

Arborétum Mlyňany SAV



Správa o činnosti organizácie SAV za rok 2013

Vieska nad Žitavou
január 2014

Obsah osnovy Správy o činnosti organizácie SAV za rok 2013

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
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 31.12.2013*
- B Projekty riešené v organizácii*
- C Publikáčna činnosť organizácie*
- D Údaje o pedagogickej činnosti organizácie*
- E Medzinárodná mobilita organizácie*

1. Základné údaje o organizácii

1.1. Kontaktné údaje

Názov: Arborétum Mlyňany SAV

Riaditeľ: Ing. Jana Konôpková, PhD.

Zástupca riaditeľa: Ing. Marek Barta, PhD.

Vedecký tajomník: neuvedený

Predseda vedeckej rady: Ing. Marek Barta, PhD.

Členovia snemu SAV: Ing. Peter Ferus, PhD., Ing. Jana Konôpková, PhD.

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

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

Tel.: 037/6334571, 0915771870

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		K do 35 rokov		F	P	T
		M	Ž	M	Ž			
Celkový počet zamestnancov	41	16	25	3	7	40	40,83	10,58
Vedeckí pracovníci	5	4	1	1	0	5	5,58	5,58
Odborní pracovníci VŠ	8	1	7	1	6	8	7,17	5
Odborní pracovníci ÚS	14	4	10	0	0	13	13	0
Ostatní pracovníci	14	7	7	1	1	14	15,08	0

K – kmeňový stav zamestnancov v pracovnom pomere k 31.12.2013 (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 31.12.2013 (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 31.12.2013)

Rodová skladba	Pracovníci s hodnosťou				Vedeckí pracovníci v stupňoch		
	DrSc.	CSc./PhD.	prof.	doc.	I.	IIa.	IIb.
Muži	0	4	0	0	0	0	4
Ženy	0	1	0	0	0	0	1

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

Veková štruktúra (roky)	< 31	31-35	36-40	41-45	46-50	51-55	56-60	61-65	> 65
Muži	0	3	2	0	0	0	0	0	0
Ženy	0	4	0	0	0	1	0	0	0

Tabuľka 1d Priemerný vek zamestnancov organizácie k 31.12.2013

	Kmeňoví zamestnanci	Vedeckí pracovníci	Riešitelia projektov
Muži	42,1	35,2	35,0
Ženy	40,4	51,0	35,8
Spolu	41,0	38,4	35,4

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

V organizácii došlo počas roka 2013 k zmene vo funkcii riaditeľa. Do 30.9.2013 bol riaditeľom Arboréta Mlyňany SAV Ing. Peter Hořka, PhD. a od 1.10.2013 bola do tejto funkcie menovaná Ing. Jana Konôpková, PhD.

2. Vedecká činnosť

2.1. Domáce projekty

Tabuľka 2a Zoznam domácich projektov riešených v roku 2013

ŠTRUKTÚRA PROJEKTOV	Počet projektov		Čerpané financie za rok 2013 (v €)		
	A	B	A		B
			spolu	pre organizáciu	
1. Vedecké projekty, ktoré boli r. 2013 financované VEGA	2	2	17178	17178	2132
2. Projekty, ktoré boli r. 2013 financované APVV	0	0	-	-	-
3. Projekty OP ŠF	0	0	-	-	-
4. Projekty centier excelentnosti SAV	0	0	-	-	-
5. Iné projekty (FM EHP, ŠPVV, Vedecko-technické projekty, ESF, na objednávku rezortov a pod.)	0	0	-	-	-

A - organizácia je nositeľom projektu

B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu

2.2. Medzinárodné projekty

2.2.1. Medzinárodné projekty riešené v roku 2013

Tabuľka 2b Zoznam medzinárodných projektov riešených v roku 2013

ŠTRUKTÚRA PROJEKTOV	Počet projektov		Čerpané financie za rok 2013 (v €)		
	A	B	A		B
			spolu	pre organizáciu	
1. Projekty 7. Rámcového programu EÚ	0	0	-	-	-
2. Multilaterálne projekty v rámci vedeckých programov COST, ERANET, INTAS, EUREKA, ESPRIT, PHARE, NATO, UNESCO, CERN, IAEA, ESF (European Science Foundation), ERDF a iné	0	1	-	-	-
3. Projekty v rámci medzivládnych dohôd o vedecko-technickej spolupráci	0	0	-	-	-
4. Bilaterálne projekty	0	0	-	-	-
5. Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov (MVTŠ, APVV,...)	0	1	-	-	4000
6. Iné projekty financované alebo spolufinancované zo zahraničných zdrojov	0	0	-	-	-

A - organizácia je nositeľom projektu

B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu

2.3. Najvýznamnejšie výsledky vedeckej práce

2.3.1. Základný výskum

Jeden z najvýznamnejších vedeckých výstupov za rok 2013 predstavujú závery experimentu so semenami gledície trojtŕňovej (*Gleditsia triacanthos* L.), severoamerickej dreviny so značným inváznym potenciálom. Ukázalo sa, že morfológické parametre semien (projekčná plocha, hrúbka a hmotnosť tisícich semien), klíčivosť a energia klíčenia ale aj miera infestácie semien inváznou zrnarkou *Megabruchidius tonkineus* Pic, 1904 korešpondujú s priebehom počasia počas tvorby a dozrievania strukov. Stratégie zabezpečenia životaschopného potomstva sa v rôznych oblastiach študovaného areálu líšia: v chladnejších a vlhkejších podmienkach sa rastliny spoliehajú buď na väčšiu klíčivosť semien, v teplejších a suchších na ich väčšiu životaschopnosť. Na rozdiel od podobného prípadu u *G. japonica* Miq., kde zrnarka *Bruchidius dorsalis* Fahraeus zabezpečuje klíčivosť semien s osemením nepriepustným pre vodu, *Megabruchidius tonkineus* Pic, 1904 počas svojho vývojového cyklu semeno natoľko poškodí, že nie je schopné klíčenia. Tým sa stáva významným elementom regulujúcim šírenie sa tohto druhu dreviny v priestore.

One of the most important research outputs of year 2013 are conclusions from our experiment in honey locust (*Gleditsia triacanthos* L.) seeds, a North-American tree species with marked invasive potential in Europe. We showed that morphological traits (projection area, thickness and thousand seed weight), germinability and germination energy as well as level of infestation by invasive honey locust beetle *Megabruchidius tonkineus* Pic, 1904 strongly correspond with local weather during fruit establishment and ripening. Strategies for stable offspring production are different for studied localities: in colder and wetter conditions trees rely on better seed germinability but in warmer and drier ones on higher germination energy. However, in contrary to the Japanese honey locust (*G. japonica* Miq.) seed beetle *Bruchidius dorsalis* Fahraeus, representing crucial bio-agent enabling seed germination, *Megabruchidius tonkineus* Pic, 1904 completely damages honey locust seeds during its biological cycle, thus it becomes an important regulatory element of tree spreading.

FERUŠ, Peter - BARTA, Marek - KONÔPKOVÁ, Jana - TURČEKOVÁ, Silvia - MAŇKA, Peter - BIBEŇ, Tomáš. Diversity in honey locust (*Gleditsia triacanthos* L.) seed traits across Danube basin. In *Folia Oecologica*, 2013, vol. 40, no. 2, p. 163-169. ISSN 1336-5266.

2.3.2. Aplikačný typ

V Arboréte Mlyňany SAV boli vyhodnotené záznamy (1990-2011) nástupu jarných a jesenných fenofáz a celková dĺžka vegetačného obdobia vybraných domácich a introdukovaných východoázijských druhov drevín. Počas sledovaného obdobia bol zaznamenaný signifikantný nárast teplôt vzduchu (priemerná ročná teplota vzduchu a priemerná teplota na jar február–apríl), čo ovplyvnilo nástup jarných a jesenných fenologických fáz a dĺžku vegetačného obdobia hodnotených drevín. Z výsledkov pozorovaní vyplynulo, že priemerný začiatok vegetačného obdobia nastal skôr o 19 dní pri domácich druhoch a o 9 dní pri východoázijských drevinách. Koniec vegetačného obdobia sa oneskoril v priemere o 2 dni pri domácich a 4 dni pri východoázijských druhoch drevín. Vegetačné obdobie sa predĺžilo o 22 dní u domácich a o 13 dní u introdukovaných druhoch. Skorší začiatok vegetačného obdobia bol výraznejší pri domácich druhoch a rozdiely medzi oboma skupinami drevín bol štatisticky preukazné. Na druhej strane neskorší koniec vegetačného obdobia nebol preukazne rozdielny medzi domácimi a ázijskými taxónmi. Takisto nebol preukazný ani rozdiel medzi nárastom dĺžky vegetačného obdobia medzi oboma skupinami drevín, hoci trend vyjadrujúci nárast dĺžky vegetačného obdobia bol pri domácich druhoch štatisticky signifikantný. Pri všetkých hodnotených druhoch bola preukázaná závislosť medzi začiatkom vegetačného obdobia a teplotou vzduchu. Táto závislosť bola výraznejšia pri domácich taxónoch.

Data series (1990–2011) for leaf unfolding and leaf fall phenophases of European and East-Asian

trees were analysed and related to air temperature at the Mlyňany Arboretum SAS. Over the period annual mean air temperature and mean spring air temperature (February–April) increased significantly, what affected onset of the phenophases and length of growing season of the tree species evaluated. Beginning of growing season advanced by 19 days for European and 9 days for Asian taxa during the period. End of growing season delayed by 2 or 4 days for European and Asian species, respectively. Length of growing season extended by 22 or 13 days for European and Asian species, respectively. The earlier onset of the beginning of growing season was more prominent for European than Asian taxa and the difference was significant. On the other hand, the difference in the end of growing season or the length of growing season between European and Asian species was not significant. Relationships between the beginning of growing season and temperature parameters were significant for all species. And the relationships were closer for European species.

BARTA, Marek - HOŤKA, Peter. Variability in the growing season of selected European and East-Asian woody species in relation to air temperature changes. In *Folia Oecologica*, 2013, vol. 40, no. 1, p. 1-10. ISSN 1336-5266.

2.3.3. Medzinárodné vedecké projekty

Počas roku 2013 sa pokračovalo v sledovaní prirodzeného výskytu entomopatogénnych húb z rodu *Beauveria* ako endofytov v pletivách listov rôznych druhov drevín rastúcich v Arboréte Mlyňany SAV. Z hľadiska rastu v in vitro podmienkach, produktivity spór a rastu v pletivách rastlín bol vyselektovaný izolát huby *B. bassiana*, ktorý sa použil v laboratórnom testovaní na inokulovanie pletív listov dreviny *Aesculus hippocastanum*. Sledoval sa vplyv endofytickej fázy tohto izolátu po kolonizácii pletív listov na vývoj lariev škodcu pagaštanu konského, *Cameraria ohridella*. Výsledky laboratórnych pozorovaní potvrdili, že izolát druhu *B. bassiana* dokáže kolonizovať pletivá pagaštanu konského a preukázaný bol aj mierny vplyv huby na vývoj škodcu, ktorý sa prejavil nižšou hmotnosťou a veľkosťou kukiel sledovaného hmyzu na inokulovaných rastlinách v porovnaní s kontrolou.

During 2013, a natural occurrence of entomopathogenic fungi of the genus *Beauveria* was studied as endophytes in the leaf tissues of trees growing in the Mlyňany Arboretum SAS. Based on parameters of in vitro growth, spore production and colonisation of plant tissues, one isolate of *B. bassiana* was selected for use in laboratory experiments. Leaves of *Aesculus hippocastanum* seedlings were artificially inoculated with *B. bassiana* conidia to study tissue colonisation and effects on *Cameraria ohridella* larvae development inhabiting the colonised leaf tissue. Results of the laboratory bioassay show ability of *B. bassiana* to asymptotically colonize hors chestnut leaf tissues. The endophytic fungus could affect a development of *C. ohridella* larvae living in the colonized leaf tissues. Pupae of affected insects were of lower weight and dimensions, when compared with the control.

2.4. Publikačná činnosť (úplný zoznam je uvedený v Prílohe C)

Tabuľka 2c Štatistika vybraných kategórií publikácií

PUBLIKAČNÁ A EDIČNÁ ČINNOSŤ	A Počet v r. 2013/ doplňky z r. 2012	B Počet v r. 2013/ doplňky z r. 2012	C Počet v r. 2013/ doplňky z r. 2012
1. Vedecké monografie vydané v domácich vydavateľstvách (AAB, ABB, CAB)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
2. Vedecké monografie vydané v zahraničných vydavateľstvách (AAA, ABA, CAA)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
3. Odborné monografie, vysokoškolské učebnice a učebné texty vydané v domácich vydavateľstvách (BAB, ACB)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
4. Odborné monografie a vysokoškolské učebnice a učebné texty vydané v zahraničných vydavateľstvách (BAA, ACA)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
5. Kapitoly vo vedeckých monografiách vydaných v domácich vydavateľstvách (ABD, ACD)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
6. Kapitoly vo vedeckých monografiách vydaných v zahraničných vydavateľstvách (ABC, ACC)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
7. Kapitoly v odborných monografiách, vysokoškolských učebniciach a učebných textoch vydaných v domácich vydavateľstvách (BBB, ACD)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
8. Kapitoly v odborných monografiách, vysokoškolských učebniciach a učebných textoch vydaných v zahraničných vydavateľstvách (BBA, ACC)	0 / 0	0 / 0	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)	0 / 0	0 / 0	0 / 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	0 / 0	0 / 0
11. Vedecké a odborné práce v zborníkoch (konferenčných aj nekonferenčných, vydaných tlačou alebo na CD)			
a/ recenzovaných, editované (AEC, AED, AFA, AFB, AFBA, AFBB, BEC, BED, CEC, CED)	5 / 0	0 / 0	0 / 0
b/ nerecenzovaných (AEE, AEF, AFC, AFD, AFDA, AFDB, BEE, BEF)	0 / 2	0 / 0	0 / 0

12. Vydané periodiká evidované v Current Contents	0	0	0
13. Ostatné vydané periodiká	0	0	0
14. Vydané alebo editované zborníky z vedeckých podujatí (FAI)	1/0	0/0	0/0
15. Vedecké práce uverejnené na internete (GHG)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
16. Preklady vedeckých a odborných textov (EAJ)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
17. Heslá v odborných terminologických slovníkoch a encyklopédiách vydaných * (BDA, BDB)	0 / 0	0 / 0	0 / 0

A - pracovisko SAV je uvedené ako pracovisko (adresa) autora, alebo je súčasťou kolaborácie alebo iného združenia, ktoré je uvedené ako pracovisko (adresa) autora

B - pracovisko SAV nie je na publikácii uvedené, pretože prameň údaj o pracovisku autora neobsahuje, práca ale vznikla na pracovisku SAV

C - pracovisko SAV je uvedené ako materské pracovisko autora odlišné od pracoviska, na ktorom práca vznikla (napr. „on leave...“, „permanent address...“, „present address...“)

** - uvádzajú sa len heslá, pri ktorých je uvedený autor a ich rozsah je min. 1 autorský hárok*

Tabuľka 2d Ohlasy

OHLASY	A Počet v r. 2012/ doplnky z r. 2011	B Počet v r. 2012/ doplnky z r. 2011
Citácie vo WOS (1.1, 2.1)	5 / 0	0 / 0
Citácie v SCOPUS (1.2, 2.2)	0 / 2	0 / 0
Citácie v iných citačných indexoch a databázach (9, 10)	0 / 0	0 / 0
Citácie v publikáciách neregistrovaných v citačných indexoch (3, 4)	12 / 1	0 / 0
Recenzie na práce autorov z organizácie (5, 6, 7, 8)	0 / 0	0 / 0

A - pracovisko SAV je uvedené ako pracovisko (adresa) autora, alebo je súčasťou kolaborácie alebo iného združenia, ktoré je uvedené ako pracovisko (adresa) autora, alebo pracovisko SAV nie je na publikácii uvedené, pretože prameň údaj o pracovisku autora neobsahuje, práca ale vznikla na pracovisku SAV

B - pracovisko SAV je uvedené ako materské pracovisko autora odlišné od pracoviska, na ktorom práca vznikla (napr. „on leave...“, „permanent address...“, „present address...“)

2.5. Aktívna účasť na vedeckých podujatiach

Tabuľka 2e Vedecké podujatia

Prednášky a vývesky na medzinárodných vedeckých podujatiach	0
Prednášky a vývesky na domácich vedeckých podujatiach	6

Domáce vedecké podujatia

BARTA, Marek: Významní živočíšni škodcovia vždyzelených drevín v Arboréte Mlyňany SAV. In *Dreviny vo verejnej zeleni* – vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Nitra : Ústav ekológie lesa SAV Zvolen, Pobočka biológie drevín Nitra, Slovenská spoločnosť pre poľnohospodárske, lesnícke, potravinárske a veterinárske vedy pri SAV, 18.-19. jún 2013 – výveska

FERUS, Peter: Má Arborétum Mlyňany SAV potenciál odštartovať v budúcnosti rastlinné invázie? In *Slovensko a globálne výzvy: invázne rastliny* – odborný seminár, Vieska nad Žitavou : Arborétum Mlyňany SAV, Slovenská spoločnosť pre poľnohospodárske, lesnícke, potravinárske a veterinárske vedy pri SAV, 12.december 2013 – prednáška

GALGÓCI, Martin: Trvalá výskumná plocha hybridných jedlí (*Abies* sp.) v Plaveckom Petre. In *Dreviny vo verejnej zeleni* – vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Nitra : Ústav ekológie lesa SAV Zvolen, Pobočka biológie drevín Nitra, Slovenská spoločnosť pre poľnohospodárske, lesnícke, potravinárske a veterinárske vedy pri SAV, 18.-19. jún 2013 – prednáška

HOŤKA, Peter: Identifikácia taxónov rodu *Forsythia* Vahl v Arboréte Mlyňany SAV. In *Dreviny vo verejnej zeleni* – vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Nitra : Ústav ekológie lesa SAV Zvolen, Pobočka biológie drevín Nitra, Slovenská spoločnosť pre poľnohospodárske, lesnícke, potravinárske a veterinárske vedy pri SAV, 18.-19. jún 2013 – prednáška

KONÔPKOVÁ, Jana: Pestovanie a rozmnožovanie introdukovaných drieňov (*Cornus kousa* /Bueg./ Hance, *Cornus florida* L.). In *Dreviny vo verejnej zeleni* – vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Nitra : Ústav ekológie lesa SAV Zvolen, Pobočka biológie drevín Nitra, Slovenská spoločnosť pre poľnohospodárske, lesnícke, potravinárske a veterinárske vedy pri SAV, 18.-19. jún 2013 – prednáška

MAŇKA, Peter: Vnútro populačná variabilita vo vybraných populáciách borovice horskej (*Pinus mugo* Turra) a borovice lesnej (*Pinus sylvestris* L.). In *Dreviny vo verejnej zeleni* – vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou, Nitra : Ústav ekológie lesa SAV Zvolen, Pobočka biológie drevín Nitra, Slovenská spoločnosť pre poľnohospodárske, lesnícke, potravinárske a veterinárske vedy pri SAV, 18.-19. jún 2013 – prednáška

2.6. Vyžiadané prednášky

2.6.1. Vyžiadané prednášky na medzinárodných vedeckých podujatiach

2.6.2. Vyžiadané prednášky na domácich vedeckých podujatiach

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 2013

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 2013 a súčet za predošlé roky sa neuvádzajú, ak je zverejnenie v rozpore so zmluvou súvisiacou s realizáciou patentu.

2.8. Účasť expertov na hodnotení národných projektov (APVV, VEGA a iných)

Tabuľka 2f Experti hodnotiaci národné projekty

Meno pracovníka	Typ programu/projektu/výzvy	Počet hodnotených projektov
Ferus Peter	VEGA	1
Hoťka Peter	VEGA	2
Konôpková Jana	VEGA	1

2.9. Iné informácie k vedeckej činnosti

V priebehu celého roka sa realizoval terénny výskum, v rámci ktorého sa študovali ekologické a sociologické aspekty šírenia sa invázneho pajaseňa žliazkatého (*Ailanthus altissima* Mill. (Swingle)) v meste Nitra. Táto analýza bude dokončená do príchodu novej sezóny. Spracovanie tisícok pozberaných dát si bude však vyžadovať špecifický prístup. Počas expedícií do terénu boli pozorované jedince pajaseňa, ktoré odumierali v relatívne mladom veku. Tento nezvyčajný jav sa stal podnetom k spolupráci s Ústavom molekulárnej biológie SAV, v rámci ktorej máme ambíciu odhaliť bioagens potenciálne aplikovateľné v regulácii tohto invázneho druhu.

Vykonal sa skrining virulencie izolátov entomopathogénnej huby *Beauveria bassiana* proti imágam lykožrúta smrekového v kontrolovaných laboratórnych podmienkach. Výsledkom skriningu je selekcia virulentných izolátov s predpokladom na ďalšie testovanie v laboratórnych aj terénnych podmienkach. Pri virulentných izolátoch sa sledoval účinok vyšších teplôt a UV žiarenia na životaschopnosť spór – infekčných častíc huby. V terénnych pokusoch sa študovala perzistencia a stabilita spór huby *B. bassiana* v špecializovaných lapačoch.

Študovala sa aj virulencia izolátov entomopatogénnych húb *B. bassiana*, *Metarhizium anisopliae* a *Isaria fumosorosea* proti imágam tvrdoňa smrekového v laboratórnych podmienkach. Zároveň sa

sledoval vplyv týchto húb na príjem potravy inokulovaných imág tvrdoňa. Výsledkom laboratórnych testov bola selekcia mimoriadne účinného izolátu huby *B. bassiana*, ktorý sa bude v budúcnosti testovať aj v teréne proti tomuto škodcovi.

V spolupráci s ukrajinským partnerom (Ústav rastlinnej fyziológie a genetiky NAVU) bol realizovaný pokus zameraný na analýzu možností regulácie invázneho agátu bieleho (*Robinia pseudoacacia* L.) prostredníctvom allelochemikálií konkurenčných drevín. Predbežné výsledky poukazujú na negatívny efekt týchto látok na fixáciu vzdušného dusíka a celý dusíkový metabolizmus agáta. Pokus na Ukrajine by sa mal tento rok zopakovať. V podmienkach Arboréta Mlyňany SAV sa toho času realizuje podobný laboratórny pokus, ktorý bude doplnený poľným pokusom so semenáčmi konkurenčných drevín.

Pripravilo sa množstvo rastlinného materiálu do pokusov v roku 2014 – zakorenili sa rezky odlišných genotypov energetickej vrby (*Salix* sp.) na experimenty zamerané na testovanie ich produktivity a odolnosti voči suchu (spolupráca so Slovenskou poľnohospodárskou univerzitou v Nitre), dopestovali sa semenáče k hodnoteniu invázneho potenciálu vybraných druhov javorov (*Acer* sp.) (dlhodobý pokus) a odobrali sa rezky/pletivá botanických druhov a kultivarov rododendronov (*Rhododendron* sp.) na zakorenenie resp. do *in vitro* kultúry.

Vedeckí pracovníci Arboréta Mlyňany SAV oponovali grantové projekty, príspevky do časopisov, dizertačné práce a iné

BARTA Marek

- oponovanie 2 vedeckých článkov pre vedecké časopisy *Pest Management Science* a *Plant Protection Science*(CC)
- oponovanie 1 vedeckého článku pre vedecký časopis *Folia Oecologica* (SCOPUS)
- oponovanie 1 vedeckého článku pre zahraničný nekarentovaný, neimpaktovaný vedecký časopis *Acta Entomologica Serbica*
- oponovanie 2 diplomových a 2 bakalárskych prác pre Fakultu záhradníctva a krajinného inžinierstva, SPU Nitra
- oponovanie 3 bakalárskych prác pre Fakultu prírodných vied, UKF Nitra

FERUS Peter

- oponovanie 1 vedeckého projektu pre grantovú agentúru VEGA
- oponovanie 4 vedeckých článkov pre vedecké časopisy *Photosynthetica*, *Agrochimica* a *Biologia* (CC)
- oponovanie 7 vedeckých článkov pre vedecký časopis *Folia Oecologica* (SCOPUS)
- oponovanie 1 bakalárskej práce pre Fakultu biotechnológií a potravinárstva, SPU Nitra

GALGÓCI Martin

- oponovanie 4 bakalárskych prác pre Fakultu prírodných vied, UKF Nitra

HOŤKA Peter

- oponovanie 2 vedeckých projektov pre grantovú agentúru VEGA
- oponovanie 1 vedeckého projektu maďarskej grantovej agentúry - Hungarian Scientific Research Fund
- oponovanie 2 vedeckých článkov pre vedecký časopis *Folia Oecologica* (SCOPUS)
- oponovanie 3 vedeckých článkov pre domáci nekarentovaný vedecký časopis *Acta horticulturae et regioculturae*
- oponovanie 1 doktorandskej dizertačnej práce pre Fakultu záhradníctva a krajinného inžinierstva, SPU v Nitre
- oponovanie 1 doktorandskej dizertačnej práce pre Fakultu prírodných vied, UKF v Nitre
- oponovanie 2 diplomových prác pre Fakultu prírodných vied, UKF Nitra

KONÔPKOVÁ Jana

- oponovanie 1 vedeckého projektu pre grantovú agentúru VEGA
- oponovanie 1 vedeckého článku pre vedecký časopis *Folia Oecologica* (SCOPUS)
- oponovanie 1 doktorandskej dizertačnej práce pre Fakultu záhradníctva a krajinného inžinierstva, SPU v Nitre

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 2013

Forma	Počet k 31.12.2013				Počet ukončených doktorantúr v r. 2013					
	Doktorandi				Ukončenie z dôvodov					
	celkový počet		z toho novoprijatí		ukončenie úspešnou obhajobou		predčasné ukončenie		neúspešné ukončenie	
	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž
Interná zo zdrojov SAV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Interná z iných zdrojov	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Externá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Spolu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Súhrn	0		0		0		0		0	

3.2. Zmena formy doktorandského štúdia

Tabuľka 3b Počty preradení

Z formy	Interná z prostriedkov SAV	Interná z prostriedkov SAV	Interná z iných zdrojov	Interná z iných zdrojov	Externá	Externá
Do formy	Interná z iných zdrojov	Externá	Interná z prostriedkov SAV	Externá	Interná z prostriedkov SAV	Interná z iných zdrojov
Počet						

3.3. Zoznam doktorandov, ktorí ukončili doktorandské štúdium úspešnou obhajobou

Tabuľka 3c Menný zoznam ukončených doktorandov v roku 2013 úspešnou obhajobou

Meno doktoranda	Forma DŠ	Mesiac, rok nástupu na DŠ	Mesiac, rok obhajoby	Číslo a názov študijného odboru	Meno a organizácia školiteľa	Fakulta udeľujúca vedeckú hodnosť
-----------------	----------	---------------------------	----------------------	---------------------------------	------------------------------	-----------------------------------

Zoznam interných a externých doktorandov je uvedený v Prílohe A.

3.4. Zoznam akreditovaných študijných programov s uvedením VŠ

Tabuľka 3d Zoznam akreditovaných študijných programov s uvedením univerzity/vysokej školy a fakulty

Názov študijného programu (ŠP)	Názov študijného odboru (ŠO)	Číslo ŠO	Univerzita/vysoká škola a fakulta
---------------------------------------	-------------------------------------	-----------------	--

Tabuľka 3e Účasť na pedagogickom procese

Menný prehľad pracovníkov, ktorí boli menovaní do odborových komisií študijných programov doktorandského štúdia	Menný prehľad pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia vedeckých rád univerzít, správnych rád univerzít a fakúlt	Menný prehľad pracovníkov, ktorí získali vyššiu vedeckú, pedagogickú hodnosť alebo vyšší kvalifikačný stupeň
	Ing. Peter Hořka, PhD. (Fakulta záhradníctva a krajinného inžinierstva SPU)	

3.5. Údaje o pedagogickej činnosti

Tabuľka 3f Prednášky a cvičenia vedené v roku 2013

PEDAGOGICKÁ ČINNOSŤ	Prednášky		Cvičenia a semináre	
	doma	v zahraničí	doma	v zahraničí
Počet prednášateľov alebo vedúcich cvičení	0	1	6	0
Celkový počet hodín v r. 2013	0	6	344	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	6
2.	Počet vedených alebo konzultovaných diplomových a bakalárskych prác	19
3.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako školitelia doktorandov (PhD.)	0
4.	Počet školených doktorandov (aj pre iné inštitúcie)	0
5.	Počet oponovaných dizertačných a habilitačných prác	3
6.	Počet pracovníkov, ktorí oponovali dizertačné a habilitačné práce	2
7.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií pre obhajoby DrSc. prác	0
8.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií pre obhajoby PhD. prác	0
9.	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

HOŤKA Peter bol v roku 2013 členom komisie pre štátne záverečné skúšky bakalárskeho aj inžinierskeho štúdia na Fakulte záhradníctva a krajinného inžinierstva, SPU v Nitre.

4. Medzinárodná vedecká spolupráca

4.1. Medzinárodné vedecké podujatia

4.1.1. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré organizácia SAV organizovala v roku 2013 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 2014 (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

RNDr. Martin Galgóci, PhD.

Genetická spoločnosť Gregora Mendela (funkcia: člen)

Ing. Peter Hořka, PhD.

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

Ing. Peter Maňka, PhD.

Genetická spoločnosť Gregora Mendela (funkcia: člen)

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

Tabuľka 4b Experti hodnotiaci medzinárodné projekty

Meno pracovníka	Typ programu/projektu/výzvy	Počet hodnotených projektov
Hořka Peter	Hungarian Scientific Research Fund	1

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

Dlhodobá medzinárodná spolupráca vychádza z historickej previazanosti Arboréta Mlyňany SAV s organizáciami podobného charakteru v stredoeurópskom priestore. Za takéto inštitúcie možno

považovať Ústav ekológie a botaniky MAV vo Vácrátóte, Maďarsko, Výskumný ústav Silva Taroucy pre krajinu a okrasné záhradníctvo v Průhoniciach, Česká republika a Ústav dendrológie PAV v Kórniku, Poľsko. Spolupráca s týmito inštitúciami sa realizuje najmä prostredníctvom výmeny rastlinného materiálu, informácií, konzultácií a výmennými pobytmi vedeckých pracovníkov.

Okrem spomínanej spolupráce je tu skupina organizácií, na ktoré/z ktorých boli v minulosti vyslaní naši vedci/partnerskí vedci resp. s ktorými sme riešili spoločný projekt a do súčasnosti prebieha medzi nami spolupráca, nezriedka vyúsťujúca do spoločných vedeckých publikácií. Do tejto kategórie pracovísk radíme: Ústav botaniky AV ČR v Průhoniciach, Ústav experimentálnej botaniky AV ČR v Prahe, Česká zemědělská univerzita v Prahe, Univerzita Mateja Korvína v Budapešti, Maďarsko, Ústav rastlinnej fyziológie a genetiky NAVU v Kyjeve, Ukrajina, Univerzita poľnohospodárskych vied a veterinárnej medicíny v Iasi, Rumunsko, Univerzita v Pise, Taliansko ale aj Južná univerzita Čile vo Valdivii a Univerzita v Tabrize, Irán.

Ďalšiu kategóriu profesionálnych vzťahov na medzinárodnej úrovni tvoria projektové partnerstvá. Okrem bežiaceho projektu COST, v roku 2013 podalo naše pracovisko 3 projekty: JRC projekt a PPP projekt s NSC Taiwan (Taiwanský lesnícky výskumný ústav v Taipei) a PPP projekt s CONICET Argentína (Ústav multidisciplinárneho štúdia biológie rastlín v Cordobe). Oba PPP projekty boli schválené a v roku 2014 budú finančne podporené.

*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

Vedná politika

Arborétum Mlyňany ako špecializované pracovisko SAV realizuje výskumné aktivity v kontexte svojho hlavného poslania a to je zhromažďovanie, prezentácia a štúdium introdukčného a aklimatizačného procesu drevín. Medzi globálne témy, ktoré sa na našom pracovisku skloňujú, patrí zachovanie biodiverzity zahŕňajúce rozširovanie zbierok ako aj špecifické metódy množenia rastlín, zmiernenie/eliminácia negatívnych následkov klimatickej zmeny ako je sucho a vysoké teploty, invázne správanie sa nepôvodných organizmov, ekologicky prijateľné zdroje energie ako dendromasa, a tiež hľadanie ciest bioregulácie nežiaducich organizmov. Na uvedené výskumné aktivity využíva pracovisko zdroje zo štátneho rozpočtu, ktorými disponuje SAV ako nositeľka rozpočtovej kapitoly, finančné prostriedky získané z podporených vedeckých projektov a tiež zdroje získané vlastnou činnosťou organizácie.

Dosiahnuté výsledky výskumu ako realizačné výstupy sú podkladom pre rozširovanie dendroexpozícií a zachovanie vitality drevín v Arboréte Mlyňany SAV, ale aj pre spoločenskú prax.

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: Farmaceutická fakulta UK

Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné): Zmluvná spolupráca za účelom sprístupnenia dendroexpozícií na experimentálne práce.

Začiatok spolupráce: 2009

Zameranie: Konzultácie pri riešení úloh vedeckých projektov.

Zhodnotenie: Poskytnutie rastlinného materiálu pri výskume sekundárnych metabolitov vybraných druhov drevín.

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

Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné): Sprístupnenie laboratória pre semestrálne cvičenia a zbierok drevín pre terénne semestrálne cvičenia.

Začiatok spolupráce: 2006

Zameranie: Spolupráca pri výučbe, spoločné projekty, spoluorganizovanie odborných a vedeckých podujatí..

Zhodnotenie: Vedenie laboratórnych cvičení, bakalárskych a diplomových prác, oponovanie bakalárskych, diplomových a dizertačných prác, spoločné projekty, spolupráca pri výučbe dendrológie.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Fakulta architektúry STU

Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné): Sprístupnenie zbierok drevín pre absolvovanie výučbového procesu.

Začiatok spolupráce: 2013

Zameranie: Spolupráca pri pedagogickej a výskumnej činnosti.

Zhodnotenie: Spolupráca pri semestrálnych cvičeniach z dendrológie a odbornej praxi študentov v Arboréte Mlyňany SAV, konzultácie pri riešení úloh vedeckých projektov.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Fakulta agrobiológie a potravinových zdrojov SPU

Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné): Sprístupnenie zbierok drevín pre semestrálne cvičenia.

Začiatok spolupráce: 2005

Zameranie: Spolupráca pri výučbe, spoločné projekty.

Zhodnotenie: Spolupráca pri semestrálnych cvičeniach z dendrológie, konzultácie a oponovanie bakalárskych, diplomových a dizertačných prác.

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

Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné): Sprístupnenie zbierok drevín pre semestrálne cvičenia.

Začiatok spolupráce: 2005

Zameranie: Spolupráca pri výučbe, spoločne projekty, spoluorganizovanie odborných a vedeckých podujatí.

Zhodnotenie: Spolupráca pri semestrálnych cvičeniach z dendrológie, konzultácie a oponovanie bakalárskych, diplomových a dizertačných prác, koordinácia odbornej praxe študentov v Arboréte Mlyňany SAV, pôsobenie v komisii pre štátne záverečné skúšky a vedeckej rade fakulty.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Fakulta ekológie a environmentalistiky TUZVO

Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné): Sprístupnenie zbierok drevín pre semestrálne

cvičenia.

Začiatok spolupráce: 2005

Zameranie: Spolupráca pri výučbe.

Zhodnotenie: Spolupráca pri semestrálnych cvičeniach z dendrológie, oponovanie bakalárskych, diplomových a dizertačných prác.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Lesnícka fakulta TUZVO

Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné): Spolupráca pri výskumnej činnosti, sprístupnenie zbierok drevín pre semestrálne cvičenia.

Začiatok spolupráce: 2005

Zameranie: Štatistické spracovanie výsledkov, spolupráca pri výučbe.

Zhodnotenie: Štúdium drevín a vyhodnocovanie výsledkov genetickej analýzy, spolupráca pri semestrálnych cvičeniach z dendrológie, oponovanie bakalárskych, diplomových a dizertačných prác.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Mendelova univerzita, Brno, Česká republika

Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné): Sprístupnenie zbierok drevín pre absolvovanie výučbového procesu.

Začiatok spolupráce: 2013

Zameranie: Spolupráca pri pedagogickej a výskumnej činnosti.

Zhodnotenie: Spolupráca pri výučbe dendrológie, konzultácie a oponovanie bakalárskych, diplomových a dizertačných prác.

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 vlády SR, Národnej rady SR, ministerstiev SR, orgánoch EÚ, EP, NATO a pod.

Tabuľka 8a Členstvo v poradných zboroch Národnej rady SR, vlády SR, ministerstiev SR, orgánoch EÚ, EP, NATO a pod.

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

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

Názov expertízy: Hodnotenie rizika uplatnenia *Eucryptorrhynchus brandti* (Harold) resp. *E. chinensis* (Olivier) ako prostriedku biologického boja proti pajaseňu žliazkatému (*Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle).

Adresát expertízy: Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR

Spracoval: Ing. Peter Ferus, PhD.

Stručný opis: Cieľom štúdie bolo zdefinovať mieru rizika plynúceho z introdukcie dvoch druhov hmyzu (nosánikov *Eucryptorrhynchus brandti* (Harold) a *E. chinensis* (Olivier)) na experimentálne účely. Jedná sa o chrobáky, ktoré sú vo svojej domovine (Čína, Taiwan) prirodzenými škodcami na Slovensku/v Európe inváznej dreviny pajaseňa žliazkatého (*Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle). Z dostupnej literatúry sme zisťovali, či sa už v minulosti tieto chrobáky na Slovensku/v Európe neobjavili, aká je zhoda v ich nárokoch na klimatické pomery medzi novou a pôvodnou domovinou, do akej miery je tento hmyz špecifický voči svojmu hostiteľovi, a ako je pohyblivý v priestore. Zároveň sme popísali bezpečnostný systém zabraňujúci úniku chrobákov z laboratórnych podmienok Arboréta Mlyňany SAV do okolitého prostredia a následne reálne riziko vzniku škôd na drevinách, keby napriek všetkému k úniku došlo.

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 vládnyimi a parlamentnými orgánmi alebo pre ich potrebu

9. Vedecko-organizačné a popularizačné aktivity

9.1. Vedecko-popularizačná činnosť

9.1.1. Najvýznamnejšia vedecko-popularizačná činnosť pracovníkov organizácie SAV

Tabuľka 9a Vedecko-popularizačná činnosť pracovníkov organizácie SAV

Meno	Spoluautori	Typ ¹	Názov	Miesto zverejnenia	Dátum alebo počet za rok
Ing. Marek Barta, PhD.		PB	„Inváziní škodcovia okrasných drevín“	Arborétum Mlyňany SAV: Týždeň vedy a techniky na Slovensku 2013	12.11.2013
Ing. Tomáš Bibeň		EX	Exkurzia v okrasných škôlkach AM SAV spojená s ukázkami klasických metód rozmnožovania okrasných rastlín	Arborétum Mlyňany SAV: Týždeň vedy a techniky na Slovensku 2013	13.11.2013
Ing. Tomáš Bibeň		iné	Praktické ukážky rozmnožovania okrasných rastlín	Arborétum Mlyňany SAV: Seniorské aktivity v Arboréte Mlyňany SAV	20.8.2013
Ing. Vierošlava Farkašovská		IN	Arborétum vyhlasuje súťaž o najkrajšiu vianočnú pohľadnicu	www.tesarskemlynany.sk	30.10.2013
Ing. Vierošlava Farkašovská		EX	Exkurzia po náučných chodníkoch Arboréta Mlyňany SAV spojená s vedomostným kvízom	Arborétum Mlyňany SAV: Týždeň vedy a techniky na Slovensku 2013	14.11.2013
Ing. Vierošlava Farkašovská	Ing. Daniela Holečková	iné	Poznávanie rastlín AM SAV prostredníctvom vlastnej tvorby v učebni "Tvorivá dielňa"	Arborétum Mlyňany SAV: Týždeň vedy a techniky na Slovensku 2013	13.11.2013
Ing. Vierošlava Farkašovská	Ing. Daniela Holečková	iné	Ukážky aranžovania s využitím rastlinného materiálu z Arboréta Mlyňany SAV	Arborétum Mlyňany SAV: Týždeň vedy a techniky na Slovensku 2013	14.11.2013
Ing. Peter Ferus, PhD.		PB	„Ako sa okrasné rastliny môžu stať nebezpečnými“	Arborétum Mlyňany SAV: Týždeň vedy a techniky na Slovensku 2013	12.11.2013
Ing. Peter Ferus, PhD.		PB	Arborétum Mlyňany SAV v „Otvorenej elektrárni“ – Ukážky mikroskopických metód	Jadrová elektráreň Mochovce	1.6.2013
RNDr. Martin Galgóci, PhD.	Ing. Peter Maňka, PhD.	EX	Exkurzia po náučných chodníkoch Arboréta Mlyňany SAV	Arborétum Mlyňany SAV: Ambrózyho dni 2013	11.5.2013
Ing. Daniela Holečková		PB	Architektonický návrh záhrady/balkóna	Arborétum Mlyňany SAV: Týždeň vedy a techniky na Slovensku 2013	14.11.2013
Ing. Daniela		IN	Deň detí v Arboréte	www.sdetmi.com	2.6.2013

Holečková			Mlyňany SAV		
Ing. Daniela Holečková		EX	Exkurzia po náučných chodníkoch Arboréta Mlyňany SAV spojená s vedomostným kvízom	Arborétum Mlyňany SAV: Týždeň vedy a techniky na Slovensku 2013	13.11.2013
Ing. Daniela Holečková	Ing. Marek Barta, PhD., Ing. Vieroslava Farkašovská, Ing. Peter Maňka, PhD., Ľubomíra Majorová	EX	Exkurzia po náučných chodníkoch Arboréta Mlyňany SAV	Arborétum Mlyňany SAV: Seniorské aktivity v Arboréte Mlyňany SAV	20.8.2013
Ing. Daniela Holečková	Ing. Vieroslava Farkašovská	iné	Ukážky aranžovania s využitím rastlinného materiálu z Arboréta Mlyňany SAV	Arborétum Mlyňany SAV: Týždeň vedy a techniky na Slovensku 2013	12.11.2013
Ing. Peter Hořka, PhD.		PB	„Dreviny Arboréta Mlyňany SAV“	Arborétum Mlyňany SAV: Týždeň vedy a techniky na Slovensku 2013	12.11.2013
Ing. Peter Hořka, PhD.		EX	Exkurzia po náučných chodníkoch Arboréta Mlyňany SAV spojená s vedomostným kvízom	Arborétum Mlyňany SAV: Týždeň vedy a techniky na Slovensku 2013	13.11.2013
Ing. Peter Hořka, PhD.	Ing. Estera Zahradníková, Ľubomíra Majorová	iné	Arborétum Mlyňany SAV v „Otvorenej elektrárni“ – Pestovanie okrasných drevín spojené s praktickými ukázkami sadby	Jadrová elektráreň Mochovce	1.6.2013
Ing. Peter Hořka, PhD.	Ľubomír Pálka	TV	Horúčavy ničia Arborétum	Televízne noviny, TV Markíza	8.8.2013
Ing. Peter Hořka, PhD.	Ľubomír Pálka	TV	Sucho trápi aj stromy v Arboréte Mlyňany SAV	Správy RTVS, STV 1	25.8.2013
Ing. Jana Konôpková, PhD.		PB	Arborétum Mlyňany SAV v „Otvorenej elektrárni“ – Ukážky nových technológií rozmnožovania drevín	Jadrová elektráreň Mochovce	1.6.2013
Ing. Jana Konôpková, PhD.		PB	Nové technológie rozmnožovania okrasných rastlín - ukážky mikropropagácie okrasných rastlín na Oddelení dendrobiológie	Arborétum Mlyňany SAV: Týždeň vedy a techniky na Slovensku 2013	13.11.2013
Ing. Jana Konôpková, PhD.		PB	Rozmnožovanie okrasných rastlín metódou in vitro	Arborétum Mlyňany SAV	6.6.2013
Ľubomíra Majorová		EX	Exkurzia po náučných chodníkoch Arboréta Mlyňany SAV spojená s vedomostným kvízom	Arborétum Mlyňany SAV: Malí botanici	8.10.2013

Ľubomíra Majorová		EX	Exkurzia po náučných chodníkoch Arboréta Mlyňany SAV spojená s vedomostným kvízom	Arborétum Mlyňany SAV: Spoznaj Arborétum Mlyňany SAV	11.4.2013
Ing. Peter Maňka, PhD.		EX	Exkurzia po náučných chodníkoch Arboréta Mlyňany SAV spojená s vedomostným kvízom	Arborétum Mlyňany SAV: Týždeň vedy a techniky na Slovensku 2013	12.11.2013
Ing. Peter Maňka, PhD.	RNDr. Martin Galgóci, PhD.	EX	Exkurzia po náučných chodníkoch Arboréta Mlyňany SAV	Arborétum Mlyňany SAV: Ambrózyho dni 2013	12.5.2013
Sylvia Straková		IN	Spoznaj Arborétum Mlyňany	www.news.sk	29.3.2013
Sylvia Straková	Ing. Vierošlava Farkašovská	iné	Vedomostný kvíz v rámci olympiády	Arborétum Mlyňany SAV: Malí botanici	8.10.2013
Sylvia Straková	Ing. Vierošlava Farkašovská	iné	Vedomostný kvíz v rámci olympiády	Arborétum Mlyňany SAV: Spoznaj Arborétum Mlyňany SAV	11.4.2013
Sylvia Straková	Ing. Vierošlava Farkašovská, Ing. Daniela Holečková, Ing. Eštera Zahradníková	IN	Letná sezóna v Arboréte? Napriek vrtochom počasia bola fajn...	www.moravce.dnes24. sk	11.9.2013
Ing. Eštera Zahradníková ml.		PB	"Od semienka po hustý les"	Arborétum Mlyňany SAV: Týždeň vedy a techniky na Slovensku 2013	14.11.2013
Ing. Eštera Zahradníková ml.		PB	"Od semienka po hustý les"	Arborétum Mlyňany SAV: Týždeň vedy a techniky na Slovensku 2013	13.11.2013
Ing. Eštera Zahradníková ml.		TL	Aj tento rok môžu dôchodcovia oddychovať, súťažiť a vyhrať	Naše Vrable, č. 15/2013, s. 5	25.7.2013
Ing. Eštera Zahradníková ml.		IN	Dôchodcovia, tešte sa! Sú pre vás pripravené Seniorské aktivity v Arboréte s výstavami a súťažami	www.moravce.dnes24. sk	2.7.2013
Ing. Eštera Zahradníková ml.		IN	Najkrajšia ručná práca - súťaž pre seniorov	www.novinky.sered.sk	16.7.2013
Ing. Eštera Zahradníková ml.		IN	Najkrajšia ručná práca v Arboréte Mlyňany SAV	www.levican.sk	3.7.2013
Ing. Eštera Zahradníková ml.		TL	Najkrajšie práce aj z Vrable	Naše Vrable, č. 18/2013, s. 5	19.9.2013
Ing. Eštera Zahradníková ml.		IN	Seniorské aktivity v Arboréte Mlyňany SAV	www.novinky.sered.sk	16.7.2013
Ing. Vierošlava Farkašovská	Ing. Daniela Holečková	iné	Alternatívny vyučovací program v učebni "Tvorivá dielňa"	Arborétum Mlyňany SAV	37

Ing. Daniela Holečková		PB	Alternatívny vyučovaci program v záhradnej architektúre	Arborétum Mlyňany SAV	6
Ing. Daniela Holečková	Ing. Marek Barta, PhD., Ing. Tomáš Bibeň, Ing. Vierošlava Farkašovská, RNDr. Martin Galgóci, PhD., Ing. Daniela Holečková, Ing. Peter Hořka, PhD., Ľubomíra Majorová, Ing. Peter Maňka, PhD., Ľubomír Pálka, Ing. Estera Zahradníková	EX	Exkurzia po náučných chodníkoch Arboréta Mlyňany SAV	Arborétum Mlyňany SAV	61
Ing. Daniela Holečková	Ing. Vierošlava Farkašovská	EX	Exkurzia po náučných chodníkoch Arboréta Mlyňany SAV v rámci výučbového programu	Arborétum Mlyňany SAV	22
Ing. Estera Zahradníková ml.		PB	Alternatívny vyučovaci program v učebni "Svet stromov"	Arborétum Mlyňany SAV	29
Ing. Estera Zahradníková ml.		iné	Prezentácia „Arborétum Mlyňany SAV – od vzniku po súčasnosť“	Arborétum Mlyňany SAV	11

¹ PB - prednáška/beseda, TL - tlač, TV - televízia, RO - rozhlas, IN - internet, EX - exkurzia, PU - publikácia, MM - multimédia, DO - dokumentárny film

9.1.2. Súhrnné počty vedecko-popularizačných činností organizácie SAV

Tabuľka 9b Súhrnné počty vedecko-popularizačných činností organizácie SAV

Typ	Počet	Typ	Počet	Typ	Počet
prednášky/besedy	45	tlač	2	TV	2
rozhlas	0	internet	8	exkurzie	93
publikácie	0	multimediálne nosiče	0	dokumentárne filmy	0
iné	44				

9.2. Vedecko-organizačná činnosť

Tabuľka 9c Vedecko-organizačná činnosť

Názov podujatia	Domáca/ medzinárodná	Miesto	Dátum konania	Počet účastníkov
-----------------	-------------------------	--------	---------------	------------------

9.3. Účasť na výstavách

Názov výstavy: CONECO

Miesto konania: Bratislava

Dátum: 9.4.2013

Zhodnotenie účasti: Účasť na príprave výstavných plôch pracovísk SAV, doplnením rastlinným materiálom.

Názov výstavy: SLOVMEDICA

Miesto konania: Bratislava

Dátum: 28.9.2013

Zhodnotenie účasti: Estetická úprava spoločnej expozície pracovísk SAV s využitím drevín z Arboréta Mlyňany SAV a ukážkami jesenných dekorácií.

Názov výstavy: SLÁVNOSŤ RUŽÍ

Miesto konania: Dolná Krupá

Dátum: 7.6.2013

Zhodnotenie účasti: Prezentácia ruží z Arboréta Mlyňany SAV a estetická úprava výstavných priestorov s využitím rastlinného materiálu z arboréta.

Názov výstavy: MEDZINÁRODNÁ VÝSTAVA RUŽÍ

Miesto konania: Hamuliakovo

Dátum: 1.6.2013

Zhodnotenie účasti: Prezentácia ruží z Arboréta Mlyňany SAV a aranžovanie výstavy.

Názov výstavy: AGROKOMPLEX

Miesto konania: Nitra

Dátum: 22.8.2013

Zhodnotenie účasti: Aranžovanie spoločnej expozície pracovísk SAV a prezentácia jednotlivých činností Arboréta Mlyňany SAV formou posterov.

Názov výstavy: ARBORÉTUM MLYŇANY SAV - ŽIVÁ MAPA SVETA

Miesto konania: Nové Zámky - Múzeum Jána Thaina

Dátum: 9.8.2013

Zhodnotenie účasti: Zámerom výstavy inštalovanej v priestoroch múzea bolo formou fotografií, propagačných materiálov, ale aj prostredníctvom živého rastlinného materiálu, priblížiť jeho návštevníkom jednotlivé dendroexpozície, výskumné a vzdelávacie aktivity arboréta. Výstava bola zároveň pozvánkou pre návštevníkov múzea - milovníkov prírody na návštevu Arboréta Mlyňany SAV.

Názov výstavy: KAMENÁR

Miesto konania: Trenčín

Dátum: 28.2.2013

Zhodnotenie účasti: Spolupráca pri estetikej úprave spoločnej expozície pracovísk SAV použitím rastlinného materiálu z Arboréta Mlyňany SAV.

Názov výstavy: OCHRANA PRÍRODY A ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Miesto konania: Zlaté Moravce

Dátum: 4.4.2013

Zhodnotenie účasti: Výstava bola zameraná na prezentáciu organizácií, ktoré sa venujú ochrane a zveľaďovaniu prírody. Sprievodnými akciami tejto výstavy boli prednášky, besedy, tvorba

EKOPLAGÁTU 2013 a premietanie ekofilmov.

9.4. Účasť v programových a organizačných výboroch národných konferencií

Tabuľka 9d Programové a organizačné výbory národných konferencií

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

9.5. Členstvo v redakčných radách časopisov

Ing. Peter Ferus, PhD.

Folia oecologica (funkcia: člen)

9.6. Činnosť v domácich vedeckých spoločnostiach

Ing. Marek Barta, PhD.

Slovenská spoločnosť pre poľnohospodárske, lesnícke, potravinárske a veterinárske vedy pri SAV (funkcia: člen)

Ing. Tomáš Bibeň

Slovenská spoločnosť pre poľnohospodárske, lesnícke, potravinárske a veterinárske vedy pri SAV (funkcia: člen)

Mgr. Dominika Bošiaková

Slovenská botanická spoločnosť pri SAV (funkcia: člen)

Ing. Peter Ferus, PhD.

Slovenská botanická spoločnosť pri SAV (funkcia: člen)
Slovenská spoločnosť pre poľnohospodárske, lesnícke, potravinárske a veterinárske vedy pri SAV (funkcia: člen)

RNDr. Martin Galgóci, PhD.

Slovenská botanická spoločnosť pri SAV (funkcia: člen)

Ing. Peter Hořka, PhD.

Slovenská spoločnosť pre poľnohospodárske, lesnícke, potravinárske a veterinárske vedy pri SAV (funkcia: člen)

Ing. Jana Konôpková, PhD.

Slovenská spoločnosť pre poľnohospodárske, lesnícke, potravinárske a veterinárske vedy pri SAV (funkcia: člen výboru Pobočky v Nitre)

Ing. Peter Maňka, PhD.

Slovenská spoločnosť pre poľnohospodárske, lesnícke, potravinárske a veterinárske vedy pri SAV (funkcia: člen)

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

Dni otvorených dverí v Arboréte Mlyňany SAV počas Týždňa vedy a techniky na Slovensku 2013

Termín podujatia: 12. a 14. november 2013

V rámci Týždňa vedy a techniky od 11. do 17. novembra 2013 Arborétum Mlyňany SAV opäť pripravilo pre žiakov základných a stredných škôl ako aj laickú verejnosť bohatý program, ktorý propagoval postupne sa rozširujúce dendroexpozície, inštitucionálny výskum a vzdelávací proces ako aj tvorivú činnosť zamestnancov.

Program dňa otvorených dverí **12. novembra** tvoril cyklus odborných prednášok pod názvom „**Dreviny Arboréta Mlyňany SAV**“, ktorá bola zameraná na morfológickú (kvetom, listom, plodom) najzaujímavejšie taxóny Arboréta Mlyňany SAV. Prednáška „**Ako sa okrasné rastliny môžu stať nebezpečnými**“ poukázala na problémy, ktoré vznikajú, ak okrasné rastliny uniknú z kultúry a začnú sa nekontrolovane šíriť – stanú sa inváznymi. O možnostiach poškodenia okrasných rastlín nepôvodným druhom hmyzu hovorila prednáška „**Invázií škodcovia okrasných drevín**“. Významnú časť programu tvorila exkurzia po jednotlivých oddeleniach dendroexpozícií pod vedením odborných sprievodcov, zameraná predovšetkým na poznávanie zbierok drevín. Počas dňa otvorených dverí si návštevníci mali možnosť pozrieť aj pamätnú izbu zakladateľa arboréta Dr. Štefana Ambrózy - Migazziho a vidieť ukážky aranžovania rastlín s tematikou blížiacich sa vianočných sviatkov.

Program pre najmladšiu generáciu bol pripravený na **14. novembra** a začal sa v počítačovej učebni Svet stromov, kde si deti mali možnosť vypočuť prednášku spojenú s poznávacími počítačovými hrami pod názvom „**Od semienka po hustý les**“. Pokračoval v Tvorivých dielňach a exkurziou po náučných chodníkoch Arboréta Mlyňany SAV spojenou s vedomostným kvízom.

Počas Týždňa vedy a techniky študenti mali možnosť vidieť aj laboratóriá Oddelenia dendrobiológie. Zaujímaví si tu mohli vytvoriť vlastné mikroskopické preparáty a pozorovať morfológické odlišnosti povrchu listov drevín. Okrem toho im boli prezentované špecifické metódy propagácie rastlín v podmienkach *in vitro*. V Okrasných škôlkach boli diskutované konvenčné metódy množenia drevín, ktoré doplnili názorné ukážky.

Počas Týždňa vedy a techniky navštívilo Arborétum Mlyňany SAV 164 návštevníkov.

Odborný seminár „Slovensko a globálne výzvy: invázne rastliny“

Termín podujatia: 12. december 2013

Podujatie zorganizovalo naše pracovisko v spolupráci so Slovenskou spoločnosťou pre poľnohospodárske, lesnícke, potravinárske a veterinárne vedy pri SAV a OZ Priateľ Arboréta Mlyňany. Cieľom seminára bolo informovať odbornú verejnosť o aktuálnom stave v oblasti rastlinných invázií. Tomu zodpovedala štruktúra prednášok. Do problematiky rastlinných invázií uviedol prítomných prof. RNDr. Pavol Eliáš, CSc. (Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre), ktorý vo svojom vystúpení venoval pozornosť nielen disproporciám v základnej terminológii, teórii invázneho procesu ale aj metódam definovania rizika invázie, dôsledkom rastlinných invázií a manažmentu invázných druhov. Ing. Katarína Beňovská z Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR, vo svojej prednáške charakterizovala súčasnú legislatívu dotýkajúcu sa invázných druhov organizmov na Slovensku a predstavila pripravovanú smernicu EÚ

so špecifikami pre jednotlivé členské štáty. RNDr. Jana Májeková, PhD. (Botanický ústav SAV) priniesla prehľadný výstup analýzy invázných druhov rastlín v agrocénózach Slovenska s bohatou fotodokumentáciou a Ing. Radoslav Požgaj, PhD. z Chránenej krajinskej oblasti Ponitrie informoval o problematických druhoch invázných rastlín a ich manažmente na chránených územiach. Prednáška Ing. Petra Ferusa, PhD. (Arborétum Mlyňany SAV) sa pokúšala poslucháčom zodpovedať otázku, či Arborétum Mlyňany SAV ale tiež botanické záhrady a parky môžu v budúcnosti spustiť rastlinné invázie. Uvedená problematika si však vyžaduje dlhodobý plošný monitoring. Ako posledná vystúpila RNDr. Blažena Benčaťová, PhD. z Technickej univerzity vo Zvolene, ktorá referovala o druhovej štruktúre a časovej distribúcii emisií alergénneho peľu ako aj o význame invázných druhov rastlín v kontexte alergických reakcií v ľudskej populácii. Bohatá účasť verejnosti (40 poslucháčov) z vedeckých ústavov SAV, rezortných vedeckých ústavov, univerzít, odborov životného prostredia okresných úradov ako aj mestských úradov dokumentuje živý záujem o túto vysoko aktuálnu problematiku.

10. Činnosť knižnično-informačného pracoviska

10.1. Knižničný fond

Tabuľka 10a Knižničný fond

Knižničné jednotky spolu		8261
z toho	knihy a zviazané periodiká	8261
	audiovizuálne dokumenty	0
	elektronické dokumenty (vrátane digitálnych)	0
	mikroformy	0
	iné špeciálne dokumenty - dizertácie, výskumné správy	0
Počet titulov dochádzajúcich periodík		1
z toho zahraničné periodiká		1
Ročný prírastok knižničných jednotiek		29
v tom	kúpou	4
	darom	20
	výmenou	0
	bezodplatným prevodom	5
Úbytky knižničných jednotiek		0
Knižničné jednotky spracované automatizovane		1302

10.2. Výpožičky a služby

Tabuľka 10b Výpožičky a služby

Výpožičky spolu		464
z toho	odborná literatúra pre dospelých	158
	výpožičky periodík	102
	prezenčné výpožičky	204
MVS iným knižniciam		1
MVS z iných knižníc		6
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	48
Návštevníci knižnice spolu (bez návštevníkov podujatí)	123

10.4. Iné údaje

Tabuľka 10d Iné údaje

On-line katalóg knižnice na internete (1=áno, 0=nie)	0
Náklady na nákup knižničného fondu v €	453,90

10.5. Iné informácie o knižničnej činnosti

Knižnica vypracovala pre evidenciu nasledovné zoznamy:

- čiastkových a záverečných správ vypracovaných výskumných úloh za ústav realizovaných v rokoch 1962-1990,
- záverečných prác,
- záverečných správ zo zahraničných služobných ciest z obdobia rokov 1956-1988.

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. Výdavky RO SAV

Tabuľka 12a Výdavky RO SAV (v €)

V ý d a v k y	Skutočnosť k 31.12.2013 spolu	v tom:			
		zo ŠR	z toho:	z mimorozp. zdrojov	z toho:
			ŠF EÚ vr. spolufina n.zo ŠR		ŠF EÚ vr. spolufinan.z o ŠR
Výdavky spolu					
Bežné výdavky					
v tom:					
mzdy (610)					
poistné a príspevok do poisťovní (620)					
tovary a služby (630)					
z toho: časopisy					
VEGA projekty					
MVTS projekty					
CE					
vedecká výchova					
bežné transfery (640)					
z toho: štipendiá					
transfery partnerom projektov					
Kapitálové výdavky					
v tom:					
obstarávanie kapitálových aktív					
kapitálové transfery					
z toho: transfery partnerom projektov					

12.2. Príjmy RO SAV

Tabuľka 12b Príjmy RO SAV (v €)

P r í j m y	Skutočnosť k 31.12.2013 spolu	v tom:	
		rozpočtové	z

			mimoroz p. zdrojov
Príjmy spolu			
Nedaňové príjmy			
v tom:			
príjmy z prenájmu			
príjmy z predaja výrobkov a služieb			
iné			
Granty a transfery (mimo zdroja 111)			
v tom:			
tuzemské			
z toho: APVV			
iné			
zahraničné			
z toho: projekty rámcového programu EÚ			
iné			

12.1. Výdavky PO SAV

Tabuľka 12a Výdavky PO SAV (v €)

V ý d a v k y	Skutočnosť k 31.12.2013 spolu	v tom:			
		zo ŠR od zriaďovateľ a	z vlastných zdrojov	z iných zdrojov	z toho: ŠF EÚ
Výdavky spolu	613 847,11	441 142,57	172 704,54		
Bežné výdavky	613 847,11	441 142,57	172 704,54		
v tom:					
mzdy (610)	288 713,59	271 992,21	16 721,38		
poistné a príspevok do poisťovní (620)	104 906,49	87 958,36	16 948,13		
tovary a služby (630)	216 705,04	81 192,00	135 513,04		
z toho: časopisy	787,68	453,90	333,78		
VEGA projekty	19 310,00	19 310,00			
MVTS projekty	4 000,00	4000,00			
CE					
vedecká výchova					

bežné transfery (640)	3 521,99		3 521,99		
z toho: štipendiá					
transfery partnerom projektov					
Kapitálové výdavky					
v tom:					
obstarávanie kapitálových aktív					
kapitálové transfery					
z toho: transfery partnerom projektov					

12.2. Príjmy PO SAV

Tabuľka 12b Príjmy PO SAV (v €)

P r í j m y	Skutočnosť k 31.12.2013 spolu	v tom:	
		rozpočtové	z mimoroz p. zdrojov
Príjmy spolu	614 420,80	614 420,80	
Nedaňové príjmy	614 420,80	614 420,80	
v tom:			
príjmy z prenájmu	6 676,41	6 676,41	
príjmy z predaja výrobkov a služieb	148 178,19	148 178,19	
iné	459 566,20	459 566,20	
Granty a transfery (mimo zdroja 111)			
v tom:			
tuzemské			
z toho: APVV			
iné			
zahraniczne			
z toho: projekty rámcového programu EÚ			
iné			

13. Nadácie a fondy pri organizácii SAV

Názov: Občianske združenie „Priateľ Arboréta Mlyňany“

Zameranie: Podpora budovania dendrozbierok Arboréta Mlyňany SAV.

Opis: Občianske združenie „Priateľ Arboréta Mlyňany“ vzniklo 24.8.2010 zaregistrovaním stanov združenia na Ministerstve vnútra Slovenskej republiky. Združenie vzniklo z dobrovoľnej iniciatívy zamestnancov Arboréta Mlyňany SAV, ktorým nie je ľahostajný súčasný stav a vývoj organizácie. Hlavným poslaním a cieľom občianskeho združenia „Priateľ Arboréta Mlyňany“ je podpora budovania dendrozbierok Arboréta Mlyňany SAV, posilnenie postavenia a šírenie dobrého mena arboréta na Slovensku i v zahraničí, podpora propagácie aktivít arboréta na Slovensku i v zahraničí, rozvíjanie partnerských vzťahov arboréta s inými botanickými inštitúciami na Slovensku i v zahraničí.

14. Iné významné činnosti organizácie SAV

Genofond Arboréta Mlyňany SAV

V roku 2013 sa pristúpilo k doplňujúcim výsadbám drevín, predovšetkým kultivarov drevín. Súčasne boli skontrolované výsadby z roku 2012. Celkovo za roky 2012 a 2013 boli vysadené dreviny spolu 302 taxónov, z čoho 152 predstavuje potenciálny prírastok genofondu Arboréta Mlyňany SAV. Z tohto množstva 97 bolo botanických druhov a 49 kultivarov drevín. Prírastky sa vyhodnotia pri komplexnej inventarizácii, ktorá prebieha spravidla v 5-ročných cykloch.

Aktuálne je v zbierkach Arboréta Mlyňany SAV evidovaných spolu 1933 taxónov drevín, z čoho je 1107 druhov, 11 poddruhov, 180 variet, 18 foriem a 617 kultivarov drevín.

Údržba dendroexpozícií arboréta

Zimné, predjarné a jarné práce v zbierkach predstavovali výsadby drevín a čistenie jednotlivých plôch (hrabanie lístia, vypilovanie uschnutých, výrazne poškodených a staticky nebezpečných drevín, štiepkovanie konárov, rez ruží). Kompozičné prebierky drevín sa uskutočnili na základe odporúčania a odsúhlasenia poradným zborom riaditeľa. Jedná sa predovšetkým o jedince drevín z mnohopočetných skupín jedného taxónu. Vykonávajú sa s cieľom predísť poškodeniam na estetickú hodnotu drevín v týchto skupinách (vytváranie priestoru v poraste vypilovaním drevín formou negatívneho výberu, kompozične perspektívne v skupinách ostávajú).

V letných mesiacoch sa práce orientujú hlavne na polievanie nových výsadiel drevín a predovšetkým vresovištných rastlín. Osobitné úsilie je venované úpravám okolia kaštieľa a oddychových miest (besiedky), trávnatých plôch (parterové trávniky, lúky) a plochy rozária (okopávanie, rez krov vo vegetácii).

Pracovníci Oddelenia genofondu a špeciálnych zbierok sa celoročne zúčastňujú na príprave a zabezpečovaní podujatí, ktoré inštitúcia organizuje a takisto na príprave výstavných expozícií zriaďovateľa SAV.

Okrasné škôlky

Genofond zbierok bol prostredníctvom *Index seminum* a vďaka pracovným cestám obohatený spolu o 320 taxónov drevín a trvaliek, darom vo forme odrezkov alebo mladých rastlín získalo arborétum ďalší sortiment v počte 420 kusov.

V roku 2013 sa objednalo prostredníctvom *Index seminum* celkovo 950 položiek drevín z 85 botanických inštitúcií celého sveta. Organizácia sama pravidelne ku koncu roka vydáva vlastný zoznam ponúkaných semien.

V areáli okrasných škôlok sa pokusne vysadili vybrané taxóny subtropických drevín z dôvodu overenia ich mrazuvzdornosti, nakoľko v minulosti už v parkovom objekte rástli. Jedná sa teda o ich reintrodukcii, po ich aklimatizácii by mali byť vysadené do chránených a mikroklimaticky vhodných častí arboréta.

V roku 2013 sa začalo s úpravou bezprostredného okolia okrasných škôlok ako expozičných plôch pre návštevníkov a pokračovalo sa s výsadbou matečníc. Pre tieto účely sa spolu vysadilo 980 kusov drevín a trvaliek so zámerom ukázať návštevníkom okrasných škôlok, ako jednotlivé druhy či kultivary vyzerajú v staršom veku, ak sú vysadené v optimálnych podmienkach.

Pravidelne, ako každý rok, prebehla v jarých mesiacoch kontrola z ÚKSUP-u, kedy sa kontroluje množiteľský materiál z matečníc na potencionálnu prítomnosť karanténnych chorôb a škodcov. Súčasťou bola inventarizácia drevín pre potrebu vystavenia rastlinolekárskeho pasov (spolu 13 rodov drevín). Takisto sa odobrali vzorky pôdy na chemický rozbor.

Okrasné škôlky Arboréta Mlyňany SAV poskytli spolupracujúcim organizáciám pre rozšírenie sortimentu ich dendrozbierok v roku 2013 celkovo 439 kusov drevín (167 taxónov).

Meteorologické pozorovania

V roku 2013 sa pokračovalo v zaznamenávaní údajov z automatickej Meteorologickej stanice umiestnenej v Arboréte Mlyňany SAV v nastavenom režime. Získané údaje boli vyhodnocované a odosielané automaticky na server organizácie. Na webovej stránke inštitúcie sú prístupné aktuálne prepočty základných meteorologických charakteristík - stav oblačnosti, aktuálna teplota vzduchu, smer a rýchlosť vetra a taktiež relatívnej vlhkosti vzduchu, tlaku vzduchu v prehľadných grafoch. Konkrétne prepočty zaznamenaných dát sa pravidelne odosielali na Slovenský hydrometeorologický ústav (SHMÚ). V priloženej tabuľke sú uvedené priemerné hodnoty sledovaných meteorologických charakteristík v jednotlivých mesiacoch roku 2013 s vyznačením maximálnych a minimálnych hodnôt.

Mesiac	Tmax [°C]	Tmin [°C]	T priemer. [°C]	Zrážky [mm]	Rel. vlhkosť vzduchu [%]	Slnčný svit [hod]	Smer vetra [°]	Rýchlosť vetra [m/s]
Január	9.6	-12.9	-1.2	75.0	89.2	38.5	193	1.8
Február	15.3	-7.8	1.3	80.9	89.2	62.2	188	1.7
Marec	14.2	-7.9	2.8	105.0	77.9	106.5	196	2.5
Apríl	27.8	-1.9	11.7	21.1	69.3	256.5	180	1.9
Máj	27.5	5.1	15.3	98.0	79.1	237.8	180	2.1
Jún	33.2	5.7	18.7	55.4	83.0	284.8	203	1.5
Júl	36.4	7.3	21.8	2.9	62.8	366.1	194	1.3
August	38.3	9.1	21.6	48.6	62.4	296.1	183	1.3
Septem.	28.2	2.6	14.1	68.5	79.4	205.0	203	1.6
Október	22.5	-1.8	12.0	25.3	81.2	176.0	147	1.9
Novem.	15.3	-7.1	6.6	74.9	93.3	67.6	180	1.9
Decem.	9.1	-4.7	2.1	20.2	94.2	54.3	174	2.4

Návštevnosť

V roku 2013 navštívilo Arborétum Mlyňany SAV spolu 32 172 návštevníkov, z toho 2510 žiakov a študentov v rámci organizovaných zájazdov využilo možnosť zúčastniť sa na výchovno-vzdelávacom procese a sprevádzaní.

Výchovno-vzdelávacia činnosť

Arborétum Mlyňany SAV bolo aj v roku 2013 významnou mierou zapojené do vzdelávacích aktivít všetkých typov škôl. Študenti vysokých škôl so zameraním na biológiu, ekológiu, záhradníctvo a lesníctvo absolvovali v Arboréte Mlyňany SAV terénne a semestrálne cvičenia, odbornú prax a riešili tu aj svoje záverečné práce. Pre žiakov a študentov ostatných typov škôl bolo arborétum miestom exkurzií orientovaných na poznávanie drevín a budovanie environmentálneho cítenia. Možnosťou obohatenia týchto exkurzií pre žiakov základných škôl bolo absolvovanie netradičného výučbového procesu, pripraveného pre rôzne vekové skupiny v počítačovej učebni Svet stromov a v Tvorivých dielňach. V roku 2013 túto ponuku využilo 775 žiakov z rôznych oblastí Slovenska.

Podujatia pre verejnosť

V roku 2013 bolo pre návštevníkov Arboréta Mlyňany SAV pripravených 11 podujatí:

- **Spoznaj Arborétum Mlyňany SAV – po stopách východoázijskej dendroflóry** (11.04.2013) - podujatie určené pre žiakov 5. ročníka základných škôl, s účasťou 63 žiakov a pedagógov. Cieľom podujatia bolo oboznámiť žiakov a študentov s vybranými drevinami, charakteristickými pre Japonsko, Kaukaz a Čínu, rastúcimi na ploche východoázijskej dendroflóry. Budovanie tejto dendroexpozície je úzko späté s expedíciou do Číny v roku 1960.
- **Ambrózyho dni 2013** (10.-12.05.2013) - slávnostné otvorenie sezóny spojené s bohatým kultúrnym programom pre všetky vekové kategórie, s účasťou 857 návštevníkov.
- **Deň Artmamy** (25.05.2013)-podujatie spojené s odbornou prednáškou o možnostiach rozmnožovania rôznych druhov okrasných rastlín. Zúčastnilo sa ho 35 členov.
- **Deň detí v Arboréte Mlyňany SAV** (02.06.2013) - pestrý detský program, s účasťou 1348 návštevníkov.
- **Krása ruží v Arboréte Mlyňany SAV 2013** (14.06.-16.06.2013) - podujatie spojené s výstavou ruží, s účasťou 1500 návštevníkov.
- **Seniorské aktivity v Arboréte Mlyňany SAV** (20.08.2013) - podujatie určené pre dôchodcov, s účasťou 371 návštevníkov, ktoré bolo spojené s výstavou ručných prác pochádzajúcich z 2. ročníka súťaže Najkrajšia ručná práca. Do súťaže sa zapojilo 17 domovov dôchodcov, 6 klubov dôchodcov a niekoľko jednotlivcov s počtom 301 prihlásených súťažných prác na tému prírody.
- **Cesta rozprávkovým parkom** (25.08.2013) ako rozlúčka s prázdninami, bohatý program a prírodovedný kvíz pre deti, s účasťou 708 návštevníkov.
- **Farebná jeseň** (30.09.2012) podujatie spojené s výstavou jesenných dekorácií a sypaných obrazov (30.09.- 05.10.2012), s účasťou 460 návštevníkov.
- **Malí botanici** (08.10.2013) - I. ročník botanickej olympiády – podujatie pripravené pre žiakov základných škôl, ktorého cieľom bolo zvýšenie záujmu žiakov základných škôl o prírodovedné predmety a budovanie ich vzťahu k prírodnému a kultúrnemu dedičstvu. Podujatia sa zúčastnilo 30 žiakov.
- **Deň otvorených dverí - Týždeň vedy a techniky na Slovensku 2013** (12.-14.11.2013) – účastníkov čakal zaujímavý program zameraný na propagáciu výskumných aktivít a dendrozbierok Arboréta Mlyňany SAV. Celková účasť na pripravených podujatiach bola 164 návštevníkov.
- **Vianočné inšpirácie z Arboréta Mlyňany SAV** (15.12.2013) – podujatie spojené so súťažou o Najkrajšiu vianočnú pohľadnicu, do ktorej sa prihlásilo 6 základných škôl so 75 vianočnými pohľadnicami.

Na príprave a realizácii uvedených podujatí sa v roku 2013 významnou mierou podieľalo aj

Občianske združenie „**Priateľ Arboréta Mlyňany**, pričom v niektorých prípadoch bolo ich garantom (Spoznaj Arborétum Mlyňany SAV – po stopách východoázijskej dendroflóry, Deň Artmamy, Malí botanici).

15. Vyznamenania, ocenenia a ceny udelené pracovníkom organizácie v roku 2013

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)

Arborétum Mlyňany SAV dodržiava zákon o slobodnom prístupe k informáciám a poskytuje informácie v rozsahu vymedzenom zákonom.

17. Problémy a podnety pre činnosť SAV

Správu o činnosti organizácie SAV spracoval(i):

Ing. Peter Ferus, PhD., 037/6334211 kl. 138

Ing. Peter Hořka, PhD., 037/6334211 kl. 127, 0907895765

Ing. Jana Konôpková, PhD., 037/6334211 kl. 127, 0915778530

Ing. Zuzana Švecová, 037/6334211 kl. 121, 0908304716

Ing. Estera Zahradníková ml., 037/6334211 kl. 117

Riaditeľ organizácie SAV:

.....
Ing. Jana Konôpková, PhD.

Správa o činnosti organizácie za rok 2013 bolo prerokovaná a schválená na zasadnutí VR AM SAV
dňa 29.01.2013.

.....
Ing. Marek Barta, PhD.
Predseda VR AM SAV

Prílohy**Príloha A****Zoznam zamestnancov a doktorandov organizácie k 31.12.2013****Zoznam zamestnancov podľa štruktúry (nadväzne na údaje v Tabuľke 1a)**

	Meno s titulmi	Úväzok (v %)	Ročný prepočítaný úväzok
Vedeckí pracovníci			
1.	Ing. Marek Barta, PhD.	100	1.00
2.	Ing. Peter Ferus, PhD.	100	1.00
3.	Ing. Peter Hořka, PhD.	100	1.00
4.	Ing. Jana Konôpková, PhD.	100	1.00
5.	Ing. Peter Maňka, PhD.	100	1.00
Odborní pracovníci s VŠ vzdelaním			
1.	Ing. Tomáš Bibeň	100	1.00
2.	Mgr. Dominika Bošiaková	100	0.17
3.	Ing. Vierošlava Farkašovská	100	1.00
4.	Ing. Daniela Holečková	100	1.00
5.	Ing. Katarína Ladányiová	100	1.00
6.	Ing. Zuzana Švecová	100	1.00
7.	Mgr. Silvia Turčeková	100	1.00
8.	Ing. Estera Zahradníková ml.	100	1.00
Odborní pracovníci ÚSV			
1.	Erika Baráthová	100	1.00
2.	Marián Berta	100	1.00
3.	Jana Čápeková	100	1.00
4.	Gabriela Fogadová	100	1.00
5.	Miroslava Grešková	100	1.00
6.	Jozef Hrušovský	100	1.00
7.	Helena Krajčiová	100	1.00
8.	Vladimíra Kršáková	100	0.00
9.	Eubomíra Majorová	100	1.00
10.	Erika Masárová	100	1.00
11.	Eubomír Pálka	100	1.00
12.	Helena Poláková	100	1.00
13.	Sylvia Straková	100	1.00
14.	Juraj Strieška	100	1.00

Ostatní pracovníci			
1.	Jozef Bado	100	1.00
2.	Helena Balková	100	1.00
3.	Jana Bauerová	100	1.00
4.	Marta Červená	100	1.00
5.	Margita Ďurčeková	100	1.00
6.	Mária Klimanová	100	1.00
7.	Anna Klučiarová	100	1.00
8.	Pavel Kratka	100	1.00
9.	Miloslav Krčmár	100	1.00
10.	Alexander Mladý	100	1.00
11.	Vladimír Rajtár	100	1.00
12.	Anton Rapavý	100	1.00
13.	Estera Zahradníková	100	1.00
14.	Juraj Zeman	100	0.67

Zoznam zamestnancov, ktorí odišli v priebehu roka

	Meno s titulmi	Dátum odchodu	Ročný prepočítaný úväzok
Vedeckí pracovníci			
1.	RNDr. Martin Galgóci, PhD.	31.7.2013	0.58
Odborní pracovníci s VŠ vzdelaním			
1.	Ing. Katarína Sládečeková	1.1.2013	0.00
Odborní pracovníci ÚSV			
1.	Oľga Kunkelová	1.1.2013	0.00
Ostatní pracovníci			
1.	Pavel Danko	30.11.2013	0.58
2.	Daniel Lipnický	30.11.2013	0.58
3.	Marián Tkáč	31.3.2013	0.25

Zoznam doktorandov

	Meno s titulmi	Škola/fakulta	Študijný odbor
Interní doktorandi hradení z prostriedkov SAV			
<i>organizácia nemá interných doktorandov hradených z prostriedkov SAV</i>			
Interní doktorandi hradení z iných zdrojov			
<i>organizácia nemá interných doktorandov hradených z iných zdrojov</i>			

Externí doktorandi

<i>organizácia nemá externých doktorandov</i>

Príloha B

Projekty riešené v organizácii

Medzinárodné projekty

Programy: COST

1.) Endofyty v biotechnológiách a poľnohospodárstve (*Endophytes in Biotechnology and Agriculture*)

Zodpovedný riešiteľ: Marek Barta
Trvanie projektu: 23.3.2012 / 7.12.2015
Evidenčné číslo projektu: COST FA1103
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: Institut für Pflanzenkultur, Schnega
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie:

Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 4000 €

Dosiahnuté výsledky:

Počas roku 2013 sa pokračovalo v sledovaní prirodzeného výskytu entomopatogénnych húb z rodu *Beauveria* ako endofytov v pletivách listov rôznych druhov drevín rastúcich v Arboréte Mlyňany SAV. Vyselektovaný bol izolát huby *B. bassiana*, ktorý sa použil v laboratórnom testovaní na inokulovanie pletív listov dreviny *Aesculus hippocastanum* a vplyv endofytu po kolonizácii pletív listov na vývoj lariev škodcu pagaštanu konského, *Cameraria ohridella*. Výsledky laboratórnych pozorovaní potvrdili, že izolát druhu *B. bassiana* dokáže kolonizovať pletivá pagaštanu konského a preukázaný bol aj mierny vplyv huby na vývoj škodcu, ktorý sa prejavil nižšou hmotnosťou a veľkosťou kukiel sledovaného hmyzu.

Projekty národných agentúr

Programy: VEGA

1.) Adaptabilita vždyzelených drevín a možnosti ich využitia v záhradníckej a krajinárskej tvorbe (*Adaptability of selected evergreen woody plants and their possible uses in garden and landscape architecture*)

Zodpovedný riešiteľ: Jana Konôpková
Trvanie projektu: 1.1.2011 / 31.12.2014
Evidenčné číslo projektu: 2/0159/11
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Arborétum Mlyňany SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: Arborétum Mlyňany SAV: 8589 €

Dosiahnuté výsledky:

Pokračovalo sa v monitorovaní možnosti propagácie pierisu kvetnatého (*Pieris floribunda*)

/Pursh/Benth. & Hook.) a pierisu japonského (*Pieris japonica* /Thunb./ D. Don), rastúcich v Arboréte Mlyňany SAV. Pri sledovaných druhoch sa zistili odlišné reakcie na použité techniky množenia – autovegetatívne pomocou odrezkov a metódu mikropropagácie. Experimentálne výsledky ukázali, že pre rozmnožovanie pierisu japonského je vhodná metóda autovegetatívneho rozmnožovania odrezkami s použitím rastového stimulantu Rhizopon A (1 % kyselina 3 - indolyl octová) a odber odrezkov 21.07. Pre rozmnožovanie pierisu kvetnatého sa osvedčila metóda mikropropagácie axilárnych vegetatívnych púčikov na modifikovanom WPM kultivačnom médiu s prídavkom N6- izopentenyladenínu (2iP) v koncentrácii 8 mg.l⁻¹. Proces mikropropagácie pierisu kvetnatého bol vyhodnotený na základe produkčných charakteristík regenerantov po 3. subkultivácii. Výsledky analýzy rozptylu potvrdili štatisticky preukazné rozdiely v počte výhonkov a sušine biomasy a v koncentrácii chlorofylov a, a+b, a/b v závislosti od termínu zakladania primárnej kultúry. Maximálny počet 10,9 výhonkov/ explantát, ktoré mali aj najväčšiu dĺžku 19,88 mm bol získaný pri variante pokusu, keď primárna kultúra bola založená 21.07. Pri tomto variante bola stanovená aj najvyššia hodnota sušiny biomasy 0,0632 g. Úspešná mikropropagácia pierisu kvetnatého na rozdiel od pierisu japonského potvrdila doterajšie poznatky, že v samotnej morfogénnej reakcii explantátov môžu byť veľké rozdiely, a to aj v rámci toho istého druhu alebo kultivarov toho istého druhu.

KONÔPKOVÁ, Jana - BIBEŇ, Tomáš. Propagation of two selected species of the genus *Pieris* D. Don. In *Folia Oecologica*, 2013, vol. 40, no. 2, p. 192-200. ISSN 1336-5266

2.) Účinok cudzokrajných drevín na pôdne charakteristiky v prírodnej rezervácii Arborétum Mlyňany SAV (*The influence of exotic tree species on soil characteristics in Nature Reserve Arboretum Mlyňany SAS*)

Zodpovedný riešiteľ:	Jana Konôpková
Trvanie projektu:	1.1.2013 / 31.12.2015
Evidenčné číslo projektu:	1/0084/13
Organizácia je	nie
koordinátorom projektu:	
Koordinátor:	Fakulta agrobiológie a potravinových zdrojov, SPU v Nitre
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	Arborétum Mlyňany SAV: 2132 €

Dosiahnuté výsledky:

Po dôkladnej fytoecologickej analýze boli v pôvodnom Ambrózyho parku pod zhustenými porastmi cudzokrajných drevín vykopané a popísané 4 pôdoznalecké sondy a odobraté pôdne vzorky na laboratórne analýzy. Súčasne bola vykopaná sonda a odobraté pôdne vzorky vo vinici za oplotením Arboréta. Zároveň boli v každej lokalite urobené 3 pôdne vrty a z nich odobraté vzorky pôdy pomocou vrtáka po 0,1 m do hĺbky minimálne 0,6 m. V pôdnych sondách boli analyzované morfológické znaky a stanovené základné fyzikálne vlastnosti pôdy (merná a objemová hmotnosť, pórovitosť, štruktúra a vodoodolnosť agregátov a hydrofyzikálne vlastnosti pôdy). Z chemických vlastností pôdy budú po diagnostických horizontoch stanovované: pôdna reakcia, obsah uhličitanov, suma výmenných bázických kationov (S), hydrolytická kyslosť (H), výmenný hliník, celkový obsah dusíka (NT), prístupné živiny fosfor (P) a draslík (K). Na základe výsledkov týchto analýz bude určená miera vplyvu jednotlivých cudzokrajných drevín na pôdu v porovnaní s pôdou pod pôvodným dubovo-hrabovým porastom v Ambrózyho parku. Tiež sa zistí, do akej miery boli vlastnosti bývalej ornej pôdy a pôdy pod vinicami v Arboréte zmenené vplyvom pestovania cudzokrajných drevín a to

ich porovnaním s pôdnymi vlastnosťami ornej pôdy a vinice za oplotením Arboréta.

3.) Hybridné roje borovice lesnej a borovice horskej na Slovensku, genetický status a fertilita

Zodpovedný riešiteľ: Andrej Kormuťák
Zodpovedný riešiteľ v organizácii SAV: Peter Maňka
Trvanie projektu: 1.1.2013 / 31.12.2015
Evidenčné číslo projektu: 2/0057/13
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor:
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie:

Dosiahnuté výsledky:

Počas roku 2013 bola skúmaná fenológia kvitnutia u jedincov rastúcich v predpokladaných hybridných rojoch borovice horskej (*Pinus mugo* Turra) a borovice lesnej (*Pinus sylvestris* L.) na lokalitách Suchá Hora a Habovka. Z výsledkov vyplýva, že na opelenie vplýva jednak orientácia jedinca voči svetovým stranám a jednak druh, či príslušnosť k určitému habitusu. Z pozorovaní vyplýva, že na týchto lokalitách môže dochádzať k opeleniu medzi jedincami s habitusom *P. sylvestris*, *P. mugo* a s polykormnými jedincami s borkou podobnou borke *P. sylvestris* (ich status je nejasný). Monokormné jedince s borkou podobnou jedincom *P. mugo* sa nemôžu zúčastňovať na opelení (prášili najneskôr) a taktiež sú vylúčené z opelenia, pretože počas pozorovaní nemali vyvinuté makrostrobily. Ďalej boli predbežne vyhodnocované údaje z rozsiahleho hybridizačného pokusu založeného v roku 2012 medzi borovicou lesnou, borovicou horskou a ich predpokladanými hybridmi na lokalitách Vrátna, Habovka, Arborétum Mlyňany SAV a Oravice. Získaný semenný materiál bol podrobený dôkladnej genetickej analýze pomocou metódy RFLP. Predbežné výsledky naznačujú iné zákonitosti dedičnosti DNA ako boli dosiaľ postulované vo všeobecnosti pre ihličnaté dreviny. Tieto výsledky je však potrebné potvrdiť ďalšími analýzami.

Publikácie:

MAŇKA, Peter - GALGÓCI, Martin - KORMUŤÁK, Andrej. Vnútro populačná variabilita vo vybraných populáciách borovice horskej (*Pinus mugo* Turra) a borovice lesnej (*Pinus sylvestris* L.). In Dreviny vo verejnej zeleni : zborník príspevkov z vedeckej konferencie, 18.-19. 6. 2013. - Nitra : Ústav ekológie lesa SAV Zvolen, Pobočka biológie drevín Nitra, Slovenská spoločnosť pre poľnohospodárske a veterinárske vedy pri SAV, 2013, s. 148-153.

MAŇKA, Peter - GALGÓCI, Martin - KORMUŤÁK, Andrej - ČAMEK, Vladimír - GÖMÖRY, Dušan. Pollen quality in some representatives of the genus *Pinus*. In *Folia Oecologica*, 2013, vol. 40, no. 1, p. 71-77.

4.) Medzidruhová hybridizácia v rode *Abies*, jej prínos a možné riziká vo vzťahu k domácim populáciám jedle bielej

Zodpovedný riešiteľ: Peter Maňka
Trvanie projektu: 1.1.2013 / 31.12.2015
Evidenčné číslo projektu: 2/0110/13
Organizácia je áno

koordinátorom projektu:

Koordinátor: Arborétum Mlyňany SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA: 8589 €

Dosiahnuté výsledky:

Počas roku 2013 bola skúmaná fenológia kvitnutia vybraných druhov jedlí (*Abies alba*, *A. cephalonica*, *A. pinsapo*, *A. cilicica*, *A. numidica* a *A. nordmanniana*) rastúcich v Arboréte Mlyňany. K prášeniu peľu u väčšiny druhov (*A. alba*, *A. cephalonica*, *A. cilicica*, *A. numidica* a *A. nordmanniana*) došlo od 29. 4. 2013 do 5. 5. 2013. Výnimku v tomto smere predstavoval druh *A. pinsapo*, ktorého jedince začali prášiť až 11. 5. 2013. Uvedené výsledky ukazujú, že jedince druhu *A. pinsapo* sa s najväčšou pravdepodobnosťou nemôžu podieľať na opelení iných druhov jedlí. Ďalej bola hodnotená klíčivosť peľu týchto druhov. Kým najnižšia klíčivosť (22%) bola zaznamenaná u *A. alba*, tak najvyššia (45%) bola pozorovaná u *A. cilicica*. Na jar 2013 boli uskutočnená aj pokusy s medzidruhovou hybridizáciou u druhov *A. veitchii*, *A. sachalinensis*, *A. numidica* a *A. alba*. Ďalej boli zozbierané semená z voľného opelenia u druhov *A. cephalonica*, *A. nordmanniana*, *A. pinsapo*, *A. alba*, *A. cilicica* a *A. numidica*. Získaný semenný materiál i semenný materiál z voľného opelenia bol vysiaty v škôlkach AM SAV. U semenného materiálu z voľného opelenia bola testovaná kvalita semien. Pri tomto teste sa zistilo, že najnižší podiel plných semien bol pozorovaný u druhu *A. pinsapo* (0%) a najvyšší u *A. cephalonica* (50%). Počas roku došlo i k presadeniu sadeníc F2 hybridov jedlí s druhom *Abies mariesii* rastúcich v škôlkach AM SAV a zabezpečeniu výskumnej plochy s hybridnými jedľami F1 generácie v Plaveckom Petre.

Publikácie:

KORMUŤÁK, Andrej - VOOKOVÁ, Božena - ČAMEK, Vladimír - SALAJ, Terézia - GALGÓCI, Martin - MAŇKA, Peter - BOLEČEK, Peter - KUNA, Roman - KOBLIHA, Jaroslav - LUKÁČIK, Ivan - GÖMÖRY, Dušan. Artificial hybridization of some *Abies* species. In *Plant Systematics and Evolution*, 2013, vol. 299, no. 6, p. 1175-1184.

KORMUŤÁK, Andrej - VOOKOVÁ, Božena - ČAMEK, Vladimír - SALAJ, Terézia - GALGÓCI, Martin - MAŇKA, Peter - BOLEČEK, Peter - KUNA, Roman - KOBLIHA, Jaroslav - LUKÁČIK, Ivan - GÖMÖRY, Dušan. Differentiation of some interspecific hybrids of firs (*Abies* sp.) according to the length of primary branches and number of their secondary branches. In *Folia Oecologica*, 2013, vol. 40, no. 2.

GALGÓCI, Martin - MAŇKA, Peter. Trvalá výskumná plocha hybridných jedlí (*Abies* sp.) v Plaveckom Petre. In *Dreviny vo verejnej zeleni : zborník príspevkov z vedeckej konferencie*, 18.-19. 6. 2013. - Nitra : Ústav ekológie lesa SAV Zvolen, Pobočka biológie drevín Nitra, Slovenská spoločnosť pre poľnohospodárske a veterinárske vedy pri SAV, 2013, s. 80-85.

Príloha C**Publikačná činnosť organizácie (zoradená podľa kategórií)****ADFB Vedecké práce v domácich nekarentovaných časopisoch neimpaktovaných**

- ADFB01 BARTA, Marek - HOŤKA, Peter. Variability in the growing season of selected European and East-Asian woody species in relation to air temperature changes. In *Folia Oecologica*, 2013, vol. 40, no. 1, p. 1-10. (2013 - AGRIS, CAB Abstracts, BioBase, Geobase, Scopus, Engineering Information (Elsevier), ProQuest database). ISSN 1336-5266.
- ADFB02 FERUS, Peter - BARTA, Marek - KONÔPKOVÁ, Jana - TURČEKOVÁ, Silvia - MAŇKA, Peter - BIBENĚ, Tomáš. Diversity in honey locust (*Gleditsia triacanthos* L.) seed traits across Danube basin. In *Folia Oecologica*, 2013, vol. 40, no. 2, p. 163-169. (2013 - AGRIS, CAB Abstracts, BioBase, Geobase, Scopus, Engineering Information (Elsevier), ProQuest database). ISSN 1336-5266.
- ADFB03 FERUS, Peter - PACHL, Šimon - ĎURIŠOVÁ, Ľuba - BARTOŠOVÁ-KRAJČOVIČOVÁ, Daniela - ROVNÁ, Katarína. Is there any relation between quantitative traits interesting for ornamental breeding and genome size in dog roses (*Rosa* sect. *Caninae*)? In *Folia Oecologica*, 2013, vol. 40, no. 1, p. 11-21. (2013 - AGRIS, CAB Abstracts, BioBase, Geobase, Scopus, Engineering Information (Elsevier), ProQuest database). ISSN 1336-5266.
- ADFB04 GALGÓCI, Martin - MAŇKA, Peter - KORMUŤÁK, Andrej - ČAMEK, Vladimír - GÖMÖRY, Dušan. Differentiation of some interspecific hybrids of firs (*Abies* sp.) according to the length of primary branches and number of their secondary branches. In *Folia Oecologica*, 2013, vol. 40, no. 2, p. 176-180. (2013 - AGRIS, CAB Abstracts, BioBase, Geobase, Scopus, Engineering Information (Elsevier), ProQuest database). ISSN 1336-5266.
- ADFB05 HOŤKA, Peter - BARTA, Marek - BIBENĚ, Tomáš. Study of the richest gene pool of trees and shrubs in Slovakia, in the Mlyňany Arboretum SAS. In *Folia Oecologica*, 2013, vol. 40, no. 2, p. 181-187. (2013 - AGRIS, CAB Abstracts, BioBase, Geobase, Scopus, Engineering Information (Elsevier), ProQuest database). ISSN 1336-5266.
- ADFB06 KONÔPKOVÁ, Jana - BIBENĚ, Tomáš. Propagation of two selected species of the genus *Pieris* D. Don. In *Folia Oecologica*, 2013, vol. 40, no. 2, p. 192-200. (2013 - AGRIS, CAB Abstracts, BioBase, Geobase, Scopus, Engineering Information (Elsevier), ProQuest database). ISSN 1336-5266.
- ADFB07 KORMUŤÁK, Andrej - ČAMEK, Vladimír - BRANNÁ, Martina - ČELKOVÁ, Martina - VOOKOVÁ, Božena - MAŇKA, Peter - GALGÓCI, Martin - BOLEČEK, Peter - GÖMÖRY, Dušan. Introgressive hybridization between Scots pine and mountain dwarf pine at two localities of northern Slovakia. In *Folia Oecologica*, 2013, vol. 40, no. 2, p. 201-205. (2013 - AGRIS, CAB Abstracts, BioBase, Geobase, Scopus, Engineering Information (Elsevier), ProQuest database). ISSN 1336-5266.
- ADFB08 MAŇKA, Peter - GALGÓCI, Martin - KORMUŤÁK, Andrej - ČAMEK, Vladimír - GÖMÖRY, Dušan. Pollen quality in some representatives of the genus *Pinus*. In *Folia Oecologica*, 2013, vol. 40, no. 1, p. 71-77. (2013 - AGRIS, CAB Abstracts, BioBase, Geobase, Scopus, Engineering Information (Elsevier), ProQuest database). ISSN 1336-5266.

AED Vedecké práce v domácich recenzovaných vedeckých zborníkoch (aj konferenčných), monografiách

- AED01 GALGÓCI, Martin - MAŇKA, Peter. Trvalá výskumná plocha hybridných jedlí

- (Abies sp.) v Plaveckom Petre. In Dreviny vo verejnej zeleni : zborník príspevkov z vedeckej konferencie, 18.-19. 6. 2013. - Nitra : Ústav ekológie lesa SAV Zvolen, Pobočka biológie drevín Nitra, Slovenská spoločnosť pre poľnohospodárske a veterinárske vedy pri SAV, 2013, s. 80-85. ISBN 978-80-89408-16-0.
- AED02 HOŤKA, Peter - KONÔPKOVÁ, Jana. Identifikácia taxónov rodu Forsythia Vahl v Arboréte Mlyňany SAV. In Dreviny vo verejnej zeleni : zborník príspevkov z vedeckej konferencie, 18.-19. 6. 2013. - Nitra : Ústav ekológie lesa SAV Zvolen, Pobočka biológie drevín Nitra, Slovenská spoločnosť pre poľnohospodárske a veterinárske vedy pri SAV, 2013, s. 123-129. ISBN 978-80-89408-16-0.
- AED03 KONÔPKOVÁ, Jana - BOŠIAKOVÁ, Dominika. Pestovanie a rozmnožovanie introdukovaných drieňov (*Cornus kousa* /Buerg./ Hance, *Cornus florida* L.). In Dreviny vo verejnej zeleni : zborník príspevkov z vedeckej konferencie, 18.-19. 6. 2013. - Nitra : Ústav ekológie lesa SAV Zvolen, Pobočka biológie drevín Nitra, Slovenská spoločnosť pre poľnohospodárske a veterinárske vedy pri SAV, 2013, s. 140-147. ISBN 978-80-89408-16-0.
- AED04 KORMUŤÁK, Andrej - ČAMEK, Vladimír - VOOKOVÁ, Božena - MAŇKA, Peter - GALGÓCI, Martin - BRANÁ, Martina. Hybridné roje borovice lesnej a borovice horskej - kosodreviny na severnom Slovensku. In Dreviny vo verejnej zeleni : zborník príspevkov z vedeckej konferencie, 18.-19. 6. 2013. - Nitra : Ústav ekológie lesa SAV Zvolen, Pobočka biológie drevín Nitra, Slovenská spoločnosť pre poľnohospodárske a veterinárske vedy pri SAV, 2013, s. 130-134. ISBN 978-80-89408-16-0.
- AED05 MAŇKA, Peter - GALGÓCI, Martin - KORMUŤÁK, Andrej. Vnútro populačná variabilita vo vybraných populáciách borovice horskej (*Pinus mugo* Turra) a borovice lesnej (*Pinus sylvestris* L.). In Dreviny vo verejnej zeleni : zborník príspevkov z vedeckej konferencie, 18.-19. 6. 2013. - Nitra : Ústav ekológie lesa SAV Zvolen, Pobočka biológie drevín Nitra, Slovenská spoločnosť pre poľnohospodárske a veterinárske vedy pri SAV, 2013, s. 148-153. ISBN 978-80-89408-16-0.

AFDB Publikované príspevky na domácich vedeckých konferenciách

- AFDB01 BARTA, Marek - FERENČÍK, J. - KAUTMANOVÁ, Ivona - KOZÁNEK, Milan. *Bauveria* ssp. Infecting *Ips typographus*, in vitro isolation and virulence bioassay-preliminary results. In The 5th Windstorm Research - High Tatra Mts : Reviewed Seminar Proceedings. 5. Fleischer Peter (ed). - Tatranská Lomnica : Štátne lesy TANAPu, 2012, pp. 3-4. ISBN 978-80-970332-1-7.
- AFDB02 ŠTEFA, Florián - BARTA, Marek - KOZÁNEK, Milan. Fixácia spór *Bauveria bassiana* v polymérnej matrici. In The 5th Windstorm Research - High Tatra Mts : Reviewed Seminar Proceedings. 5. Fleischer Peter (ed). - Tatranská Lomnica : Štátne lesy TANAPu, 2012, p. 24-26. ISBN 978-80-970332-1-7.

AFG Abstrakty príspevkov zo zahraničných konferencií

- AFG01 MONTALVA, C. - BARTA, Marek - ROJAS, E. - ARISMENDI, N. - LANFRANCO, D. - VALENZUELA, E. *Neozygites osornensis* sp. nov., a new fungal species causing mortality to the cypress aphid *Cinara cupressi* in Chile. In 46th Annual Meeting of the Society for Invertebrate Pathology Conference on Invertebrate Pathology and Microbial Control and NEMASYM RCN Nematode-Bacterium Symbioses Research Coordination Network 5th NEMASYM Meeting. - Pittsburgh, Pennsylvania, USA, 11-15 August, 2013, p. 40.
- AFG02 MONTALVA, C. - ROJAS, E. - BARTA, Marek - LANFRANCO, D. Biological

control agents of cypress aphid present in Chile. In Proceedings of the 4th International Symposium on Biological Control of Arthropods. - Pucón, Chile, 4-8 March 2013, p. 311.

AFHA Abstrakty príspevkov z medzinárodných vedeckých konferenciách poriadaných v SR

- AFHA01 BARTA, Marek - KONÔPKOVÁ, Jana. Významní živočíšni škodcovia vřdzyzelených drevín v Arboréte Mlyňany SAV. In Dreviny vo verejnej zeleni : zborník príspevkov z vedeckej konferencie, 18.-19. 6. 2013. - Nitra : Ústav ekológie lesa SAV Zvolen, Pobočka biológie drevín Nitra, Slovenská spoločnosť pre poľnohospodárske a veterinárske vedy pri SAV, 2013, s. 215. ISBN 978-80-89408-16-0.

FAI Redakčné a zostavovateľské práce knižného charakteru (bibliografie, encyklopédie, katalógy, slovníky, zborníky...)

- FAI01 Dendrologické dni v Arboréte Mlyňany SAV 2012 : recenzovaný zborník príspevkov z medzinárodnej vedeckej konferencie venovanej 120. výročiu založenia Arboréta Mlyňany [elektronický zdroj]. "Nové výsledky vo výskume a uplatňovaní drevín". Zost. Marek Barta, Peter Ferus, Jana Konôpková. Vyd. 1. Vieska nad Žitavou : Arborétum Mlyňany SAV, 2013. CD-ROM (85 s.). Názov z CD. ISBN 978-80-971113-1-1.

Ohlasy (citácie):

AAB Vedecké monografie vydané v domácich vydavateľstvách

- AAB01 HOŤKA, Peter - BARTA, Marek. Dreviny Arboréta Mlyňany SAV. Vyd. 1. Bratislava : VEDA, 2012. 132 s. ISBN 978-80-224-1252-0.

Citácie:

1. [4] *POLLÁKOVÁ N.; KONÔPKOVÁ J. Vlastnosti pôdy pod vybranými domácimi a introdukovanými druhmi drevín v Arboréte Mlyňany. ISBN 978-80-552-0831-2, 2012, 88 s.*

ADCA Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch impaktovaných

- ADCA01 BARTA, Marek - CAGÁNĚ, 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 Schädlingkunde, 2003, band 76, no.1, p. 6-13.

Citácie:

1. [1.1] *HOUPIING, L. Microbial Control of Crop Pests using Entomopathogenic Fungi. In INTEGRATED PEST MANAGEMENT: PRINCIPLES AND PRACTICE. ISBN 978-1-84593-808-6, 2012, p. 237-280., WOS*

2. [1.1] *HUANG, Z.H., WANG, Y.G. Observation on the occurrence of fungal pathogens of aphids and the spreading of the pathogens with the dispersal of the infected alates in southern part of Yunnan, China. In PROGRESS IN ENVIRONMENTAL SCIENCE AND ENGINEERING (ICEESD2011), International Conference on Energy, Environment and Sustainable Development: Shanghai Univ Elect Power, Shanghai, Date: OCT 21-23. ISSN 1022-6680, 2012,*

- ADCA02 *vol. 356-360, p. 2778-2784., WOS*
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. [1.1] HUANG, Z.H.; WANG, Y.G. Observation on the occurrence of fungal pathogens of aphids and the spreading of the pathogens with the dispersal of the infected alates in southern part of Yunnan, China. In PROGRESS IN ENVIRONMENTAL SCIENCE AND ENGINEERING (ICEESD2011), International Conference on Energy, Environment and Sustainable Development: Shanghai Univ Elect Power, Shanghai, OCT 21-23, 2011. ISSN 1022-6680, 2012, vol. 356-360, p. 2778-2784., WOS
- ADCA03 RAHMAN, Khaled Mohamed Abdul - BARTA, Marek - CAGÁŇ, Ľudovít. Effects of combining *Beauveria bassiana* and *Nosema pyrausta* on the mortality of *Ostrinia nubilalis*. In *Central European Journal of Biology*, 2010, vol. 5, no. 4, p. 472-480. (0.915 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 1895-104X.
Citácie:
1. [1.1] CAGÁŇ, Ľ.; PLAČKOVÁ, A.; BOKOR, P. The Effects of Nosema pyrausta Infection on European Corn Borer Populations from Five European Countries. In ACTA PROTOZOOLOGICA. ISSN 0065-1583, 2012, vol. 51, iss. 2, p. 169-177., WOS
- ADCA04 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*, 2010, vol. 83, p. 27-32. (0.818 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 1612-4758.
Citácie:
1. [1.1] DRUART, C.; SCHEIFLER, R.; MILLET, M.; VAUFLEURY, A. Landsnail eggs bioassays: A new tool to assess embryotoxicity of contaminants in the solid, liquid or gaseous phase of soil. In APPLIED SOIL ECOLOGY. ISSN 0929-1393, FEB 2012, vol. 53, p. 56-64., WOS
2. [3] BHINDER, P.; CHAUDHRY, A.; SONI, A. Nimbecidine induced gene mutations in internal transcribed spacers 1 and 2 of Anopheles stephensi. In JOURNAL OF APPLIED AND NATURAL SCIENCE. ISSN 0974-9411, 2012, vol. 4(1), p. 23-29.

ADDB Vedecké práce v domácich karentovaných časopisoch neimpaktovaných

- ADDB01 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.
Citácie:
1. [1.2] POLLÁKOVÁ, N. GONET, S. S. DĚBSKA, B. HECZKO, J. Soil organic matter under introduced and indigenous woody plants in arboretum mlyňany [Glebowa materia organiczna pod obcymi i autochtonicznymi roelinami drzewiastymi w arboretum mlyňany]. In POLISH JOURNAL OF SOIL SCIENCE, ISSN 0079-2985, 2011, vol. 44, iss. 2, p. 133-141., SCOPUS
2. [4] HOŤKA, P. Súčasný sortiment cudzokrajných lesných drevín v Arboréte Mlyňany SAV. In ARBORÉTA - MOŽNOSŤ PREPOJENIA VÝSKUMU, VZDELÁVANIA A PRAXE: Zborník pri príležitosti 110. výročia založenia

Lesníckeho arboréta v Kysihýbli pri Banskej Štiavnici, NLC-LVÚ Zvolen, ISBN 978-80-8093-131-5, 2010, s. 36-49.

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 *Forestry Journal*, 2009, vol. 55, no. 2, p. 139-143. ISSN 0323 - 1046.

Citácie:

*1. [3] HOLLY, M. Inwazyjny wtyk amerykański *Leptoglossus occidentalis* Heidemann, 1910 (Hemiptera: Heteroptera: Coreidae) - pierwsze stwierdzenie w Bieszczadzkim Parku Narodowym. (Invasive *Leptoglossus occidentalis* Heidemann, 1910 (Hemiptera: Heteroptera: Coreidae) - first record from the Bieszczady National Park.) In *ROCZNIKI BIESZCZADZKIE*. ISSN 1233-1910, 2012, vol. 20, p. 384-387.*

AED Vedecké práce v domácich recenzovaných vedeckých zborníkoch (aj konferenčných), monografiách

AED01 ELIÁŠ, Pavol jun. - FERUS, Peter - SIRBU, Culita - OPREA, Adrian - SAMUIL, Costel - ĎURIŠOVÁ, Ľuba. Invázne dreviny v Rumunsku a na Slovensku: Porovnanie desiatich najdôležitejších druhov. In *Dendrologické dni v Arboréte Mlyňany SAV 2011 : Aktuálne otázky štúdia introdukovaných drevín*. Zost. Marek Barta, Jana Konôpková. - *Vieska nad Žitavou : Arborétum Mlyňany SAV*, 2011, s. 42-47. ISBN 978-80-970849-8-1.

Citácie:

1. [4] POLLÁKOVÁ N.; KONÔPKOVÁ J. Vlastnosti pôdy pod vybranými domácimi a introdukovanými druhmi drevín v Arboréte Mlyňany. ISBN 978-80-552-0831-2, 2012, 88 s.

AED02 HOŤKA, Peter. Sortiment vzácných taxónov drevín v Arboréte Mlyňany SAV. In *Dendrologické dni v Arboréte Mlyňany SAV 2011 : Aktuálne otázky štúdia introdukovaných drevín*. Zost. Marek Barta, Jana Konôpková. - *Vieska nad Žitavou : Arborétum Mlyňany SAV*, 2011, s. 60-65. ISBN 978-80-970849-8-1.

Citácie:

1. [4] POLLÁKOVÁ N.; KONÔPKOVÁ J. Vlastnosti pôdy pod vybranými domácimi a introdukovanými druhmi drevín v Arboréte Mlyňany. ISBN 978-80-552-0831-2, 2012, 88 s.

AED03 HRUBÍK, Pavel - HOŤKA, Peter - FOGADOVÁ, Katarína - KUBA, Juraj. Klimatické podmienky Arboréta Mlyňany SAV vo Vieske nad Žitavou za obdobie 1971-2011. Pavel Hrubík, Peter Hoťka, Katarína Fogadová, Juraj Kuba. In *Dendrologické dni v Arboréte Mlyňany SAV 2011 : Aktuálne otázky štúdia introdukovaných drevín*. Zost. Marek Barta, Jana Konôpková. - *Vieska nad Žitavou : Arborétum Mlyňany SAV*, 2011, s. 66-73. ISBN 978-80-970849-8-1.

Citácie:

1. [4] POLLÁKOVÁ N.; KONÔPKOVÁ J. Vlastnosti pôdy pod vybranými domácimi a introdukovanými druhmi drevín v Arboréte Mlyňany. ISBN 978-80-552-0831-2, 2012, 88 s.

AEF Vedecké práce v domácich nerecenzovaných vedeckých zborníkoch, monografiách

AEF01 HOŤKA, Peter - TOMAŠKO, Ivan - KUBA, Juraj - HRUBÍK, Pavel. Dendroflóra

Arboréta Mlyňany SAV (1992-2002), prehľad a stručná analýza výsledkov introdukcie drevín. In Aklimatizácia a introdukcia drevín v podmienkach globálneho otepľovania. Arborétum Mlyňany SAV 11.-12. 9.2007. Zborník z vedeckej konferencie. s.118-127. - Vieska nad Žitavou : Arborétum Mlyňany SAV, 2007. ISBN 978-80-969760-1-0.

Citácie:

1. [4] POLLÁKOVÁ N.; KONÔPKOVÁ J. *Vlastnosti pôdy pod vybranými domácimi a introdukovanými druhmi drevín v Arboréte Mlyňany*. ISBN 978-80-552-0831-2, 2012, 88 s.

AEF02 HRUBÍK, Pavel - HOŤKA, Peter. Charakteristika klimatických podmienok Arboréta Mlyňany SAV za obdobie 1971-2006 (2007). In Aklimatizácia a introdukcia drevín v podmienkach globálneho otepľovania. Arborétum Mlyňany SAV 11.-12.9.2007. Zborník referátov z vedeckej konferencie. - Vieska nad Žitavou : Arborétum Mlyňany SAV, 2007. ISBN 978-80-969760-1-0.

Citácie:

1. [1.2] POLLÁKOVÁ, N. GONET, S. S. DĚBSKA, B. HECZKO, J. *Soil organic matter under introduced and indigenous woody plants in arboretum mlyňany [Glebova materia organiczna pod obcymi i autochtonicznymi roelinami drzewiastymi w arboretum mlyňany]*. In POLISH JOURNAL OF SOIL SCIENCE, ISSN 0079-2985, 2011, vol. 44, iss. 2, p. 133-141., SCOPUS

2. [4] POLLÁKOVÁ N.; KONÔPKOVÁ J. *Vlastnosti pôdy pod vybranými domácimi a introdukovanými druhmi drevín v Arboréte Mlyňany*. ISBN 978-80-552-0831-2, 2012, 88 s.

AEF03 KNETIGOVÁ, Zuzana - HOŤKA, Peter. Arborétum Mlyňany SAV - význam a perspektíva. In Aklimatizácia a introdukcia drevín v podmienkach globálneho otepľovania. Arborétum Mlyňany SAV 11.-12.2009. Zborník referátov z vedeckej konferencie. - Vieska nad Žitavou : Arborétum Mlyňany SAV. ISBN 978-80-969760-1-0.

Citácie:

1. [4] POLLÁKOVÁ N.; KONÔPKOVÁ J. *Vlastnosti pôdy pod vybranými domácimi a introdukovanými druhmi drevín v Arboréte Mlyňany*. ISBN 978-80-552-0831-2, 2012, 88 s.

AFBA Publikované pozvané príspevky na medzinárodných vedeckých konferenciách poriadaných v SR

AFBA01 HRUBÍK, Pavel - TOMAŠKO, Ivan - HOŤKA, Peter - KUBA, Juraj. Klimatické podmienky Arboréta Mlyňany SAV vo vzťahu k introdukovaným drevinám. Hrubík, P. - †Tomaško, I. - Hoťka, P. - Kuba, J. In Sídlo - Park - Krajina IV. : kultúrna vegetácia v sídlach a v krajine. - Nitra : SPU, 2006, s. 139-152. ISBN 80-8069-810-4. Názov z obalu.

Citácie:

1. [4] POLLÁKOVÁ N.; KONÔPKOVÁ J. *Vlastnosti pôdy pod vybranými domácimi a introdukovanými druhmi drevín v Arboréte Mlyňany*. ISBN 978-80-552-0831-2, 2012, 88 s.

EAI Prehľadové práce - knižné

EAI01 HOŤKA, Peter. Arborétum Mlyňany Slovenskej akadémie vied. Vieska nad Žitavou : Arborétum Mlyňany SAV, 2011. 34 s.

Citácie:

1. [4] POLLÁKOVÁ N.; KONÔPKOVÁ J. *Vlastnosti pôdy pod vybranými*

domácimi a introdukovanými druhmi drevín v Arboréte Mlyňany. ISBN 978-80-552-0831-2, 2012, 88 s.

EAI02

HOŤKA, Peter - BIBEŇ, Tomáš - BARTA, Marek. Sprievodca po zbierkach Arboréta Mlyňany SAV. Peter Hoťka, Tomáš Bibeň, Marek Barta. Vyd. 1. Bratislava : VEDA, 2010. 73 s. ISBN 978-80-224-1129-5.

Citácie:

1. [4] *POLLÁKOVÁ N.; KONÔPKOVÁ J. Vlastnosti pôdy pod vybranými domácimi a introdukovanými druhmi drevín v Arboréte Mlyňany. ISBN 978-80-552-0831-2, 2012, 88 s.*

Príloha D

Údaje o pedagogickej činnosti organizácie

Semestrálne prednášky:

Semestrálne cvičenia:

Ing. Peter Ferus, PhD.

Názov semestr. predmetu: Všeobecné biotechnológie

Počet hodín za semester: 6

Názov katedry a vysokej školy: Fakulta prírodných vied UKF, Katedra botaniky a genetiky

Ing. Peter Ferus, PhD.

Názov semestr. predmetu: Všeobecné biotechnológie

Počet hodín za semester: 6

Názov katedry a vysokej školy: Fakulta prírodných vied UKF, Katedra botaniky a genetiky

Ing. Jana Konôpková, PhD.

Názov semestr. predmetu: Všeobecné biotechnológie

Počet hodín za semester: 18

Názov katedry a vysokej školy: Fakulta prírodných vied UKF, Katedra botaniky a genetiky

Ing. Jana Konôpková, PhD.

Názov semestr. predmetu: Všeobecné biotechnológie

Počet hodín za semester: 18

Názov katedry a vysokej školy: Fakulta prírodných vied UCM, Katedra botaniky a genetiky

Ing. Peter Maňka, PhD.

Názov semestr. predmetu: Všeobecné biotechnológie

Počet hodín za semester: 6

Názov katedry a vysokej školy: Fakulta prírodných vied UKF, Katedra botaniky a genetiky

Ing. Peter Maňka, PhD.

Názov semestr. predmetu: Všeobecné biotechnológie

Počet hodín za semester: 6

Názov katedry a vysokej školy: Fakulta prírodných vied UKF, Katedra botaniky a genetiky

Semináre:

Ing. Marek Barta, PhD.

Názov semestr. predmetu: Diplomový seminár

Počet hodín za semester: 60

Názov katedry a vysokej školy: Fakulta prírodných vied UKF, Katedra botaniky a genetiky

Ing. Marek Barta, PhD.

Názov semestr. predmetu: Diplomový seminár

Počet hodín za semester: 20

Názov katedry a vysokej školy: Fakulta prírodných vied UKF, Katedra botaniky a genetiky

Ing. Peter Ferus, PhD.

Názov semestr. predmetu: Diplomový seminár

Počet hodín za semester: 30

Názov katedry a vysokej školy: Fakulta prírodných vied UKF, Katedra botaniky a genetiky

Ing. Peter Ferus, PhD.

Názov semestr. predmetu: Diplomový seminár

Počet hodín za semester: 15

Názov katedry a vysokej školy: Fakulta prírodných vied UKF, Katedra botaniky a genetiky

RNDr. Martin Galgóci, PhD.

Názov semestr. predmetu: Diplomový seminár

Počet hodín za semester: 40

Názov katedry a vysokej školy: Fakulta prírodných vied UKF, Katedra botaniky a genetiky

Ing. Peter Hořka, PhD.

Názov semestr. predmetu: Diplomový seminár

Počet hodín za semester: 24

Názov katedry a vysokej školy: Fakulta prírodných vied UKF, Katedra botaniky a genetiky

Ing. Jana Konôpková, PhD.

Názov semestr. predmetu: Diplomový seminár

Počet hodín za semester: 15

Názov katedry a vysokej školy: Fakulta prírodných vied UKF, Katedra botaniky a genetiky

Ing. Peter Maňka, PhD.

Názov semestr. predmetu: Diplomový seminár

Počet hodín za semester: 40

Názov katedry a vysokej školy: Fakulta prírodných vied UKF, Katedra botaniky a genetiky

Ing. Peter Maňka, PhD.

Názov semestr. predmetu: Diplomový seminár

Počet hodín za semester: 30

Názov katedry a vysokej školy: Fakulta prírodných vied UKF, Katedra botaniky a genetiky

Terénne cvičenia:

RNDr. Martin Galgóci, PhD.

Názov semestr. predmetu: Botanika

Počet hodín za semester: 5

Názov katedry a vysokej školy: Fakulta prírodných vied UKF, Katedra botaniky a genetiky

Ing. Peter Maňka, PhD.

Názov semestr. predmetu: Botanika

Počet hodín za semester: 5

Názov katedry a vysokej školy: Fakulta prírodných vied UKF, Katedra botaniky a genetiky

Individuálne prednášky:

Ing. Peter Hořka, PhD.

Názov semestr. predmetu: Dendrologie

Počet hodín za semester: 6

Názov katedry a vysokej školy: Mendelova univerzita, Brno, Česká republika, Ústav šlechtění a množení zahradnických rostlin

Príloha E**Medzinárodná mobilita organizácie****(A) Vyslanie vedeckých pracovníkov do zahraničia na základe dohôd:**

Krajina	D r u h d o h o d y					
	MAD, KD, VTS		Medziústavná		Ostatné	
	Meno pracovníka	Počet dní	Meno pracovníka	Počet dní	Meno pracovníka	Počet dní
Počet vyslaní spolu						

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

Krajina	D r u h d o h o d y					
	MAD, KD, VTS		Medziústavná		Ostatné	
	Meno pracovníka	Počet dní	Meno pracovníka	Počet dní	Meno pracovníka	Počet dní
Počet prijatí spolu						

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

Krajina	Názov konferencie	Meno pracovníka	Počet dní
Spolu			

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

Skratky použité v tabuľke C: