kliman	100	0
8.	Mária Klimanová	100	0
9.	Pavel Kratka	100	0
10.	Miloslav Krčmár	100	0
11.	Mária Kuťková	100	0
12.	Alexander Mladý	100	0
13.	Jaroslav Novosad	100	0
14.	Vladimír Rajtár	100	0
15.	Anton Rapavý	100	0
16.	Lukáč Valkovič	100	0
17.	Estera Zahradníková	100	0
18.	Jozef Zrasták	100	0

Zoznam doktorandov

	Meno s titulmi	Škola/fakulta	Štúdijný odbor
Interní doktorandi hrazení z prostriedkov SAV			
<i>organizácia nemá interných doktorandov hrazených z prostriedkov SAV</i>			
Interní doktorandi hrazení z iných zdrojov			
<i>organizácia nemá interných doktorandov hrazených z iných zdrojov</i>			
Externí doktorandi			
Ing. Beáta Demanková			

Príloha B

Projekty riešené v organizácii

Medzinárodné projekty

Programy: COST

1.) Bakteriálne toxíny v ochrane proti hmyzu (*COST862: Bacterial Toxins for Insect Control*)

Zodpovedný riešiteľ:	Marek Barta
Trvanie projektu:	21.1.2005 / 16.2.2010
Evidenčné číslo projektu:	862
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Dr. Neil Crickmore, University of Sussex, United Kingdom
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	0 €

Dosiahnuté výsledky:

Projekty národných agentúr

Programy: VEGA

1.) Fytopatologické a entomologické zhodnotenie introdukovaných drevín v Arboréte Mlyňany (*Phytopathological and entomological evaluation of introduced woody plants in Arboretum Mlyňany*)

Zodpovedný riešiteľ:	Katarína Adamčíková
Trvanie projektu:	1.1.2007 / 1.12.2009
Evidenčné číslo projektu:	2/7166/27
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Ústav ekológie lesa SAV Zvolen, Pobočka Biológie drevín Nitra
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	0 €, Arborétum Mlyňany SAV - 1800 €

Dosiahnuté výsledky:

Počas riešenia projektu sme hodnotili výskyt poškodenia zbierkových drevín v areáli Arboréta živočíšnymi škodcami a hubami. Hodnotenie sa realizovalo formou terénneho monitoringu. Terénny prieskum sa uskutočňoval priebežne počas celej vegetácie v rokoch 2007-2009. Počas terénnych prieskumov sme hodnotili aj zdravotný stav zbierkových drevín.

Celkovo sme vykonali 727 záznamov výskytu fytofágnych organizmov a poškodení na 230 taxónoch drevín (68 rodoch) a determinovali sme 296 živočíšnych druhov. Z uvedeného počtu živočíchov bolo 267 zástupcov z triedy hmyz a 29 zástupcov z triedy roztoče. Z triedy hmyz dominovali zástupcovia z radu Hemiptera (94 druhov, 35,58%) a Lepidoptera (68 druhov, 25,47%). Za nimi nasledovali škodcovia z radov Hymenoptera (55 druhov, 20,60%), Diptera (28 druhov, 10,49%) a Coleoptera (22 druhov, 8,24%). Prieskum hmyzu sa zameral na výskyt fytofágnych druhov. Táto skupina škodcov tvorila 87% z celej skupiny fytofágnych druhov determinovaných v rokoch 2007-2009. Počas

prieskumu sme z čeľade Aphididae (Hemiptera) zaznamenali najviac zástupcov hmyzu (69 druhov vošiek).

Počas entomologického prieskumu zameraného na výskyt cecidikolného hmyzu na duboch v zbierkach Arboréta Mlyňany SAV sme celkovo identifikovali 37 druhov z dvoch čeľadí: Cynipidae (Hymenoptera) a Cecidomyiidae (Diptera). Uvedenú skupinu cecidikolného hmyzu sme zistili na 19 druhoch dubov, pričom na dube letnom (*Quercus robur*) sme zaznamenali najvyššiu druhovú variabilitu hmyzu.

V roku 2007 sme objavili v Arboréte Mlyňany SAV nepôvodnú bzdochu z čeľade Coreidae, *Leptoglossus occidentalis* Heidemann, 1910. Tento významný škodca semien ihličnatých drevín v Severnej Amerike bol zistený v Arboréte na nezrelých šiškách borovice *Pinus x schwerinii*. Sledovali sme aj výskyt jej prirodzených nepriateľov. Zaznamenali sme výskyt iba entomopatogénnej huby *Paecilomyces fumosoroseus*. Toto je zároveň aj prvý záznam prirodzeného výskytu uvedenej entomopatogénnej huby na bzdoche *L. occidentalis*.

Sledovali sme výskyt entomopatogénnych húb z radu Entomophthorales v kolóniách vošiek na drevinách Arboréta Mlyňany SAV. Spolu sme v kolóniách vošiek identifikovali 8 druhov entomopatogénnych húb. Dominantný výskyt sme zaznamenali pri druhoch *Pandora neoaphidis* (Remaudière et Hennebert) Humber, *Entomophthora planchoniana* Cornu a *Neozygites fresenii* (Nowakowski) Remaudière et Keller.

2.) Klimatické zmeny a perspektíva introdukovaných taxónov východoázijskej dendroflóry v Arboréte Mlyňany SAV (*Climate change and prospects of introduced taxons of East-Asian dendroflora in Arboretum Mlynany SAS*)

Zodpovedný riešiteľ:	Marek Barta
Trvanie projektu:	1.1.2009 / 31.12.2012
Evidenčné číslo projektu:	2/0085/09
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Arborétum Mlyňany SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	Arborétum Mlyňany SAV - 3183 €

Dosiahnuté výsledky:

Uskutočnilo sa vyhodnotenie doterajších výsledkov introdukcie východoázijskej dendroflóry Arboréta Mlyňany SAV a na základe vyhodnotenia sa vybrali taxóny drevín pre ďalšie posúdenie introdukcie a perspektívy v podmienkach Slovenska. Zhodnotila sa biogeografia vybraných taxónov (prirodzené areály ich rozšírenia, geografické variety). V priebehu vegetácie 2009 sa hodnotil ročný fenologický cyklus, výskyt biotických škodlivých činiteľov a celkový zdravotný stav vybraných taxónov drevín. Pre vybrané taxóny (*Magnolia denudata*, *Ulmus parvifolia*, *Ehretia thyrsoflora*, *Eucomia ulmoides*, *Davidia involucrata*, *Acer griseum*, *Kalopanax pictus*, *Magnolia officinalis*, *Hamamelis mollis*, *Nandina domestica*, *Jasminum humile*, *Viburnum henryi*, *Cornus kousa*, *Enkianthus campanulatus*, *Stachyurus praecox*) sa posúdili možnosti ich rozmnožovania metódami *in vitro*.

3.) Nové technológie v rozmnožovaní okrasných drevín (*New Technology in Propagation of Ornamental Woody Plants*)

Zodpovedný riešiteľ:	Jana Konôpková
Trvanie projektu:	1.1.2007 / 31.12.2009
Evidenčné číslo projektu:	2/7042/27
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Arborétum Mlyňany SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	Arborétum Mlyňany SAV - 3394 €

Dosiahnuté výsledky:

Zhodnotila sa minulosť, súčasnosť a perspektívy introdukcie vždyzelených a poloopadavých listnatých drevín do podmienok Arboréta Mlyňany SAV.

Využitím metódy mikropropagácie pri rozmnožovaní okrasných rastlín sa rozšírila genobanka pletivových kultúr o 4 kultivary *Paeonia* sp.

Počas zakladania primárnych kultúr a ďalších subkultivácií sa sledovali reakcie explantátov na zloženie kultivačných médií a účinkov vonkajších faktorov (svetlo, teplo, kultivačné nádoby a spôsoby uzatvárania) na rast pletivových kultúr *Rhododendron* x hybridum 'Azurro', *Pleioblastus simonii* /Riv./Nakai., *Syringa vulgaris* 'Madame Lemoine', *Syringa vulgaris* 'Belle de Nancy', *Syringa vulgaris* 'Primrose', za účelom získania primárnych a stabilných pletivových kultúr. Získané výsledky potvrdili, že zloženie kultivačných médií je významným faktorom pre dosiahnutie vysokej regeneračnej schopnosti explantátov. Indukcia riadenej organogenézy sa realizovala pomocou pridávania rôzneho pomeru fytohormónov. Organogenetická potencia jednotlivých pletív závisí od druhu, odrody alebo kultivaru, pričom proliferáciu výhonkov významne ovplyvňuje typ a koncentrácia cytokinínov. Potvrdili to aj štatistické vyhodnotenia, ktorými sa zistili štatisticky preukazné rozdiely pri sledovaní účinku rôznych druhov a rozdielnych koncentrácií exogénnych cytokinínov na rast a dĺžku axilárnych výhonkov ako aj produkciu nadzemnej biomasy *Rhododendron* x hybridum 'Azurro' a *Pleioblastus simonii* /Riv./Nakai. Pri rôznych kultivaroch *Syringa vulgaris* sp. boli štatisticky preukazné rozdiely len v dĺžke axilárnych výhonkov medzi jednotlivými kultivarmi pestovanými na rovnakom kultivačnom médiu.

Analýzou chloroplastovej DNA, metódou RFLP, sa sledovala systematická príbuznosť 12 taxónov magnólií (*Magnolia denudata*, *M. × soulangeana*, *M. virginiana*, *M. tripetala*, *M. acuminata*, *M. kobus borealis*, *M. kobus stellata*, *M. liliiflora*, *M. hypoleuca*, *M. grandiflora*, *M. officinalis*, *M. salicifolia*). Vnútrodruhová variabilita skúmaného reštrikčného profilu trnS-psbC/Hae III sa prejavila len u dvoch taxónov magnólií (*M. × soulangeana*, *M. denudata*). V populáciách *M. denudata* sa vyskytujú minimálne 2 haplotypy cpDNA, čo naznačuje odlišný pôvod jedincov *M. denudata* vysadených v Arboréte Mlyňany. Naše výsledky potvrdzujú hybridný pôvod taxónu *M. × soulangeana* (vzhľadom na fakt, že v jednom jedincovi *M. × soulangeana* bol detekovaný haplotyp *M. liliiflora* a v druhom haplotyp *M. denudata*).

4.) Medzidruhové hybridy borovic a jedlí, ich status a charakteristika (*Interspecific hybrids of pines and firs, their status and characterization*)

Zodpovedný riešiteľ: Andrej Kormuťák
Trvanie projektu: 1.1.2009 / 31.12.2012
Evidenčné číslo projektu: 2/007/09
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: Ústav genetiky a biotechnológií rastlín SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: 0 €

Dosiahnuté výsledky:

Programy: APVV

5.) Nové metódy hodnotenia a mapovania biotických škodlivých činiteľov na drevinách vo verejnej zeleni (*New methods of evaluation and mapping of biotic harmful agents in Urban greenery*)

Zodpovedný riešiteľ: Gabriela Juhásová
Trvanie projektu: 1.9.2008 / 31.12.2010
Evidenčné číslo projektu: 0421-07
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: Ústav ekológie lesa SAV Zvolen, Pobočka biológie drevín Nitra
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 2 - Slovensko: 2
Čerpané financie: 0 €, Arborétum Mlyňany SAV - 4414 €

Dosiahnuté výsledky:

Počas vegetácie 2009 sa vyhodnocoval výskyt biotických škodlivých činiteľov na zbierkových drevinách v Arboréte Mlyňany SAV a na drevinách verejnej zelene. Počas roka sme navštívili 54 lokalít na území Slovenska, kde sme vykonali celkovo 174 záznamov poškodení drevín. Odobrali sme vzorky poškodených častí drevín a spracovali sme ich vo forme herbára pre ďalšiu identifikáciu pôvodcov poškodení.

6.) Arborétum Mlyňany vo výchove a vzdelávaní (*Arboretum Mlynany about education and training*)

Zodpovedný riešiteľ: Jana Konôpková
Trvanie projektu: 27.10.2006 / 30.9.2009
Evidenčné číslo projektu: LPP-0086-06
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Arborétum Mlyňany SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: Arborétum Mlyňany SAV - 9360 €

Dosiahnuté výsledky:

K skvalitneniu výučbového procesu v roku 2009 prispelo aj dokončenie interaktívnych počítačových hier pre jednotlivé moduly a dobudovanie priestorov pre „Hravé dielne“. Vypracované interaktívne hry – štyri pre každý modul – sú tematicky naviazané na konkrétne moduly a prispievajú k rozširovaniu vedomostí žiakov a študentov hravým, netradičným a zábavným spôsobom. V priestoroch „Hravých dielní“ žiaci a študenti pracujú s prírodným materiálom nazbieraným priamo v parku Arboréta Mlyňany SAV. Jedná sa napr. o výrezy dreva rozličných druhov drevín (mäkké a tvrdé drevo), konáriky v bezlistom stave (striedavé a protistočné pupene), plody (suché a dužinaté, pukavé a nepukavé) a listy (jednoduché a zložité). Aktívna a tvorivá práca žiakov a študentov v „Hravých dielnach“ prispieva k poznávaniu jednotlivých druhov drevín, rozvíjaniu ich tvorivých schopností, formovaniu ich environmentálneho povedomia a estetického cítenia. Súčasťou každej výučby realizovanej v arboréte je exkurzia po náučných chodníkoch Arboréta Mlyňany s odborným výkladom, ktorá je zameraná na praktické poznávanie drevín, ale aj na budovanie a prehĺbovanie pozitívneho vzťahu k prírode. Žiaci a študenti si počas exkurzie majú možnosť priamo v teréne overiť získané teoretické vedomosti aj formou krátkych vedomostných kvízov.

Príloha C

Publikačná činnosť organizácie

ADCA Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch impaktovaných

- ADCA01 KORMUŤÁK, Andrej - MAŇKA, Peter - VOOKOVÁ, Božena - SALAJ, Terézia - ČAMEK, V. - BOLEČEK, P. - GÖMORY, D. Seed quality in hybrid swarm populations of *Pinus mugo* Turra and *P-sylvestris* L. In *Plant Systematics and Evolution*, 2009, vol. 277, no. 3-4, p.245-250. (1.440 - IF2008). ISSN 0378-2697.
- ADCA02 SHOAB, M. A. - MAHMOUD, M. F. - LOUTFY, N. - TAWFIC, M. A. - BARTA, Marek. Effect of botanical insecticide Nimbecidine® on food consumption and egg hatchability of the terrestrial snail *Monacha obstructa*. M.A. Shoab, M.F. Mahmoud, N. Loutfy, M.A. Tawfic, M. Barta. In *Journal of Pest Science*, DOI: 10.1007/10340-009-0265-x. ISSN 1612-4758.

ADFB Vedecké práce v domácich nekarentovaných časopisoch neimpaktovaných

- ADFB01 BARTA, Marek. New facts about distribution and host spectrum of the invasive Nearctic conifer pest, *Leptoglossus occidentalis* (Heteroptera: Coreidae) in south-western Slovakia. In *Lesnícky časopis-Forestry Journal*, 2009, vol. 55, no. 1, p. 1-7. ISSN 0323-1046.
- ADFB02 BARTA, Marek. Entomophthoralean fungi associated with aphids in woody plants in the Arboretum Mlyňany SAS. In *Folia Oecologica*, 2009, vol. 36, no. 1, p.1-7. (2009 - AGRIS, CAB Abstracts, EMBASE, Compendex, GEOBASE, EMBiology, Elsevier BIOBASE, FLUIDEX, World Textiles, ILLUMIN8, Scopus, ProQuest Biology, Agriculture databases). ISSN 1336-5266.

AEF Vedecké práce v domácich nerecenzovaných vedeckých zborníkoch, monografiách

- AEF01 BARTA, Marek. Fytofágni škodcovia na drevinách Prúhonického parku Botanického ústavu AV ČR. In *Dreviny vo verejnej zeleni : zborník z konferencie s medzinárodnou účasťou*. Zost. Slávka Bernadovičová, Gabriela Juhásová. - Nitra : Ústav ekológie lesa SAV Zvolen, Pobočka biológie drevín Nitra, 2009, s.259-269. ISBN 978-80-89408-02-3.
- AEF02 BARTA, Marek. Entomopatogénne huby z radu Entomophthorales v populáciách vošiek na drevinách v mestskom prostredí. In *Dreviny vo verejnej zeleni : zborník z konferencie s medzinárodnou účasťou*. Zost. Slávka Bernadovičová, Gabriela Juhásová. - Nitra : Ústav ekológie lesa SAV Zvolen, Pobočka biológie drevín Nitra, 2009, s.281-285. ISBN 978-80-89408-02-3.
- AEF03 BARTA, Marek. Výskyt živočíšnych škodcov na introdukovaných drevinách v podmienkach Arboréta Mlyňany SAV v rokoch 2007-2009. In *Dendrologické dni v Arboréte Mlyňany SAV 2009 : zborník referátov z vedeckej konferencie. Vždyzelené dreviny v strednej Európe - ich introdukcia a využitie*. Zost. Marek Barta, Jana Konôpková. - Vieska nad Žitavou : Arborétum Mlyňany SAV, 2009, s. 32-40. ISBN 978-80-970254-4-1.
- AEF04 BIBENĚ, Tomáš. Generatívne množenie vybraných druhov rodu *Berberis* L. In *Dendrologické dni v Arboréte Mlyňany SAV 2009 : zborník referátov z vedeckej konferencie. Vždyzelené dreviny v strednej Európe - ich introdukcia a využitie*. Zost. Marek Barta, Jana Konôpková. - Vieska nad Žitavou : Arborétum Mlyňany SAV, 2009, s. 58-66. ISBN 978-80-970254-4-1.
- AEF05 BORČIN, Ivan. Niektoré dendrometrické veličiny vybraných jedincov drevín v Arboréte Mlyňany SAV. In *Dendrologické dni v Arboréte Mlyňany SAV 2009 : zborník referátov z vedeckej konferencie. Vždyzelené dreviny v strednej Európe - ich*

- introdukciami a využitím. Zost. Marek Barta, Jana Konôpková. - Vieska nad Žitavou : Arborétum Mlyňany SAV, 2009, s.67-70. ISBN 978-80-970254-4-1.
- AEF06 HOŤKA, Peter - KONÔPKOVÁ, Jana. Minulosť, súčasnosť a perspektívy introdukcie vždyzelených a poloopadavých listnatých drevín do podmienok Arboréta Mlyňany SAV. In Dendrologické dni v Arboréte Mlyňany SAV 2009 : zborník referátov z vedeckej konferencie. Vždyzelené dreviny v strednej Európe - ich introdukciami a využitím. Zost. Marek Barta, Jana Konôpková. - Vieska nad Žitavou : Arborétum Mlyňany SAV, 2009, s.16-21. ISBN 978-80-970254-4-1.
- AEF07 KONÔPKOVÁ, Jana - VREŠTIK, Pavol. Fytogeografická charakteristika sempervirentov. In Dendrologické dni v Arboréte Mlyňany SAV 2009 : zborník referátov z vedeckej konferencie. Vždyzelené dreviny v strednej Európe - ich introdukciami a využitím. Zost. Marek Barta, Jana Konôpková. - Vieska nad Žitavou : Arborétum Mlyňany SAV, 2009, s.146-150. ISBN 978-80-970254-4-1.
- AEF08 KONÔPKOVÁ, Jana. Introdukciami bambusov v Arboréte Mlyňany SAV a možnosti ich rozmnožovania metódou in vitro. In Dendrologické dni v Arboréte Mlyňany SAV 2009 : zborník referátov z vedeckej konferencie. Vždyzelené dreviny v strednej Európe - ich introdukciami a využitím. Zost. Marek Barta, Jana Konôpková. - Vieska nad Žitavou : Arborétum Mlyňany SAV, 2009, s.139-145. ISBN 978-80-970254-4-1.
- AEF09 KONÔPKOVÁ, Jana - HOŤKA, Peter. Vždyzelené rododendrony a možnosti ich rozmnožovania. In Dreviny vo verejnej zelene : zborník z konferencie s medzinárodnou účasťou. Zost. Slávka Bernadovičová, Gabriela Juhásová. - Nitra : Ústav ekológie lesa SAV Zvolen, Pobočka biológie drevín Nitra, 2009, s.166-172. ISBN 978-80-89408-02-3.
- AEF10 MAŇKA, Peter - KORMUŤÁK, Andrej - GÖMÖRY, Dušan. Vysoký podiel príbuzenského kríženia v slovenskej populácii borovice lesnej (*Pinus sylvestris* L.). In Dendrologické dni v Arboréte Mlyňany SAV 2009 : zborník referátov z vedeckej konferencie. Vždyzelené dreviny v strednej Európe - ich introdukciami a využitím. Zost. Marek Barta, Jana Konôpková. - Vieska nad Žitavou : Arborétum Mlyňany SAV, 2009, s.170-175. ISBN 978-80-970254-4-1.

AFHB Abstrakty príspevkov z domácich konferencií

- AFHB01 KONÔPKOVÁ, Jana. Mikropropagácia okrasných drevín v Arboréte Mlyňany SAV. In Progres v biológii 2009 : zborník referátov z medzinárodnej vedeckej konferencie 4. Biologické dni. - Nitra : Fakulta prírodných vied UKF, 2005, s.72. ISBN 80-8050-864-X. Progres v biológii 2009 : Zborník z konferencie 5. Biologické dni. - Nitra : Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre, 2009. ISBN 978-80-8094-595-4.

BDEB Odborné práce v zahraničných nekarentovaných časopisoch neimpaktovaných

- BDEB01 BARTA, Marek. Červec čajovníkový - škodca vždyzelených drevín. In Zahradníctví : časopis profesionálnych zahradníkov, 2009, č. 9, s. 64-66. ISSN 1213-7596.

BDFB Odborné práce v domácich nekarentovaných časopisoch neimpaktovaných

- BDFB01 BARTA, Marek. Škodcovia ríbezlí v podmienkach Slovenska (3.časť). In Sady a vinice.
- BDFB02 BARTA, Marek. Škodcovia ríbezlí v podmienkach Slovenska (2. časť). In Sady a vinice.
- BDFB03 BARTA, Marek. Vlnovník ríbezl'ový - dnes považovaný za najvýznamnejšieho škodcu čiernych ríbezlí. In Sady a vinice.
- BDFB04 BORČIN, Ivan. Najväčšie a najstaršie v Arboréte Mlyňany. In Enviromagazín : časopis o tvorbe a ochrane životného prostredia, 2009, roč. XIV, č. 5, s. 30. ISSN 1335-1877.

- BDFB05 TÓTHOVÁ, M. - BARTA, Marek. Tuberculachnus salignus - voška kolonizujúca plantáže rýchlorastúcich vrúb. In Naše pole, 2009, roč. 11, s. 30 - 31. ISSN 1336-2666.

Ohlasy (citácie):

ADCB Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch neimpaktovaných

- ADCB01 BARTA, Marek - CAGÁŇ, Ľudovít. Entomophthoralean fungi associated with common nettle aphid (*Microlophium carnosum* Buckton) and a potential role of nettle patches as reservoirs for the pathogens in landscape. In Anzeiger für Schädlingskunde, 2003, band 76, no.1, p. 6-13.

Citácie:

1. [3] FOURNIER, A. – ENKERLI, J. – KELLER, S. – WIDMER, F. A PCR-based tool for the cultivation-independent monitoring of *Pandora neoaphidis*. In JOURNAL OF INVERTEBRATE PATHOLOGY. ISSN 0022-2011, SEP 2008, vol. 99, no. 1, p. 49-56.

2. [1.1] ZHANG, G.Z. - FENG, M.G. - CHEN, C. - YING, S.H. Opportunism of *Conidiobolus obscurus* stems from depression of infection in situ to progeny colonies of host alatae as disseminators of the aphid-pathogenic fungus. In ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY. ISSN 1462-2912, APR 2007, vol. 9, no. 4, p. 859-868., WOS

- ADCB02 BARTA, Marek - CAGÁŇ, Ľudovít. Observations on the occurrence of Entomophthorales infective aphids (Aphidoidea) in Slovakia. In BioControl, 2006, vol. 51, no. 6, p. 795-808. ISSN 1386-6141.

Citácie:

1. [3] HUANG Z. H. - FENG M. G. - CHEN X.X. - LIU S.S. Pathogenic Fungi and Parasitoids of Aphids present in Air Captures of Migratory Alates in the Low-latitude Plateau of Yunnan, China In Environmental entomology 2008, vol. 37, no. 5, p.1264-1271.

- ADCB03 BARTA, Marek - CAGÁŇ, Ľudovít. *Pandora uroleuconii* sp. nov. (Zygomycetes: Entomophthoraceae), a new pathogen of aphids. In Mycotaxon : an international journal of research on taxonomy and nomenclature of fungi, including lichens, 2003, vol. 88, p. 79-86. (0.368 - IF2002). (2003 - Current Contents). ISSN 0093-4666.

1. [3] HUANG Z.H. - FENG, M.G. Resting spore formation of aphid-pathogenic fungus *Pandora nouryi* depends on the concentration of infective inoculum In Environmnetal microbiology 2008, vol. 10, no. 7, p. 1912-1916.

ADCB Vedecké práce v domácich karentovaných časopisoch neimpaktovaných

- ADDDB01 KONÔPKOVÁ, Jana - TOKÁR, Ferdinand. Energy content of the aboveground biomass of *Quercus rubra* L. and *Juglans nigra* L. In Ekológia (Bratislava) : international journal of the biosphere, 2000, vol. 19, no., p. 10-22. (0.145 - IF1999). (2000 - Current Contents, SCOPUS, Geo Abstracts, Cambridge Scientific Abstracts). ISSN 1335-342X.

1. [4] KUKLOVÁ, M. – KUKLA, J. – MALINÍKOVÁ, E. Vplyv ekologických podmienok na rastové parametre jahody obyčajnej v lesných ekosystémoch Chočských vrchov In Mezinárodní český a slovenský kalorimetrický seminář. Pardubice 26.-30.5.2008, p. 145-148. ISBN 978-80-7395-079-8.

ADFB CB Vedecké práce v domácich nekarentovaných časopisoch neimpaktovaných

ADDB01 KONÔPKOVÁ, Jana. Contents of bioelements and energy equivalent in assimilatory organs of European chestnut (*Castanea sativa* Mill.). In *Folia Oecologica*, 2006, vol. 33, no. 2, p. 94-101. ISSN 1336-5266.

Citácie:

1. [4] KUKLOVÁ, M. – KUKLA, J. – MALINÍKOVÁ, E. Vplyv ekologických podmienok na rastové parametre jahody obyčajnej v lesných ekosystémoch Chočských vrchov In *Mezinárodní český a slovenský kalorimetrický seminář. Pardubice 26.-30.5.2008*, p. 145-148. ISBN 978-80-7395-079-8.

Príloha D

Údaje o pedagogickej činnosti organizácie

Semestrálne prednášky:

Ing. Jana Konôpková, PhD.

Názov semestr. predmetu: Praktiká z biotechnológií

Počet hodín za týždeň: 40

Počet hodín za semester: 40

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre, Katedra botaniky a genetiky rastlín

Semestrálne cvičenia:

Ing. Jana Konôpková, PhD.

Názov semestr. predmetu: Praktiká z biotechnológií

Počet hodín za týždeň: 40

Počet hodín za semester: 40

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre, Katedra botaniky a genetiky rastlín

Semináre:

Terénne cvičenia:

Preddiplomová prax:

Ing. Jana Konôpková, PhD.

Názov semestr. predmetu: Biológia

Počet hodín za týždeň: 40

Počet hodín za semester: 40

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre, Katedra botaniky a genetiky rastlín

Individuálne prednášky:

Príloha E**Medzinárodná mobilita organizácie****(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
Poľsko	Peter Maňka	14				
Počet vyslaní spolu	1	14				

(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
Počet prijatí spolu						

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

Krajina	Názov konferencie	Meno pracovníka	Počet dní
---------	-------------------	-----------------	-----------

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

Skratky použité v tabuľke C: