

INVAZIVNE ALIOTNE VRSTE (IAS) U ŠUMARSTVU

PROBLEM-ZNAČAJ-REGULATIVA
SVIJET-EU-HR

Boris Hrašovec
Šumarski fakultet



HKISDT

Šumarski fakultet, 24. studenog 2010.

Invazivna strana (alotona) vrsta (Invasive Alien Species)



- Invazivna svojta je ona koja je unesena u područje **u kojem se prirodno ne javlja** i u kojem je **sposobna održavati populaciju** bez ljudske ili bilo kakve druge intervencije, odnosno to je strana vrsta čije naseljavanje ili širenje ugrožava biološku raznolikost.

Zakon o biljnom zdravstvu:

- *zavičajna vrsta*
- *strana vrsta*
- *štetni organizam*

Svojstvo
nezavičajnosti
+
intenzivno širenje



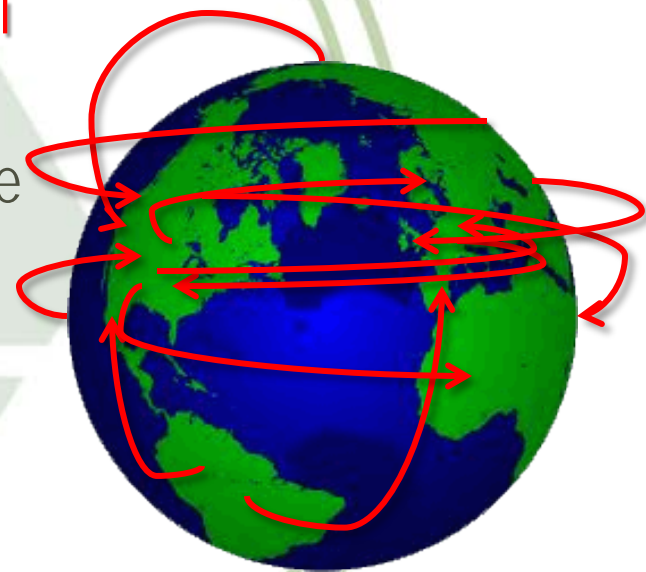
Azijskabožja ovčica – *Harmia axyridis*

Invazivne vrste ugroza su biološke raznovidnosti



Prirodni i dugotrajan proces evolucije oblikovao je životne zajednice (šumske ekosustave) prema načelima kompeticije i favoriziranju uspješnijih vrsta... **do dolaska modernog čovjeka-putnika i čovjeka-trgovca...**

Zasebne i geografski izolirane evolucijske linije dovedene su u posljednjem stoljeću **u stanje dramatičnog sraza !!!**



Ugroženo je i ljudsko zdravlje



Invazivne vrste koštaju !

U 2008. direktni troškovi borbe protiv invazivnih štetnih vrsta u EU dosegli su između

9,6 i 12,7 milijardi €

Od 1992. u EU je utrošeno preko **38 milijuna €** kroz 180 projekata u i oko NATURA 2000 objekata vezano na očuvanje ugroženih zavičajnih svojti-staništa

Procjenjuje se da SAD **godišnje** troše na borbu protiv IAS

i do 80 milijardi € !!!



Broj invazivnih vrsta u Europi raste

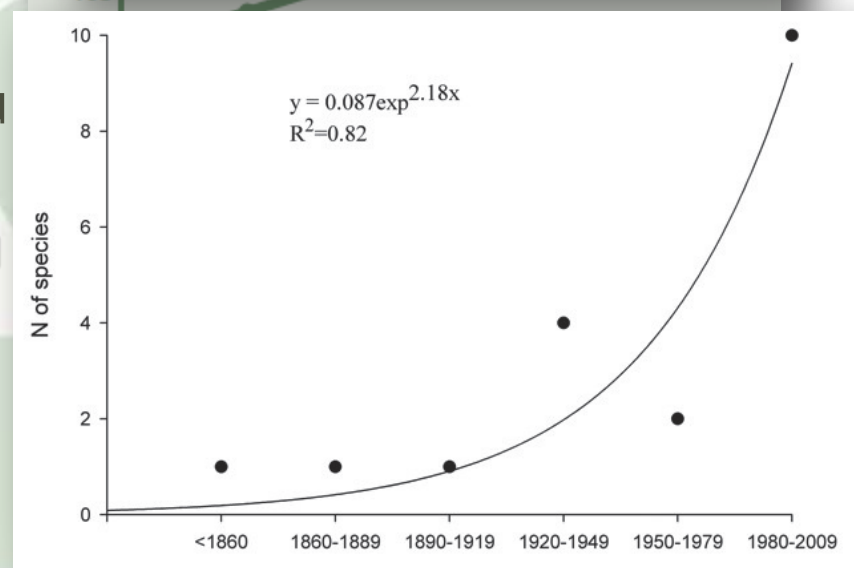
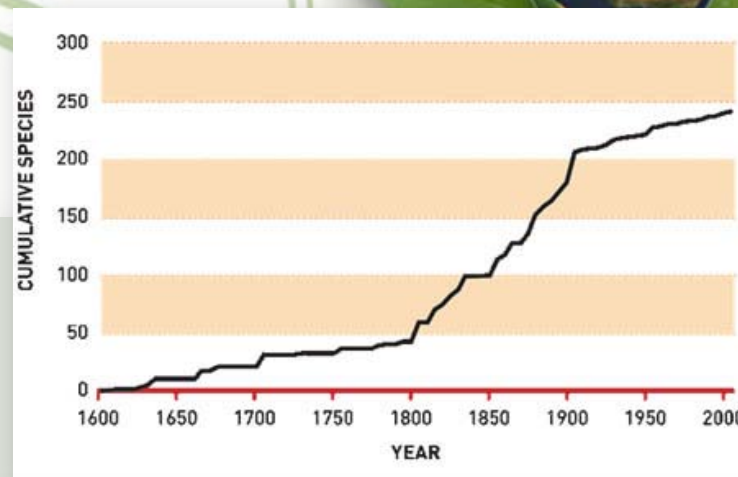


European Environmental Agency navodi da se od 1950. g. više od jedne invazivne vrste godišnje uspijeva udomaćiti na europskom kontinentu i do danas navodi

163 najštetnijih stranih invazivnih vrsta

U **DAISIE** bazi do danas je popisano **10822** nezavičajnih svojti** za Europu među kojima se smatra da **10-15% predstavlja potencijalnu opasnost za europsku biološku raznovrsnost**

****podatak iz svibnja 2009., danas ih je u bazi uneseno 10961 !!!**





[Advanced Search](#)

Core Activities of the IPPC

[IPPC Home](#) ➤ [Core Activities](#) ➤ [Standards setting](#) ➤ [Adopted Standards \(ISPMs\)](#)

International Standards for Phytosanitary Measures (ISPMs)

The complete text of the adopted ISPMs listed below is also available in book form.

The 2009 edition of this book is available below in English (with hyperlinks), French and Spanish, and individual standards are available as extracts. Chinese and Arabic standards are provided when electronic files are available.

Contact points with adequate electronic communication systems are encouraged to make use of the electronic version of the book and to circulate it internally in electronic form.

[Publications \(40\)](#) [News \(1\)](#)

Document number	Title	Publication	Publication Date
Book ISPMs 01 - 32	International Standards for Phytosanitary Measures 1 to 32 (2009 edition)	En,Fr,Es,Zh	01-03-2009
ISPM 01	Phytosanitary principles for the protection of plants and the application of phytosanitary measures in international trade	En,Fr,Es,Ar,Zh Zh,En,Ar,Es,Fr	21-06-2010
ISPM 02	Framework for pest risk analysis	En,Fr,Es,Ar,Zh En,Fr,Es,Zh,Ar	01-03-2007
ISPM 03	Guidelines for the export, shipment, import and release of biological control agents and other beneficial organisms	En,Fr,Ar,Zh,Es Zh,Fr,En,Es	01-04-2005
ISPM 04	Requirements for the establishment of pest free areas	Ar,En,Es,Fr,Zh Zh,En,Es,Fr,Ar	01-02-1996
ISPM 05	Glossary of phytosanitary terms	En,Fr,Zh,Ar,Es	10-05-2010

In This Section

[Expand/Collapse All](#)

- [Overview](#)
- [Governance](#)
- [Standards setting](#)
- [Information exchange](#)
- [Dispute Settlement](#)
- [Capacity development](#)
- [Plant protection review](#)





EU fitosanitarna legislativa





EU legislativa u biljnom zdravstvu



- Transparentna
- U suglasju sa međunarodnim obvezama
- Lako dostupna (20 jezika)

<http://europa.eu.int/eur-lex/lex/es/repert/035020.htm>



Direktive i mjere



Nekoliko Direktiva i Mjera

- Direktiva 2000/29/EC : osnovni postulati
- Kontrolne direktive
- Ostale direktive (zaštićena područja, registracija, biljna putovnica)
- Mjere (decisions) (dodatne i izvanredne)



Direktiva 2000/29/EC



- Standardizacija biljne karantene za zemlje članice
- Zaštita cjelovitog područja EU protiv invazivnih stranih štetoinja
- Sprječavanje širenja invazivnih vrsta unutar članica EU
- **Omogućavanje trgovine između zemalja članica**



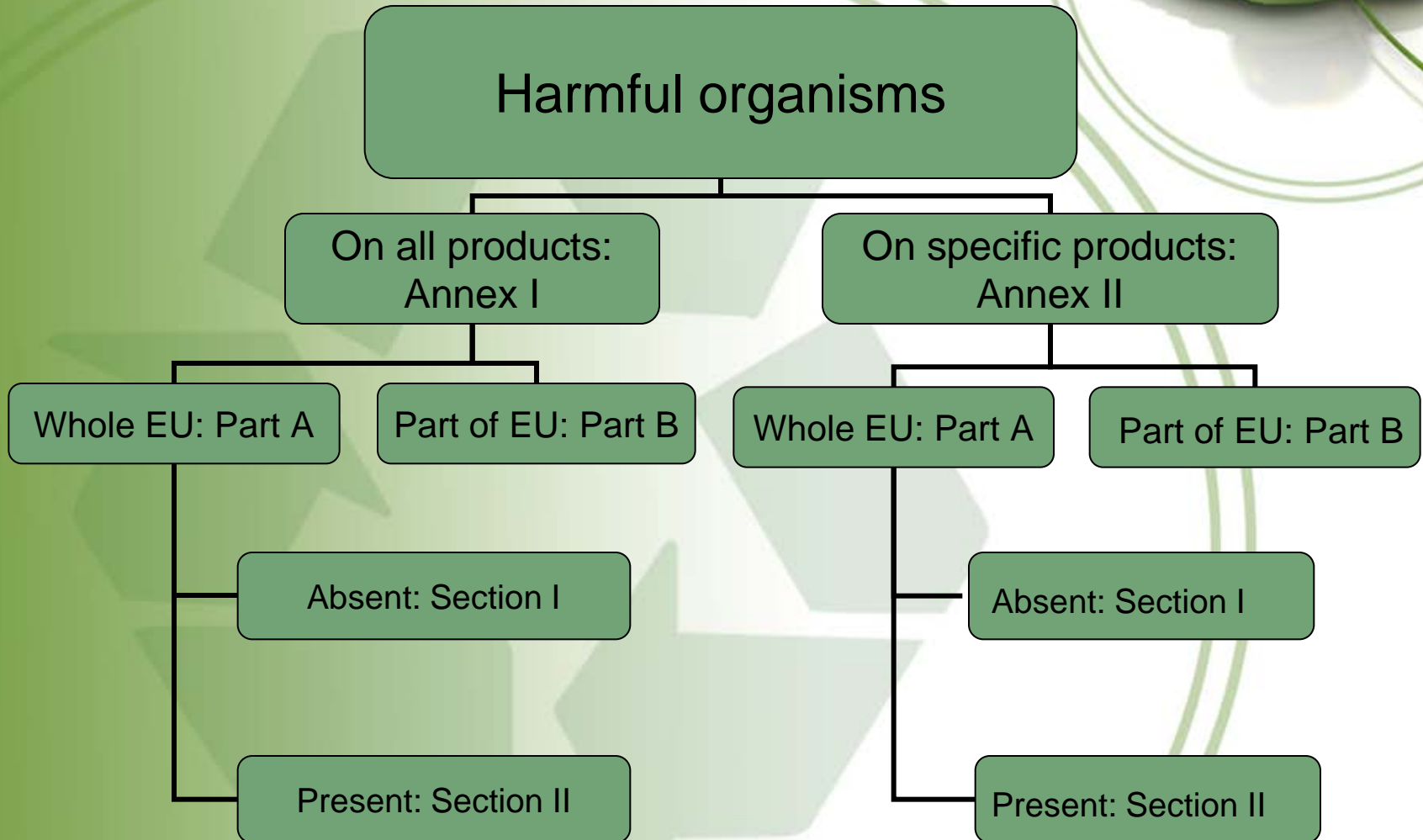
Struktura Direktive



- 29 članaka
- aneksi
 - * štetni organizmi
 - * zabranjene robe
 - * posebni zahtjevi
 - * robe koje podliježu fitosanitarnom nadzoru



Aneksi I i II





SAD



Plant Protection and Quarantine (PPQ) program zaštite poljoprivrednih i ostalih prirodnih resursa od rizika povezanih za unosom, udomaćenjem i/ili širenjem invazivnih stranih vrsta

Animal and Plant Health Inspection Service (APHIS)



**Welcome to
InvasiveSpecies.gov!**

The National Invasive Species Council (NISC) was established by [Executive Order \(EO\) 13112](#) to ensure that Federal programs and activities to prevent and control invasive species are coordinated, effective and efficient.

NISC Members Departments and Agencies



Rana detekcija je **odlučujuća !!!**



Emerald Ash Borer Trap Tree
Please Do Not Disturb

For Further Information
www.emeraldashborer.org

A Michigan Technological University
Research Project

30934-44802 VOIS SIGNS, LLC 1-800-473-0678 www.voissigns.com

FOREST alert HEALTH



Ontario
Ministry of Natural Resources

ASIAN LONGHORNED BEETLE IN PROSPECT HEIGHTS!

Prospect Heights, Illinois is the first city in the United States to be designated as a "Prospect Heights" for the Asian Longhorned Beetle.



HELP STOP THE ASIAN LONGHORNED BEETLE

DON'T MOVE FIREWOOD

Prevent the spread of the Asian Longhorned Beetle (ALB) by not moving firewood from one area to another.



STOP THE ASIAN LONGHORNED BEETLE



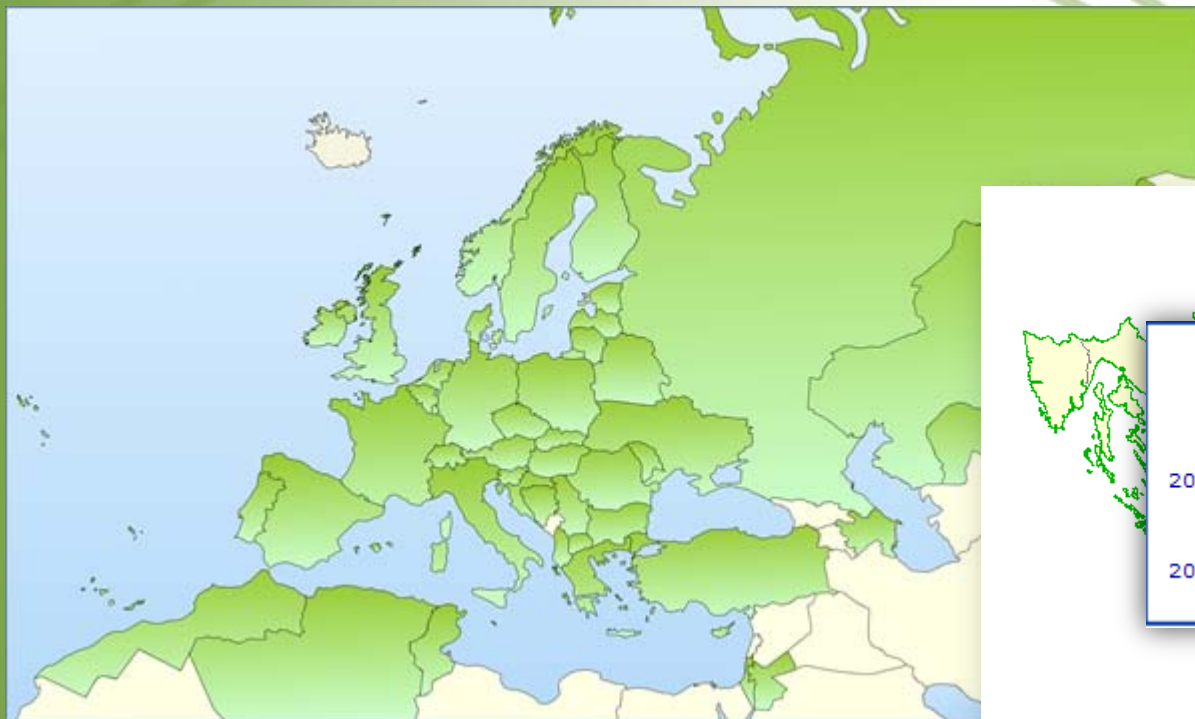
WANTED DEAD OR ALIVE



REWARD \$ 1,000,000



EPPO – European and Mediterranean Plant Protection Organization



Zagreb

Workshop on *Diabrotica virgifera*)

2001 4th Meeting of the Panel on Quarantine Pests for Forestry

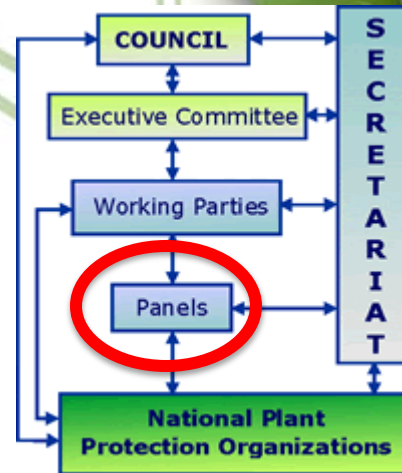
2007 5th Meeting of the Panel on

Dubrovnik

Hrvatska članica EPPO od 1994.



EPPO Panel on Quarantine Pests for Forestry



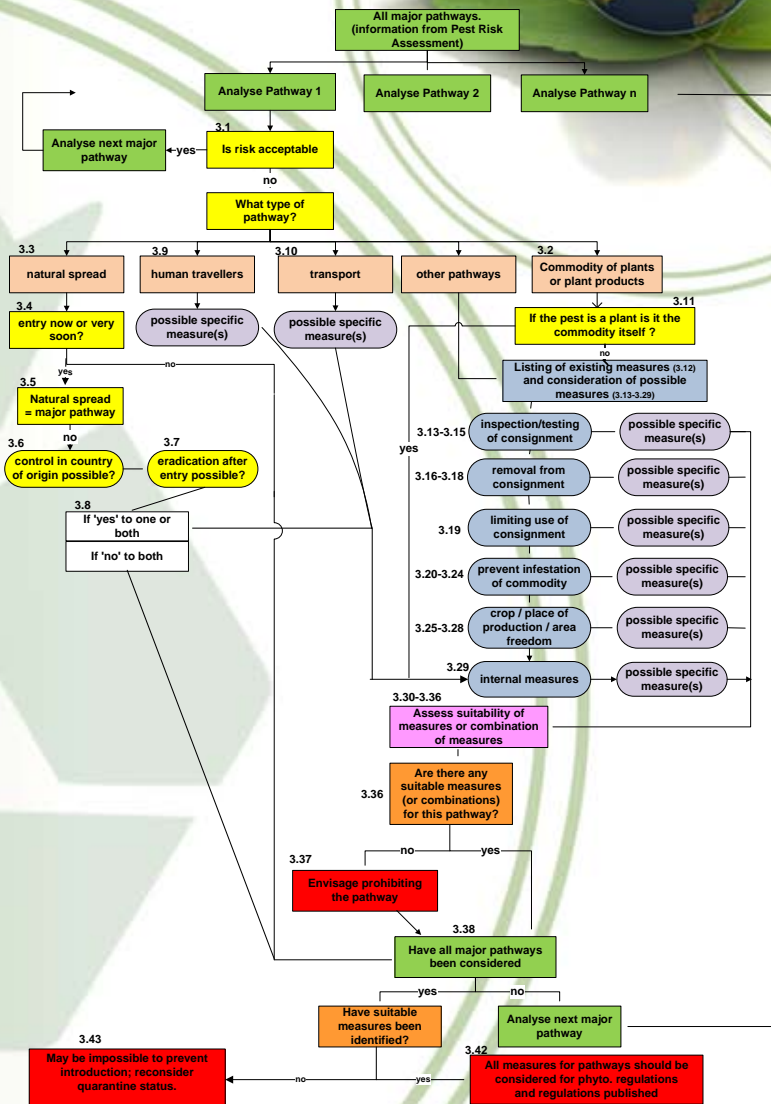
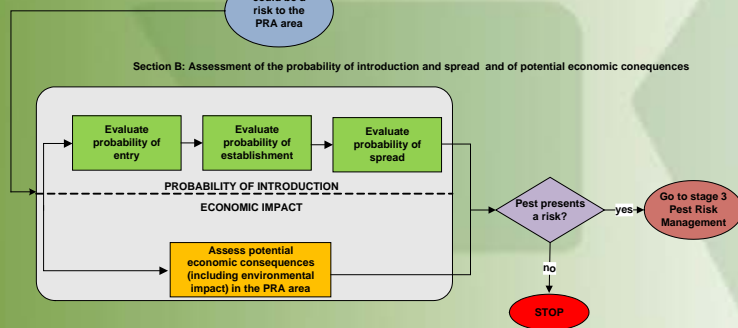
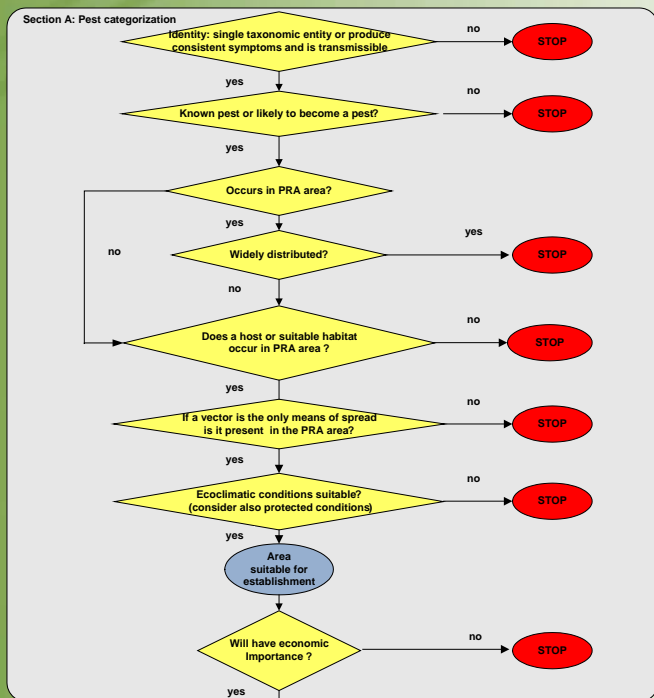
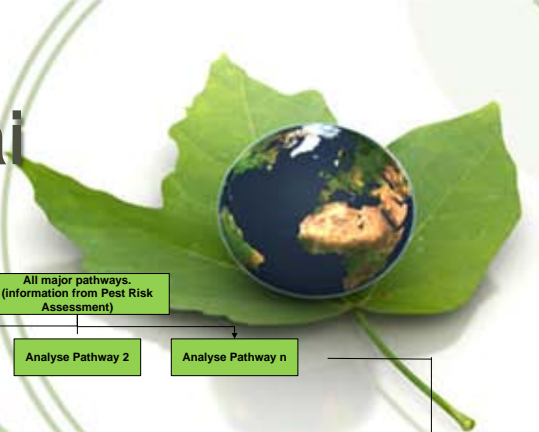
BOKUMS E.	State Plant Protection Service, Riga (LV)
EVANS H.	Forestry Research Agency, Farnham (GB)
HRAŠOVEC B.	Faculty of Agriculture, Zagreb (HR)
JURC M. (Ms)	Biotechnical Faculty, Ljubljana (SI)
KAPITOLA P.	State Phytosanitary Administration, Department of Pest Risk Analyses, Praha (CZ)
KONEFAL T.	Central Laboratory, Torun (PL)
KREHAN H.	Federal Office and Research Centre for Forestry, Vienna (AT)
KULINICH O.	Forest quarantine laboratory, Federal State Enterprise 'All-Russian Plant Quarantine Centre'(RU)
KUNCINSKAS V.	State Plant Protection Service, Vilnius (LT)
LINDELOW A.	Swedish University of Agriculture, Uppsala (SE)
MONTECCHIO L.	Universita di Padova, Sezione di Patologia Vegetale, Dep. Territoriale e Sistemi Agro-Forestali, Roma (IT)
ØKLAND B.	Norwegian Forest Research Institute, Aas (NO)
ÕUNAP H.	Centre of Forest Protection and Silviculture, Tartu (EE)
POUTTU A.	Forest Research Institute, Vantaa (FI)
SANCHEZ PENA G.	Direccion General del Medio Natural y Politica Forestal, Madrid (ES)
SOUSA E.	Instituto Nacional dos Recursos Biologicos, Lisboa (PT)
STREITO J.C.	ENSAM-INRA zoologie, Montpellier (FR)
WULFA.	BBA, Braunschweig (DE)
ZUBRIK M.	Forestry Research Station, Banska Stiavnica (SK)

Panel o karantenskim štetočinjama u šumarstvu

Iniciran 2000. g. kao "nasljednik" prijašnjeg Panela o fitosanitarnim problemima u šumarstvu (u svojoj posljednjoj godini postojanja bavio se azijskom rasom *Lymantria dispar*)



Rad na analizi rizika (PRA) i izradi standarda postupanja u cilju pravovremenog presretanja i zaustavljanja invazivnih stranih vrsta (PRM)





1-2 puta godišnje panel se bavi najaktualnijim invazivnim stranim vrstama za EPPOzemlje





Hrvatska



- Sustav definiran Zakonom o biljnom zdravstvu (NN 75/2005)
- Pravilnik o mjerama za sprječavanje unošenja i širenja organizama štetnih za bilje, biljne proizvode i druge nadzirane predmete i mjerama suzbijanja tih organizama (NN 74/2006) i Pravilnik o izmjenama i dopunama....(NN 84/2010)
- Hrvatski šumarski institut uključen u provedbu i provodi između ostaloga poseban nadzor

POSEBNI NADZOR

Hrvatski šumarski institut



Članak 14.

- (1) Posebni nadzor jest službeni postupak sustavnog prikupljanja i čuvanja podataka o prisutnosti štetnih organizama, koji uključuje inspekcijske preglede, praćenje zdravstvenog stanja bilja i sustavno istraživanje nad zaraženim, ugroženim i nezaraženim područjima.
- (2) Način provođenja, nositelje i provoditelje posebnog nadzora i štetne organizme radi kojih se obavlja posebni nadzor određuje ministar godišnjim programom, na prijedlog čelnika nadležne uprave.

Rana detekcija



iznimno važna !!!

