



Žuželke in leseni pakirni material

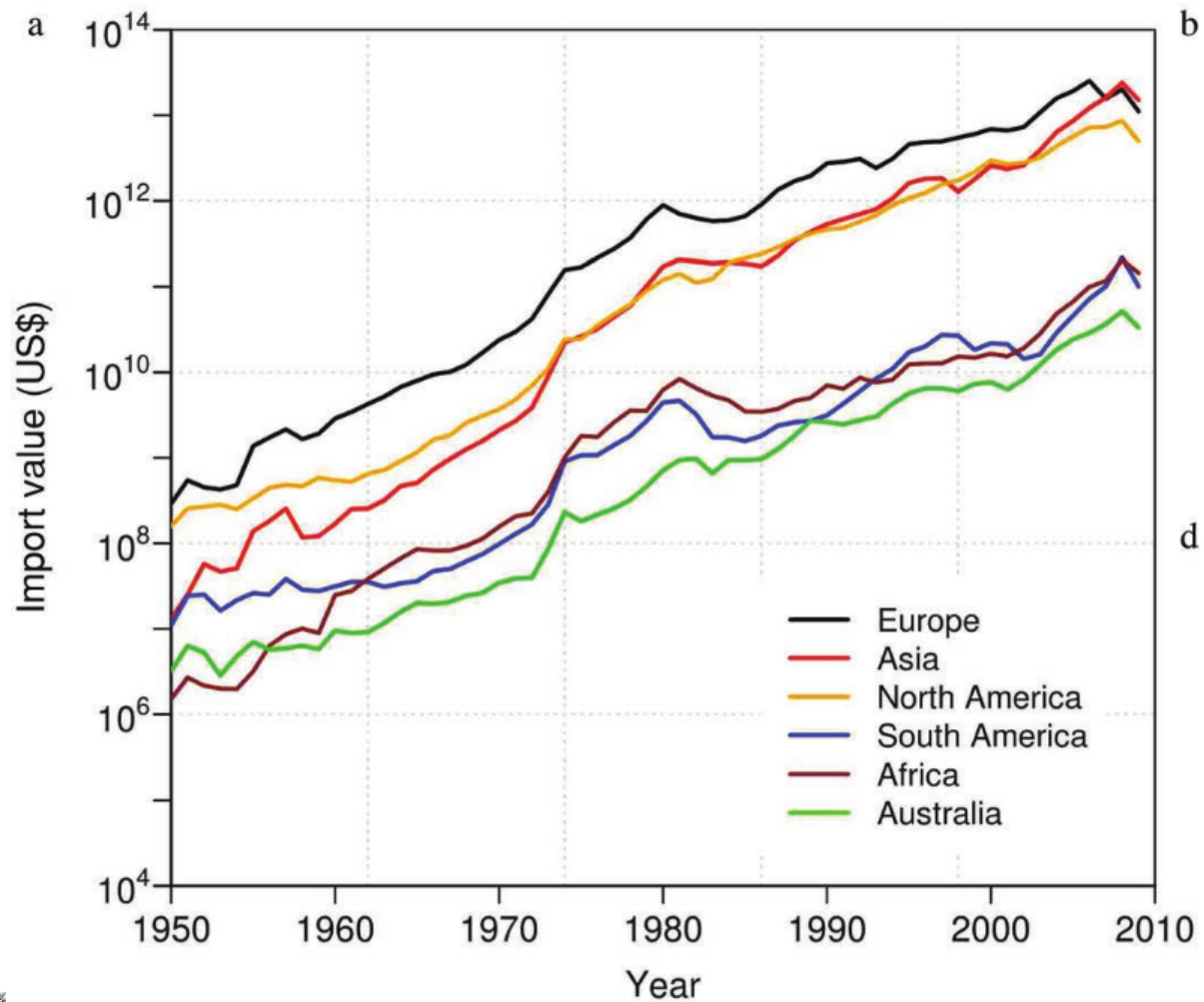
Maarten de Groot



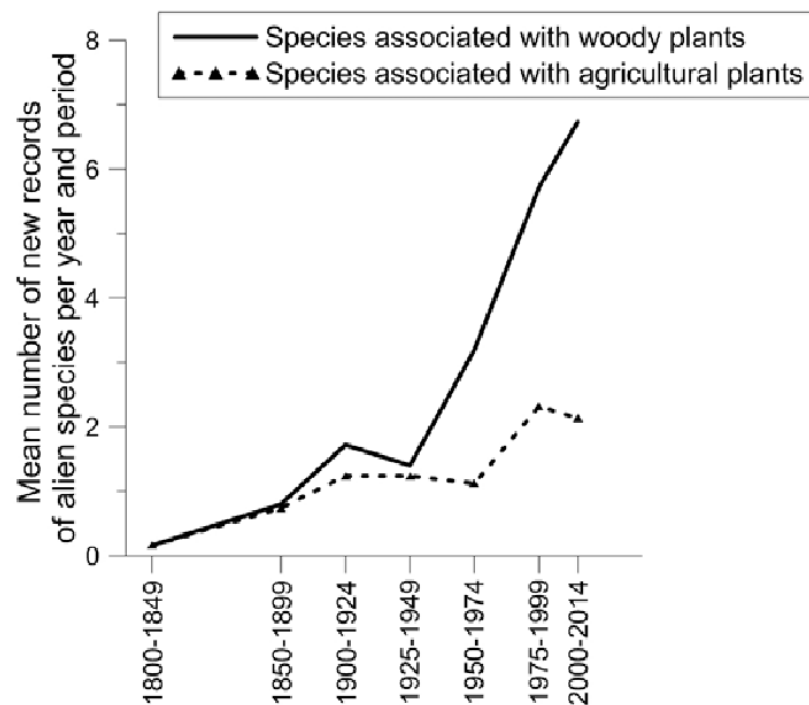
GOZDARSKI INŠTITUT SLOVENIJE
SLOVENIAN FORESTRY INSTITUTE



Vrednost uvoza



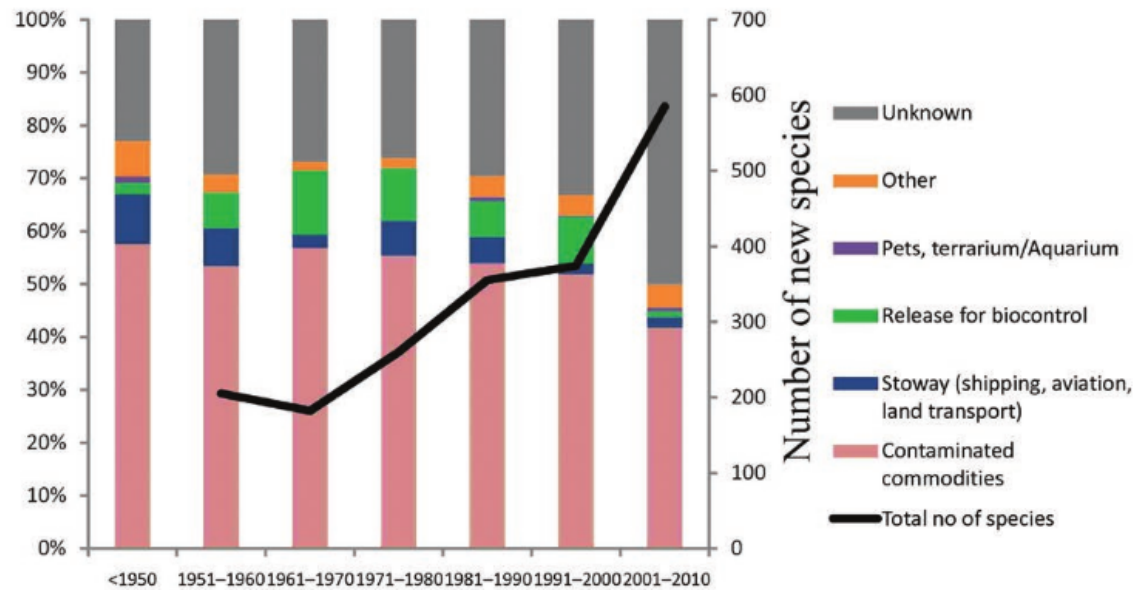
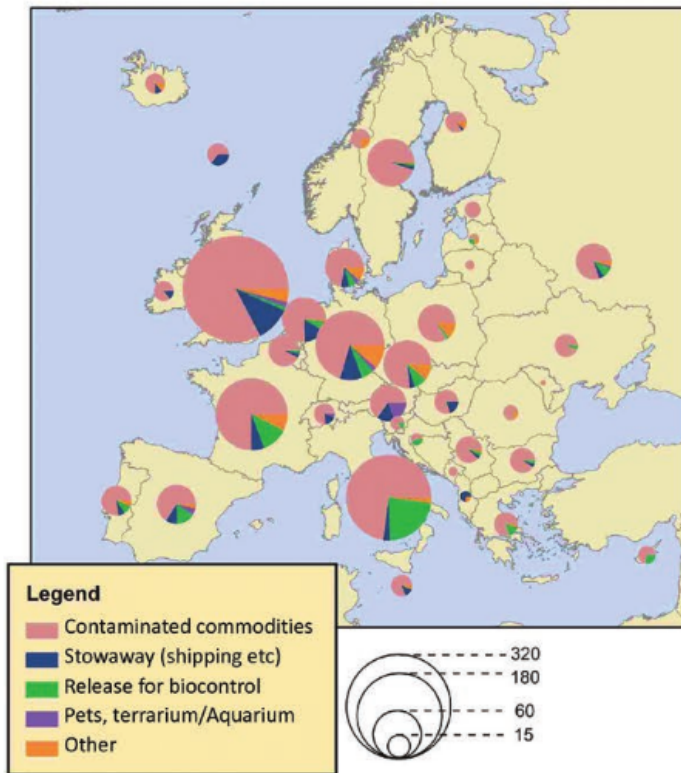
Vnos ITV v Evropo



Roques 2015



Poti vnosa

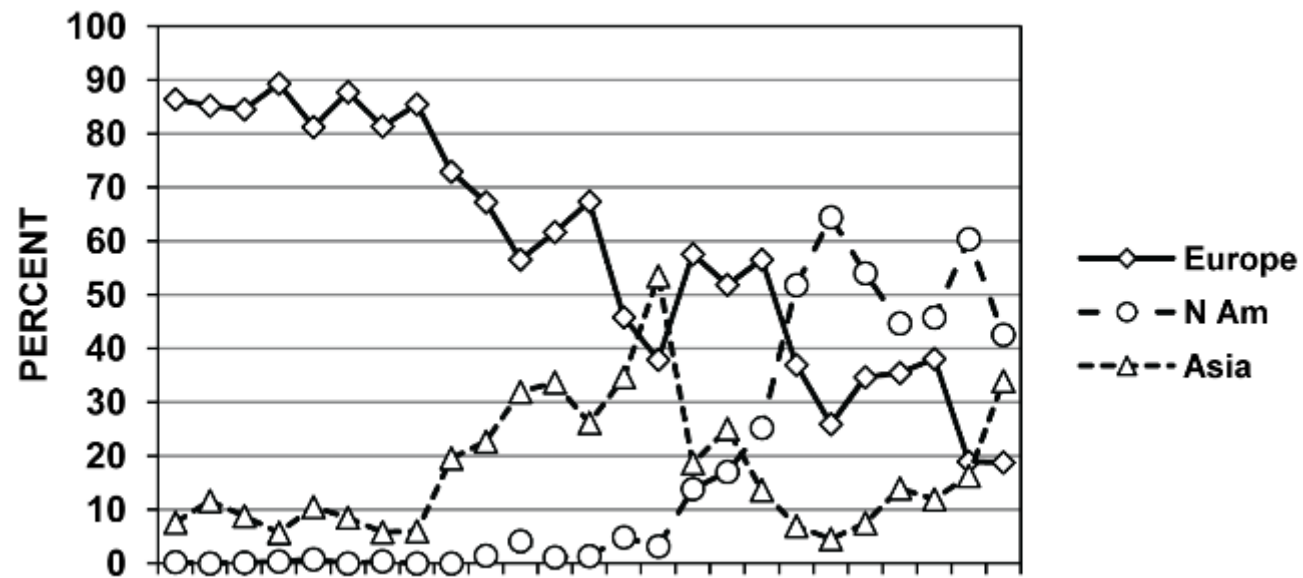


Essl et al 2015



GOZDARSKI INŠTITUT SLOVENIJE
SLOVENIAN FORESTRY INSTITUTE

Žuželke in LPM

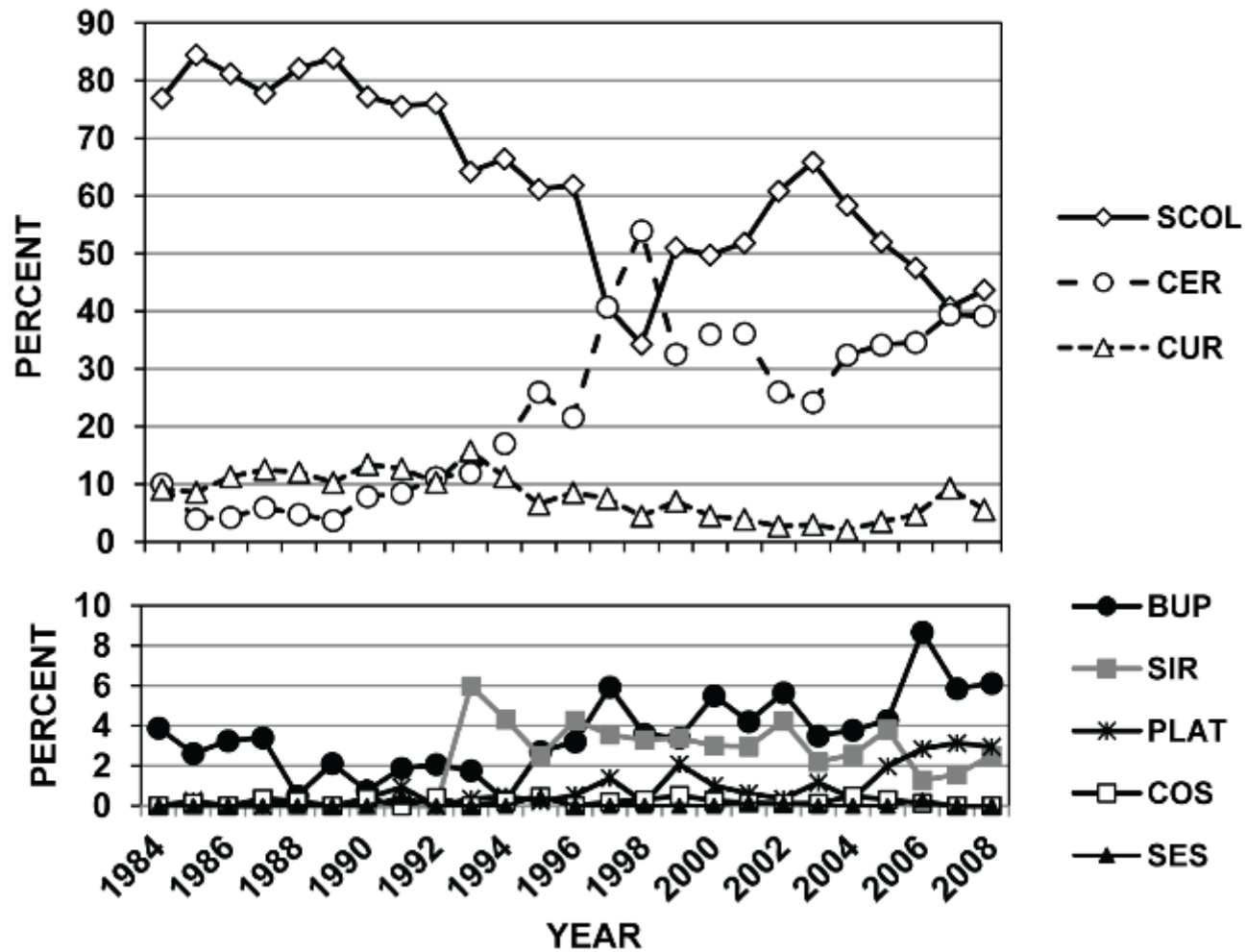


Haack et al
2014



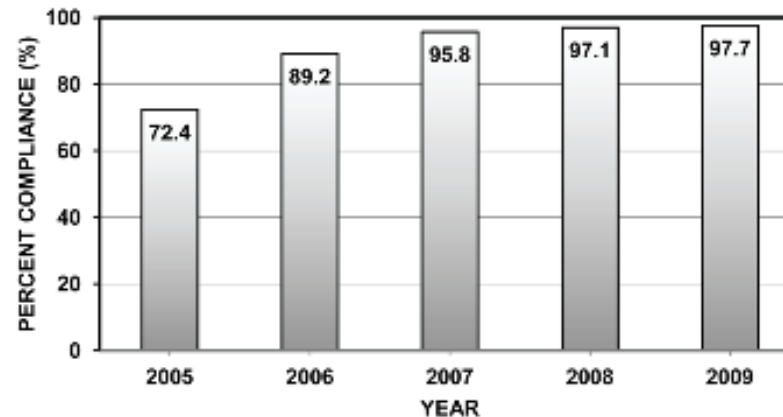
GOZDARSKI INŠTITUT SLOVENIJE
SLOVENIAN FORESTRY INSTITUTE

Žuželke in LPM



ISPM 15 in leseni pakirni material

- Toplotna obdelava
 - 56 °C
 - 30 minut
- fumigacija



Haack et al 2014



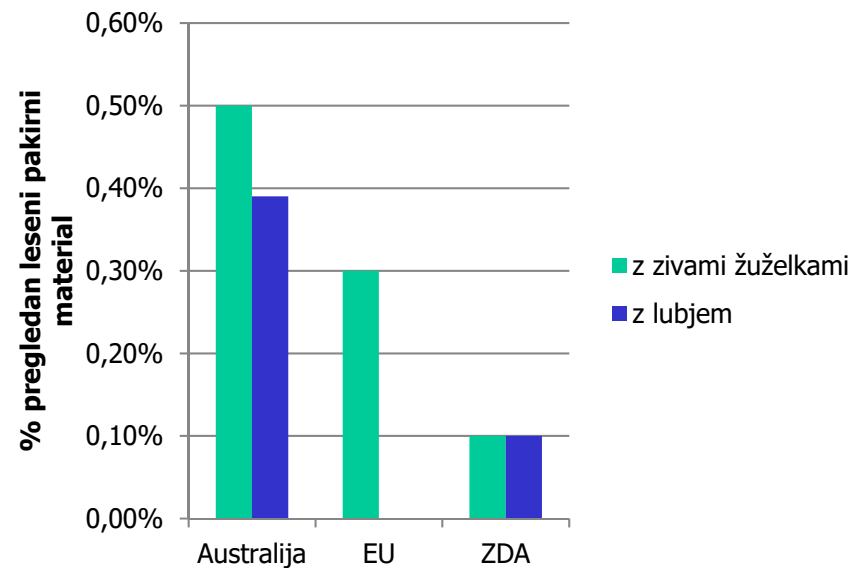
Napadenost po toplotni obdelavi

Država	Rod testiranja drevesa	Družine žuželkah v Families of insects that infested the treated wood	Referenca
Kanada	bor	Scolytidae	L.M. Humble, unpublished data
Nemcija	smreka	Scolytidae	T. Schröder, unpublished data
Velika Britanija	bor	Scolytidae	Evans (2007)
ZDA	Javor, bor, hrast	Cerambycidae and Scolytidae	Haack and Petrice (2009)



Napaden les

- Les z lubjem
- Večje kocke lubja večja priložnost za invazivne tujerodne vrste,
- Žive žuželke, ki živijo v lesu z ISPM-15 logo so prišle v ZDA.



Po Haack and Brockerhoff 2011



Učinkovitost ISPM 15

Frekvenca živih žuželk v leseni pakirnem materialu je nižja zaradi ISPM-15.



Žuželke in LPM v Sloveniji:

Lyctus sinensis

- Hrošč iz družine parketarjev
- Tujerodne vrste
- Jugovzhodna Azija
- Poškodbe na lesu



Foto: A. Kavčič



Foto: A. Kavčič



Žuželke in LPM in Slovenia: *Serropalpus barbatus*

- Hrošč
- LPM, ki je bil poslan nazaj.
- Avtohtona vrsta v Evropi
- Gostitelj je jelka



Foto: M. de Groot



Foto: M. de Groot



V prihodnosti

- Slikanje situacije
- Slikanje luknje
- Slikanje žagovine



Hvala za vašo pozornost!



GOZDARSKI INŠTITUT SLOVENIJE
SLOVENIAN FORESTRY INSTITUTE