

»Pa so padali bolešno, nemo, bor za borom...« – boru na Krasu so škrti dnevi

Dušan Jurc Gozdarski inštitut Slovenije in BF, Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire

Maja Jurc BF, Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire

Predstavljeno na: XXXI. Gozdarski študijski dnevi, Premene malodonosnih in vrstno spremenjenih gozdov, Ljubljana, 9.-10. 4. 2014





Škodljive biotske in abiotske dejavnike kraških borovih sestojev so doslej obravnavali številni prispevki.

V zadnjih 100 in več letih zdravje črnega bora predvsem prizadeto zaradi občasnih lokalnih ali veliko površinskih namnožitev škodljivcev.

Predvsem so bili pomembni:

- pinijev sprevodni prelec (*Thaumtopoea pityocampa* Schiff.),
- zavijač borovih poganjkov (*Rhyacionia buoliana* Denis),
- navadna borova grizlica (*Diprion pini* L.) in
- rjava borova grizlica (*Neodiprion sertifer* Geoff.) ter
- podlubniki (*Scolytinae*), ki pa niso ogrozili njegovega obstoja.

Pinijev sprevodni prelec – *Thaumetopoea pityocampa* (Denis & Schiffermüller, 1775)

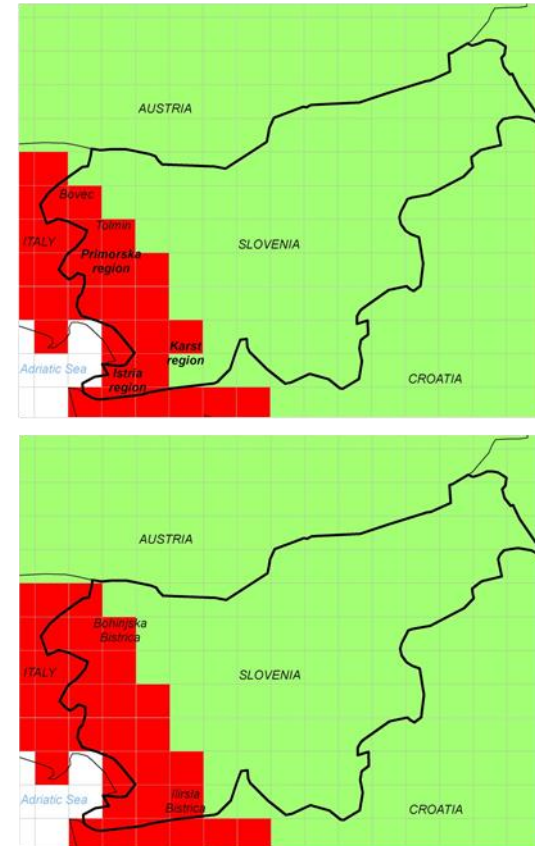


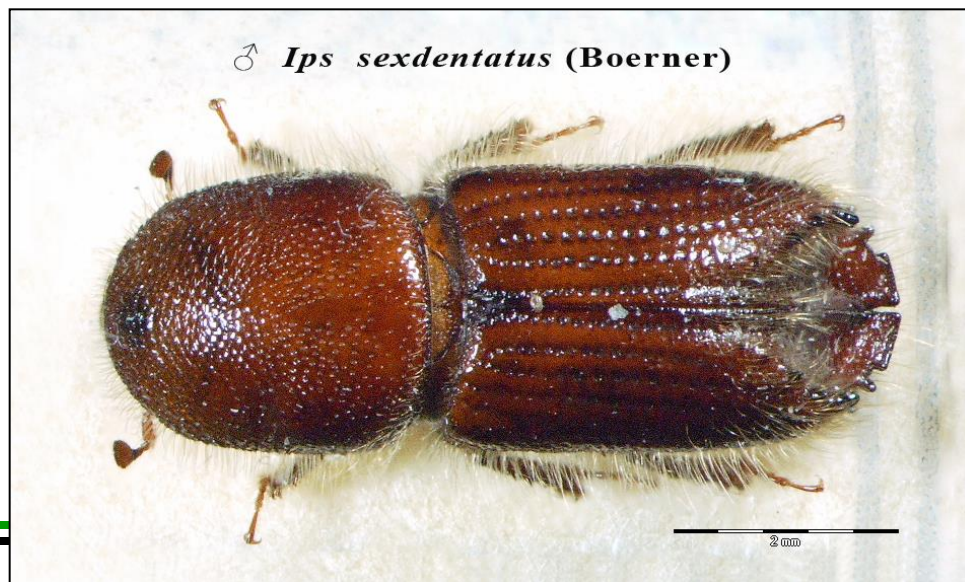
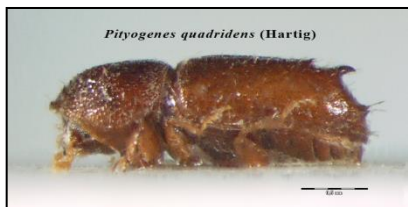
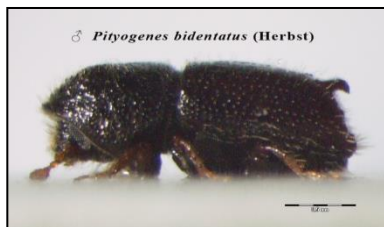
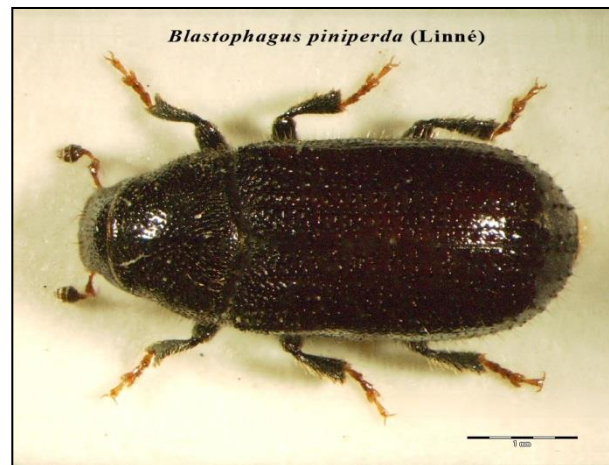
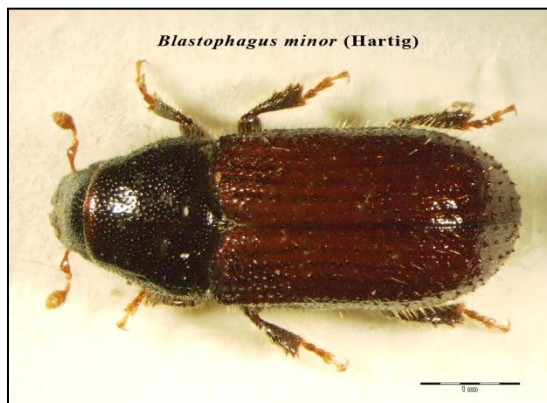
Figure 3.16. Distribution of *Thaumetopoea pityocampa* in Slovenia and neighboring countries on a 16km- cell grid. Top: before 2000; bottom: during winter 2011-2012. Red squares show the presence of *T. pityocampa* whereas the moth is absent in areas figured in green.

PROCESSIONARY MOTHS AND GLOBAL CHANGE IN EUROPE (Climate warming and past and present distribution of the *Thaumetopoea* spp. in Europe, Asia Minor and North Africa) (Coordination Alain ROQUES, v tisku 2014)

Zavijač borovih poganjkov – *Rhyacionia buoliana* (Denis & Schiffermüller, 1775)



***Tomicus minor*, *Tomocus piniperda*, *Ips sexdentatus*,
Pityogenes bistridentatus, *P. bidentatus*, *P. quadridens* in
drugi (Curculionidae: *Scolytinae*)**



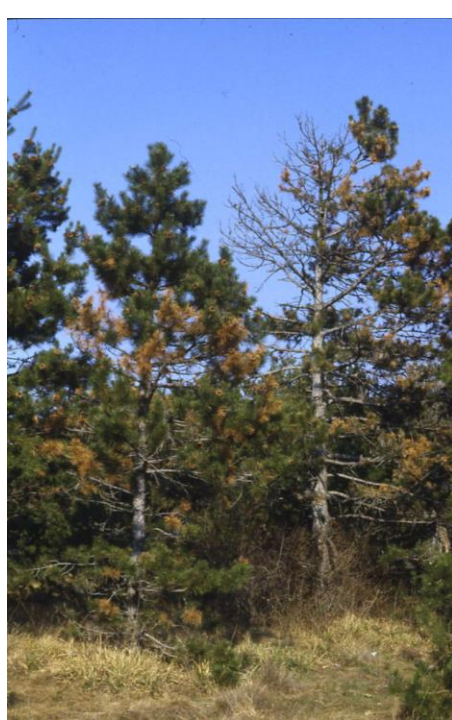
Veliki rjavi rilčkar – *Hylobius abietis* (Linnaeus, 1758)





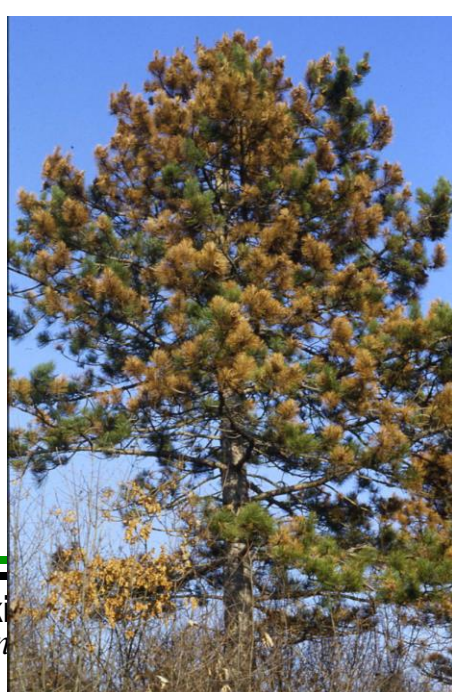
V zadnjih 30 letih ugotavljamo, da ga vse pogosteje in usodnejše ogrožajo bolezni, ki povzročajo sušenje poganjkov in vej, v zadnjem času pa tudi odmiranje iglic.



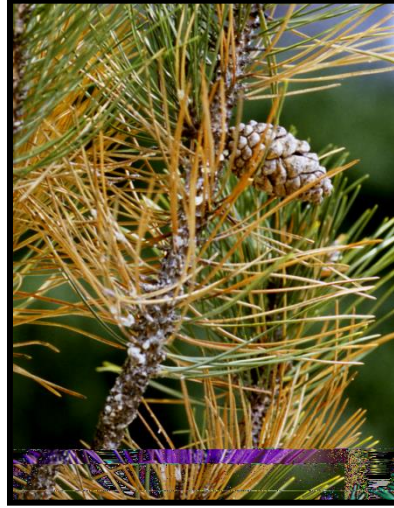


Sušenje vej je najpomembnejši simptom, ki ga povzroča večje število slabo patogenih gliv.

Te so sposobne povzročiti bolezen le na drevju v posebnih ekoloških razmerah, ali na oslABLjenem zaradi suše, vročine ali toče.



Sušica najmlajših borovih poganjkov (*Diplodia pinea* (Desm.) J. Kickx, sin. *Sphaeropsis sapinea* (Fr.) Dyko & B. Sutton



Najpogostejša povzročiteljica odmiranja vej črnega bora na Krasu, prisotna v 64% odmrlih vej.



Sušica borovih vej (*Cenangium ferruginosum* Fr.)



Endofit v iglicah (okuženih je več kot 30% iglic), ki v ustreznih razmerah za glivo povzroči množično odmiranje vej. Običajno pa povzroča odmiranje 3% vej.

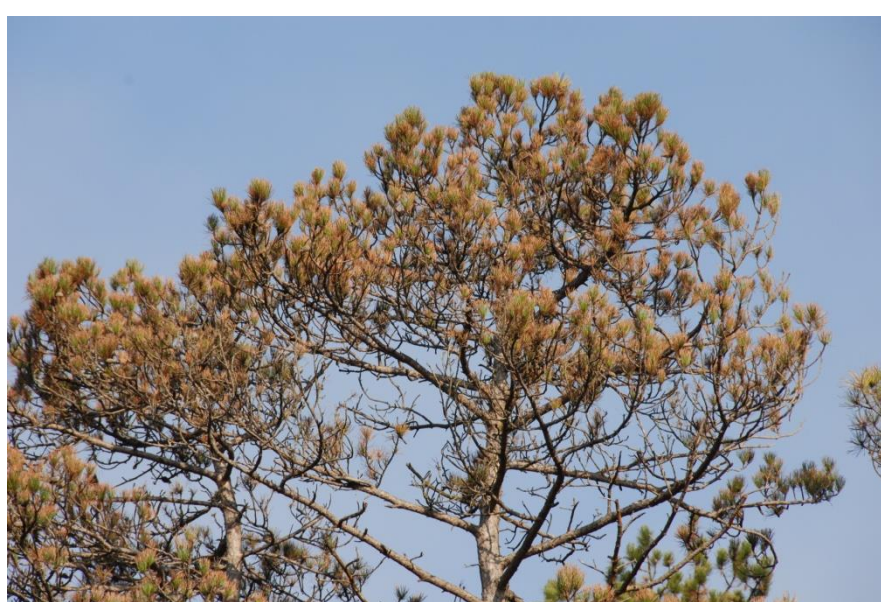




Sydowia polyspora
(Bref. & Tavel) E. Müll.
(sin. *Hormonema*
dematioides Lagerb. &
Melin in *Sclerophoma*
pithyophila (Corda) Höhn.)



Med najpogostejšimi
endofitnimi glivami v
vejah, prisotna v 15%
odmirajočih vej.



Od opisanih bolezní se razlikuje **rdeča pegavost borovih iglic** (*Dothistroma pini* Hulbary in *Dothistroma septosporum* (Dorog.) M. Morelet), ki ne kuži skorje, ampak iglice in povzroča njihovo odmiranje.



V zadnjih letih se hitro širi v sestojih na Krasu in je na seznamu karantenskih bolezní Direktive 2000/29 EU.



Zaradi povečevanja jakosti suš in vročine ter zaradi napovedi, da bodo v prihodnosti vremenski odkloni še izrazitejši, je večja verjetnost še močnejših izbruhov bolezni.

Predlagamo začetek sistematičnih in veliko površinskih sanitarnih ukrepov sečnje najbolj prizadetih črnih borov.

Namen ukrepov je:

- omogočiti razvoj gozda v smeri naravne vrstne sestave gozda,
- zmanjševanje populacij žagovinarjev (*Monochamus* spp.),
- zmanjševanje požarne ogroženosti z izločanjem bora,
- ekonomska korist od posekanega lesa.

Končni cilj so klimaksni hrastovi gozdovi in kasneje tudi ponovno uvajanje iztrebljene bukve.

Sukcesija do teh gozdov bo potekala iz sedanjih veliko površinskih sestojev termofilnih grmovnic in drevja, vendar sedanje izkušnje kažejo, da je takšna sestava gozda že po zasnovi prehodna, podvržena močnim škodljivim biotskim in abiotskim vplivom (npr. boleznim zaradi gliv iz družine Botryosphaeriaceae).

Gliva *Botryosphaeria dothidea* povzroča odmiranje črnega gabra





Razvoj proti optimalnim gozdnim oblikam je lahko otežen in ni izključen močan pojav novih bolezní (npr. pooglenitev hrasta – *Biscogniauxia mediterranea* ali namnožitel škodljivcev (npr. hrastov krasnik – *Coraebus florentinus*).



Nejasen je tudi potencialni pomen nekaterih škodljivih dejavnikov, ki so prisotni na Krasu in so zaradi starostne strukture hrastov danes nepomembni (npr. navadno ohmelje – *Loranthus europaeus*).

Hvala



Gozdarski inštitut Slovenije
Slovenian Forestry Institute