

# Zahraničná pracovná cesta do USA

## 16. – 27. 8. 2011

Ing. Milan Zúbrik, PhD.

Ing. Ingrid Kriššáková

Ing. Andrej Kunca, PhD.

**USDA ARS**  
**10300 Baltimore Ave.**  
**Beltsville, MD 20705**



# Projekt CEBIMOL

- Centrum excelentnosti biologických metód ochrany lesa
- 2008 – 2011 (2012)
- Prvá ZPC z projektu z Aktivity 2.3



Číslo podpoložky v rozpočte:		Predpokladaný rozsah práce v hodinách		Počet dní
2.2	Aktivita 2.2. Participácia CE na tvorbe európskej siete výskumno – vývojových pracovísk v oblasti biologických a biotechnologických metód ochrany lesa	3 200	426,7	
Vedecký koordinátor aktivity 2.2.		300	40,0	
Ing. Rastislav Jakuš, PhD.	2.F.1.1.	300	40,0	
Riešiteľ aktivity 2.2.		2 900	386,7	
Ing. Andrej Kunca, PhD.	2.F.1.10.	100	13,3	
prof. Ing. Július Novotný, CSc.	2.F.1.11.	100	13,3	
Ing. Marek Renča, PhD.	2.F.1.12.	100	13,3	
Ing. Andrea Čerevková, PhD.	2.F.1.13.	100	13,3	
Mgr. Peter Šalamún	2.F.1.14.	100	13,3	
Ing. Miroslav Blaženec, PhD.	2.F.1.2.	300	40,0	
RNDr. Ján Kufčan, CSc.	2.F.1.3.	300	40,0	
RNDr. Ivan Mihál, CSc.	2.F.1.4.	300	40,0	
Mgr. Katarína Vargová	2.F.1.5.	300	40,0	
Ing. Marek Ježík, PhD.	2.F.1.6.	300	40,0	
Ing. Peter Zach, CSc.	2.F.1.7.	300	40,0	
Ing. Milan Zúbrik, PhD.	2.F.1.8.	300	40,0	
Ing. Ingrid Krissáková	2.F.1.9.	300	40,0	
2.3	Aktivita 2.3. Príprava domáciach a medzinárodných výskumno-vývojových projektov zameraných na biologické a biotechnologické metódy ochrany lesa	5 250	700,0	
Vedecký koordinátor aktivity 2.3.		1 500	200,0	
Ing. Ingrid Krissáková	2.6.1.1.	1 500	200,0	
Riešiteľ aktivity 2.3.		3 750	500,0	
Ing. Milan Zúbrik, PhD.	2.6.1.1.3.	225	30,0	
Ing. Andrej Kunca, PhD.	2.6.1.1.4.	225	30,0	
Ing. Mirasla Slivková	2.6.1.2.	1 000	133,3	
Ing. Jaroslav Masaryk	2.6.1.3.	1 000	133,3	
Mgr. Mária Bahledová	2.6.1.4.	1 000	133,3	
Ing. Peter Zach, CSc.	2.6.1.5.	300	40,0	
3.1	Aktivita 3.1. IKT – Software a hardware pre podporu centra excelentnosti biologických metód ochrany lesa	800	106,7	

# Projekt CEBIMOL

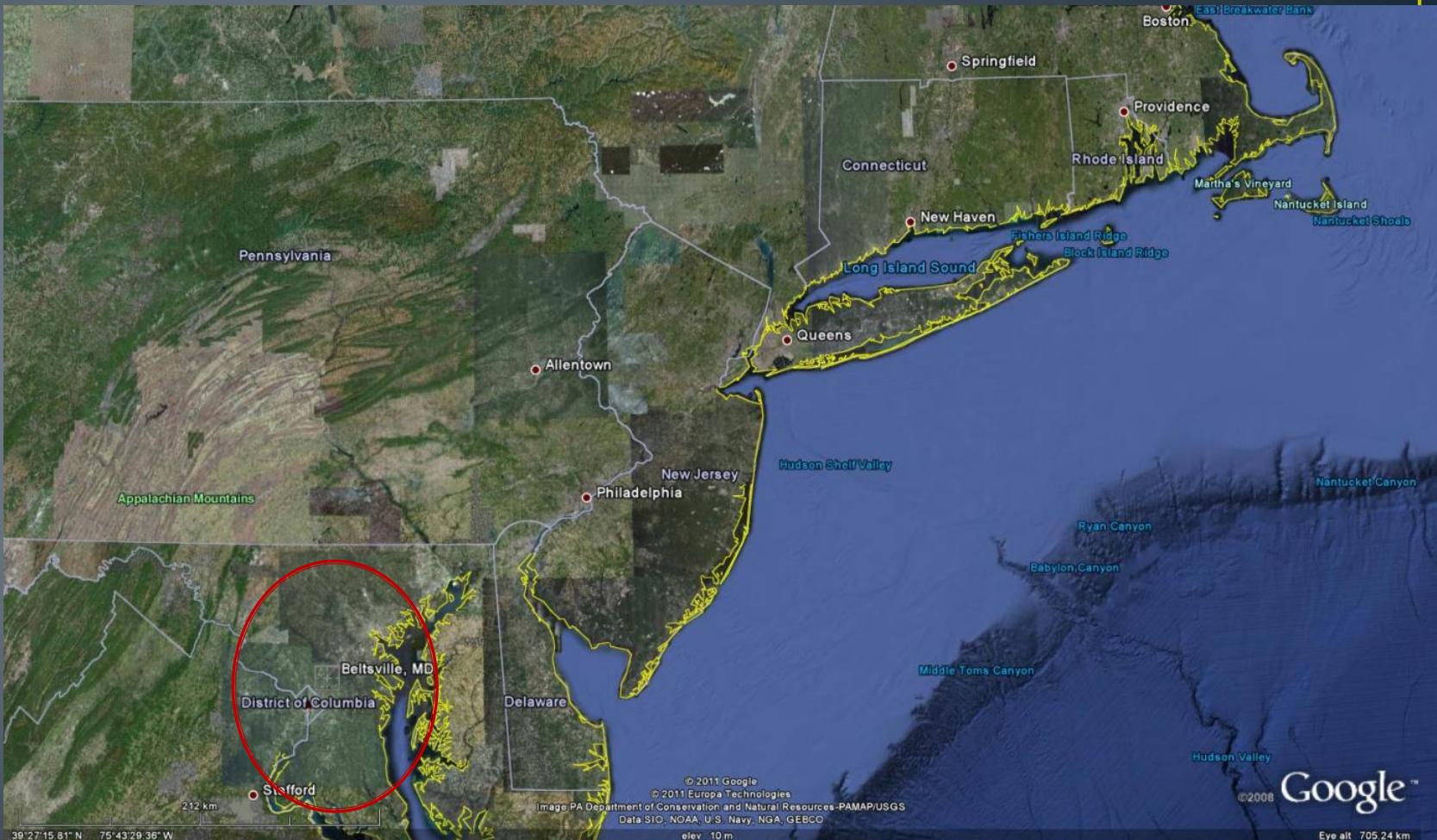
- Centrum excelentnosti biologických metód ochrany lesa
- 2008 – 2011 (2012)
- Prvá ZPC z projektu z Aktivity 2.3





# USDA – ARS, Systematic Mycology and Microbiology Laboratory

Beltsville, MD



Európska únia

Európsky fond regionálneho rozvoja



Operačný program

VYSKUM a VYVOJ

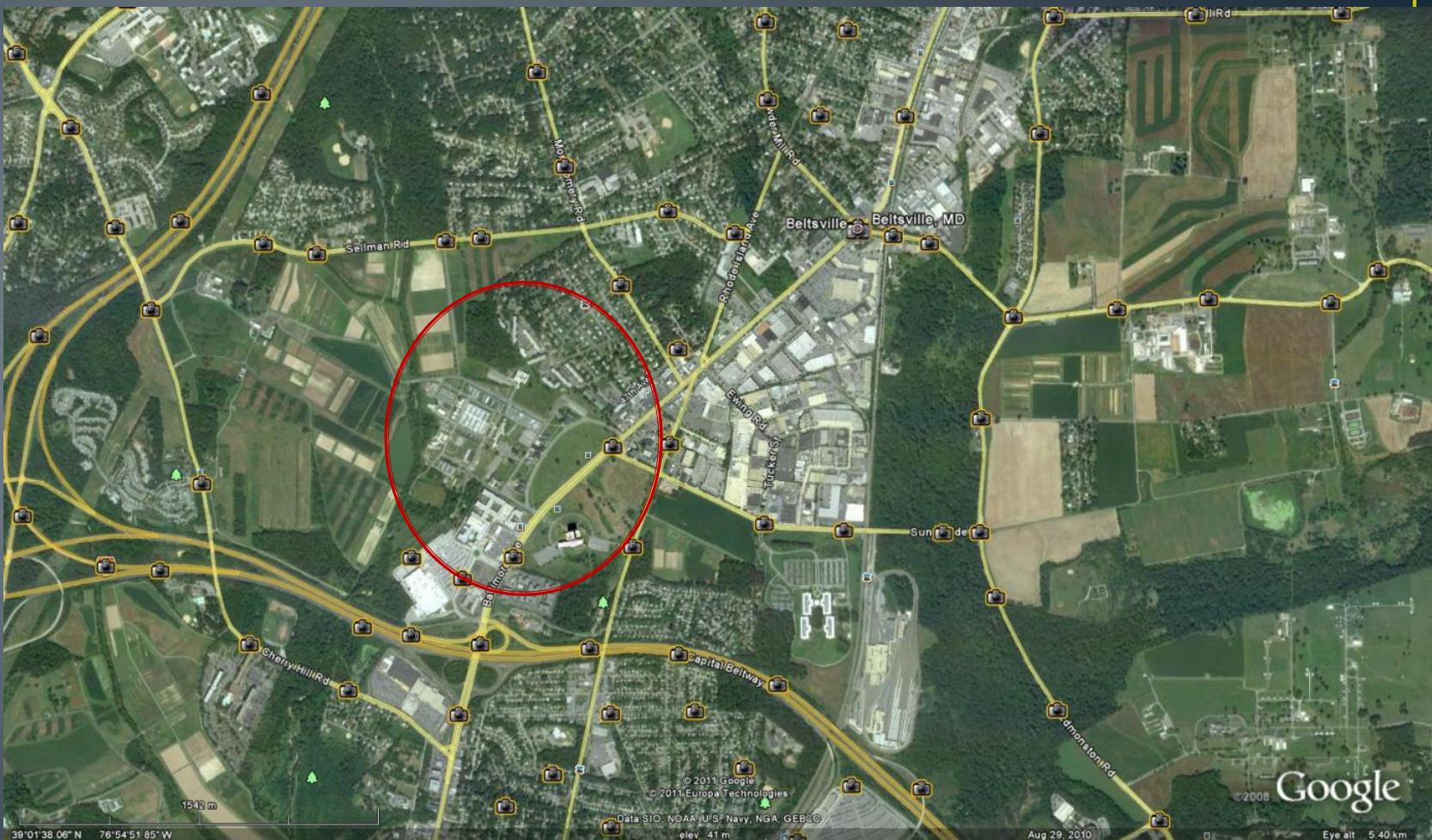


cebimol

CENTRUM BUDOVATELSTVENSKEH MATERIÁLOV  
BUDOVATELSTVENSKEH MATERIÁLOV

# USDA – ARS, Systematic Mycology and Microbiology Laboratory

Beltsville, MD



# USDA – ARS, Systematic Mycology and Microbiology Laboratory

Beltsville, MD



# USDA – ARS, Systematic Mycology and Microbiology Laboratory

Beltsville, MD



# USDA – ARS, Systematic Mycology and Microbiology Laboratory

Beltsville, MD



# USDA – ARS, Systematic Mycology and Microbiology Laboratory

Beltsville, MD



Dr. Amy Rossman



The screenshot shows the homepage of the USDA Agricultural Research Service's Systematic Mycology and Microbiology Laboratory. The header includes the USDA logo, the text "United States Department Of Agriculture Agricultural Research Service", and navigation links for "ARS Home", "About ARS", "Help", "Contact Us", and "En Español". Below the header is a search bar and a sidebar with links for "Search", "Browse By Subject", and various programmatic areas like "Research projects", "U.S. National Fungus Collections (BPI)", and "Database search". The main content area features a "Home" section with a photo of a person, a "Systematic Mycology and Microbiology Laboratory" section with a photo of a person, and a "Spotlights" section featuring two photos of people (Jo Anne Crouch and Cesar Herrera) and a thumbnail for a "Plant Disease article".

# USDA – ARS, Systematic Mycology and Microbiology Laboratory

Beltsville, MD

Dr. Amy Rossman



# USDA – ARS, Systematic Mycology and Microbiology Laboratory

Beltsville, MD

Dr. Steve Rehner



Dr. Milan Zúbrik



## Biologická ochrana:

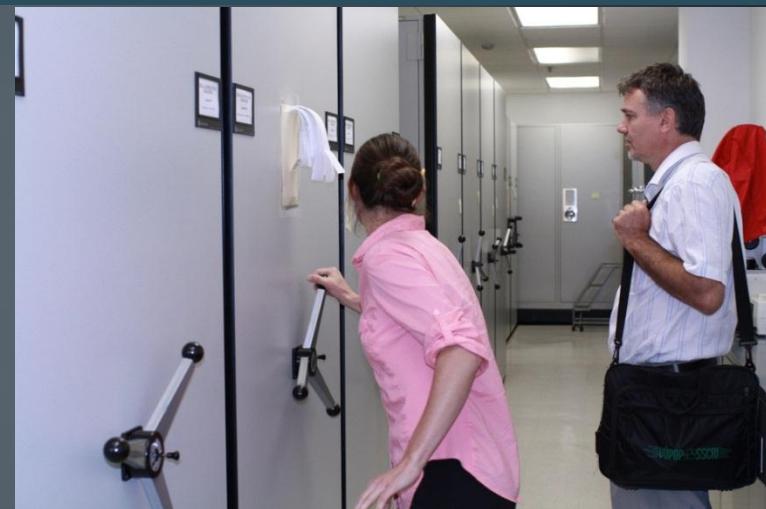
- *Beauveria bassiana* – systematika kmeňov druhu, ich príbuznosť, ekologické nároky
- *Metharhizium* spp. – možnosti využitia v ochrane lesa



# USDA – ARS, Systematic Mycology and Microbiology Laboratory

Beltsville, MD

Dr. JoAnne Croach



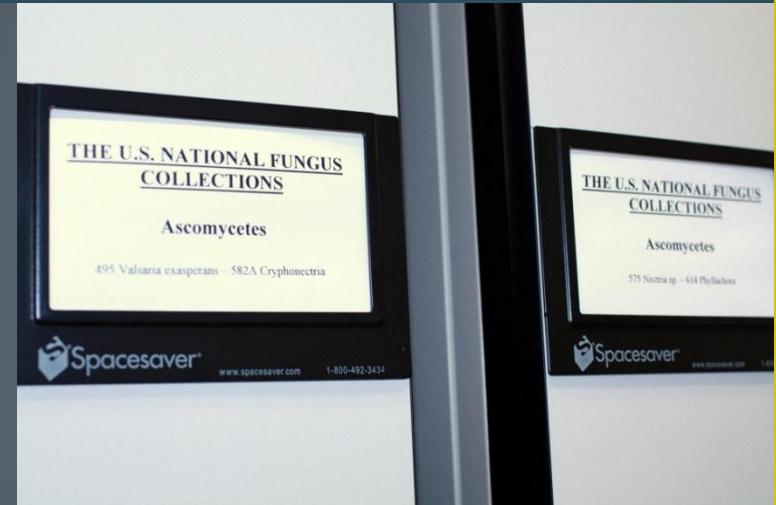
Zbierka húb - herbár:

- Vzorky od začiatku 19 st.
- Nároky na klimatické parametre miestnosti a systém triedenia a evidencie
- Prístup aj z [www.usda-ars.org](http://www.usda-ars.org)

# USDA – ARS, Systematic Mycology and Microbiology Laboratory

Beltsville, MD

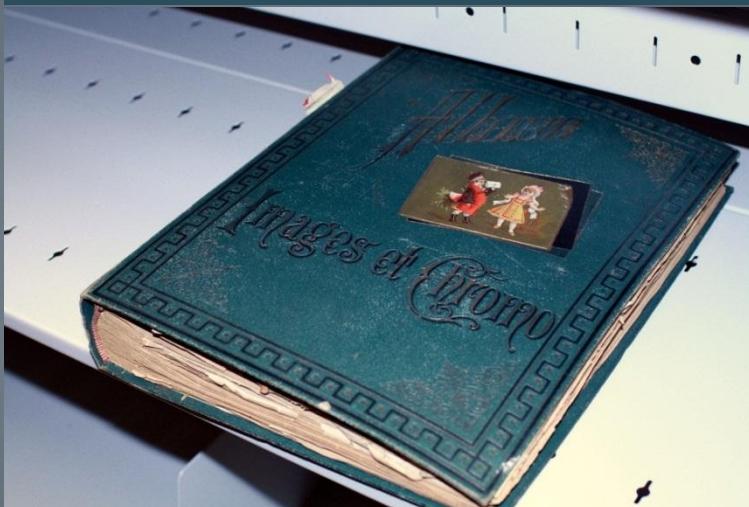
## The U.S. National Fungal Collection



# USDA – ARS, Systematic Mycology and Microbiology Laboratory

Beltsville, MD

Vzácny historický herbár



# USDA – ARS, Systematic Mycology and Microbiology Laboratory

Beltsville, MD

Dr. Lisa Castlebury



Genetická analýza vzoriek húb

Dr. Dallas Rausch



Genetická analýza vzoriek húb



# USDA – ARS, Systematic Mycology and Microbiology Laboratory

Beltsville, MD

Dr. Shannon Dominick



Systematika húb

- správnosť pomenovania húb
- elektronická databáza podkladov pre pomenovanie húb

PhD. študentka zo zahraničia



Morfologické a genetické analýzy húb z čeľade Nectriaceae



# USDA – ARS, Systematic Mycology and Microbiology Laboratory

Beltsville, MD

Business lunch



# USDA – ARS, Systematic Mycology and Microbiology Laboratory

Beltsville, MD

## Laboratories – equipment



# USDA – ARS, Systematic Mycology and Microbiology Laboratory

Beltsville, MD

## Laboratories – equipment



# USDA – ARS, Systematic Mycology and Microbiology Laboratory

Beltsville, MD

## Laboratories – equipment



# USDA – ARS, Systematic Mycology and Microbiology Laboratory

Beltsville, MD

## Laboratories – equipment



# USDA – ARS, Systematic Mycology and Microbiology Laboratory

Beltsville, MD

Presun na prezentácie do zasadáčky



# USDA – ARS, Systematic Mycology and Microbiology Laboratory

Beltsville, MD

Dr. Andrej Kunca – prezentácia o šk. činiteľoch, obrane a inváznych druhoch



# USDA – ARS, Systematic Mycology and Microbiology Laboratory

Beltsville, MD

Dr. Milan Zúbrik – prezentácia o výskume mnišky veľkohlavej a možnostiach spolupráce s USDA v oblasti biologickej ochrany lesa



# USDA – ARS, Systematic Mycology and Microbiology Laboratory

Beltsville, MD

Dr. Milan Zúbrik – prezentácia o výskume mnišky veľkohlavej a možnostiach spolupráce s USDA v oblasti biologickej ochrany lesa



# USDA – ARS, Systematic Mycology and Microbiology Laboratory

Beltsville, MD

Discussion about the book „Insects and Diseases in Europe“



# USDA – ARS, Systematic Mycology and Microbiology Laboratory

Beltsville, MD

## Discussion about the book „Insects and Diseases in Europe“

Ing. Milan Zúbrík, PhD.



Narodený v roku 1966 v Novej Bani, absolvent Lesníckej fakulty Technickej univerzity Zvolen, zameranie ochrany rastlín. Od roku 1988 zamestnanc Lesníckeho výskumného ústavu, od roku 1991 odboru ochrany leša v Banské Strednej. Od roka 2005 je riaditeľom výskumu v oblasti ochrany lesných drevín v západnej časti Českej republiky. Od roku 1991 sa entomológia venuje aj profesionálne. Podrobne sa venoval štúdiu hmyzu veľkokŕivákov, jej prírodnym neprílejom, hmyzim parazitom, populácej dynamike a alternatívam aj klasickym metodám ochrany. Bol a je koordinátorom viacerých významných domácich a zahraničných projektov. Od roku 2005 je koordinátorom projektov európskej siete pre ochranu lesných drevín. Od roku 2006 je členom výboru ETSR. V roku 2000 absolvoval početné štúdium na Entomologickom oddelení OSN vo Viedni. Dnes pracuje ako riaditeľ NLC Lesníckeho výskumného ústavu. Je známy doma aj v zahraničí vďaka mnohym prednáškam a odbornym publikáciám na tému ochrany leša proti hmyzím škodcom.

Ing. Andrej Kunca, PhD.



Narodil sa v roku 1973 vo Vranove nad Topľou. V roku 1992 absolvoval Strednú poľnohospodársku školu v Košiciach - Barci, v roku 1997 Fakultu ekológie a environmentálnej techniky univerzity vo Zvolene. Od roku 1997 pracuje na Lesníckom výskumnom ústavu, Odbor ochrany leša a manažmentu zvieri. Exténe doktorandske štúdium na Lesníckej fakulte Technickej univerzity vo Zvolene ukončil v roku 2005. Od roku 2005 je vedúcou výskumu v oblasti ochrany lesných drevín, výskum na riečkovom ochorenení. V roku 2001 absolvoval vedeckú štúdii na USDA-ARS v Beltsville, MD, USA (pod vedením Dr. Amy Rossman) a v roku 2002 na Niedersachsische Forstliche Versuchsanstalt v Göttingene, Nemecko (pod vedením Dr. Günter Hartmann). Od roku 2009 je vedúcou Strediskej lesnickej ochranných služby v Banskej Strednej a od roku 2007 vedúcou Odboru ochrany leša a manažmentu zvieri. Je spoluautorom niekoľkých vedecko-technických projektov a súčasťou množstva množstva mnohých výskumných a výskumných úloch.

Prof. Ing. Július Novotný, CSc.



Narodený 2. 9. 1954 v Dolných Hámoriach. Absolvoval Strednú lesnickú technickú školu v Banskej Strednej (1973). Študium na lesnickej fakulte VŠLU vo Zvolene ukončil v roku 1978. Na rovnakej fakulte skončil v roku 1988 doktorandske štúdium, odborom habilitačné mal v roku 1996 a profesorskú inauguráciu v roku 2005. V rokoch 1978-1984 pracoval v lesnej prevadecku a v štátnej správe LH. Od roku 1994 pôsobí ako vedecky pracovník na Lesníckom výskumnom ústavu Zvolen. Pracoval ako vedúci odboru alebo vedúci Odboru ochrany leša a potriebnica a ako riaditeľ viacerých domácich a zahraničných projektov. Prednášal aj v IUFRO. Zastupuje SFR na Konferenciach ministrov a odborníkov zo zemí Európy a na rokovaniach OSN Fóra o lesoch. Je významný, národné a medzinárodne uznávaný odborníkom v oblasti entomológie, biologického boja s hmyzom, ochrany leša a lesnickéj ekológie.

Obsiahly, detailný a bohatohľadovo ilustrovaný atlas. Na viac ako 1000 farebných fotografiách predstavuje vyše 420 druhov hmyzu a hub škodiacich na lesných drevinach.

### Lahko použiteľný

Škodcovia sú zoradení podľa drevín na ktorých sa vyskytujú. Sú označení latinskym a slovenskym menom. Jednoducho symboly umožňujú ľahkú orientáciu.

### Unikátné fotografie

Od poškodených porastov až k detailom umožňujúcim nahliadnuť do fascinujúceho sveta lesného hmyzu a hub.



Prvý vydanie. Vydalo © Národné lesnické centrum, Zvolen 2008.



The cover features a dark green background with a large, stylized title 'HMYZ HUBY' in white. Below the title, the authors' names are listed: Milan Zúbrík · Andrej Kunca · Július Novotný. To the left of the title, there is vertical text: 'atlas poškodení lesných drevín' and 'Milan Zúbrík · Andrej Kunca · Július Novotný'. At the bottom, it says 'Prvý vydanie. Vydalo © Národné lesnické centrum, Zvolen 2008.'

The cover has a brown background with the title 'Insects and Diseases' in large, white, serif letters. Below it, in smaller white letters, is 'DAMAGING TREES AND SHRUBS OF CENTRAL EUROPE'. On the right, it says 'Edited by MILAN ZÚBRÍK ANDREJ KUNCA CSÓKA GYÖRGY FOREST PRESS A FIELD GUIDE IN COLOUR'. There are four small images of insects and diseases on the right side of the cover.

# USDA – ARS, Systematic Mycology and Microbiology Laboratory

Beltsville, MD

<u>Systematic Mycology and Microbiology Laboratory</u>	
Amy Rossman, RL	Rm. #246
Dallas Rausch, PSA	Rm. #240
Lisa Castlebury, SY	Rm. #225
JoAnne Crouch, SY	Rm. #227
Steve Rehner, SY	Rm. #213
Gary Samuels, SY	Rm. #212
Shannon Dominick, Collections Coordinator	Rm. #229



# USDA – ARS, Systematic Mycology and Microbiology Laboratory

Beltsville, MD

Thanks to Dr. Amy Rossman and Dr. Gary Samuels for invitation and organisation



# USDA – ARS, Systematic Mycology and Microbiology Laboratory

Beltsville, MD

## Acknowledgments

This presentation represents the output of the project „Centre of Excellence for Biological Methods of Forest Protection“, ITMS: 26220120008 supported by the ERDF-funded operational programme „Research and Development“.

