

Ekologija mest: zdrava drevesa za zdravo mestno okolje (dejavniki, ki vplivajo na stanje in spremembe dreves v Ljubljani)

Jurc Maja¹, Mihala Škulj²

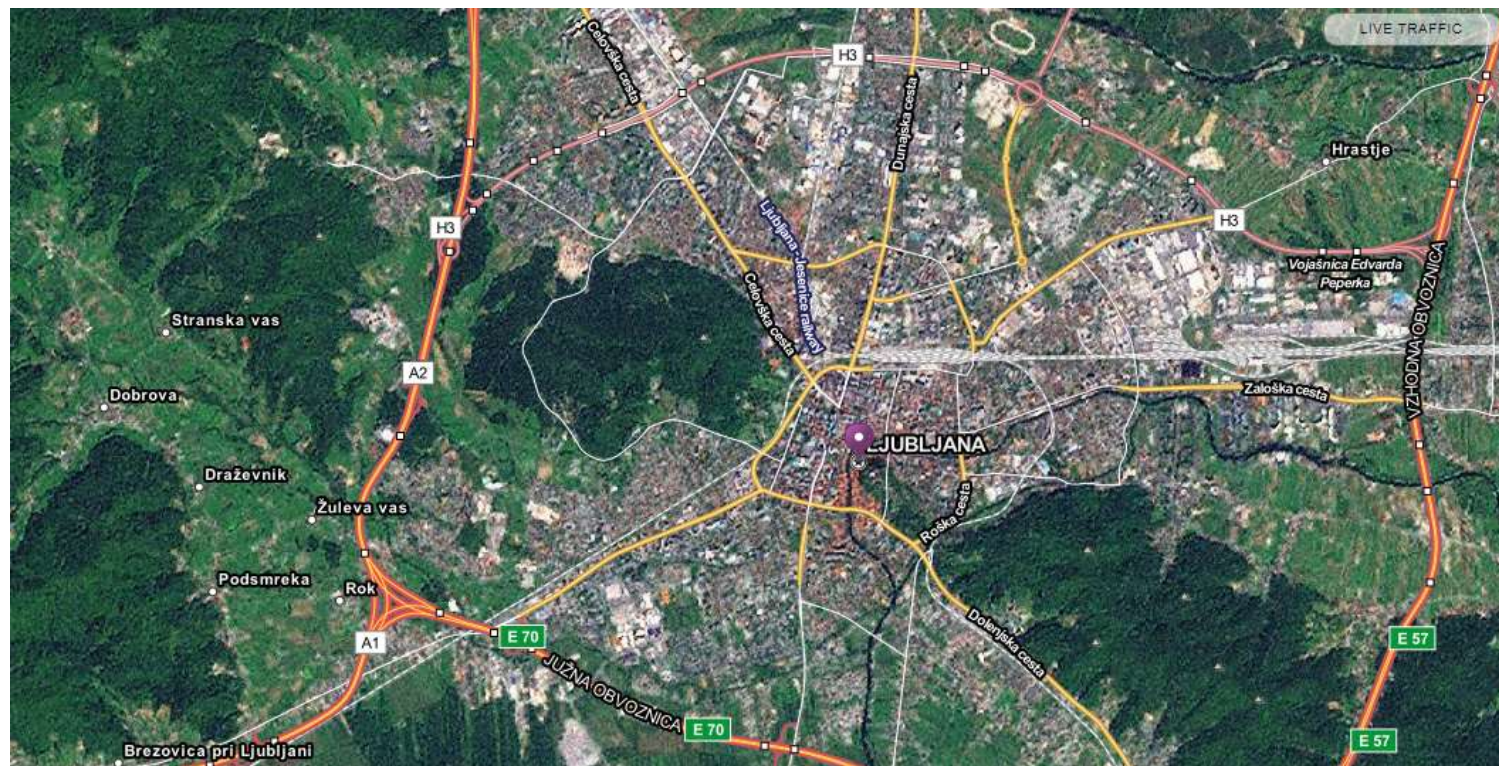
¹ Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za gozdarstvo in obnovljive
gozdne vire, Večna pot 83, 1000 Ljubljana

²Inštitut za drevo, Polje XXII/4, 1000 Ljubljana, Slovenia

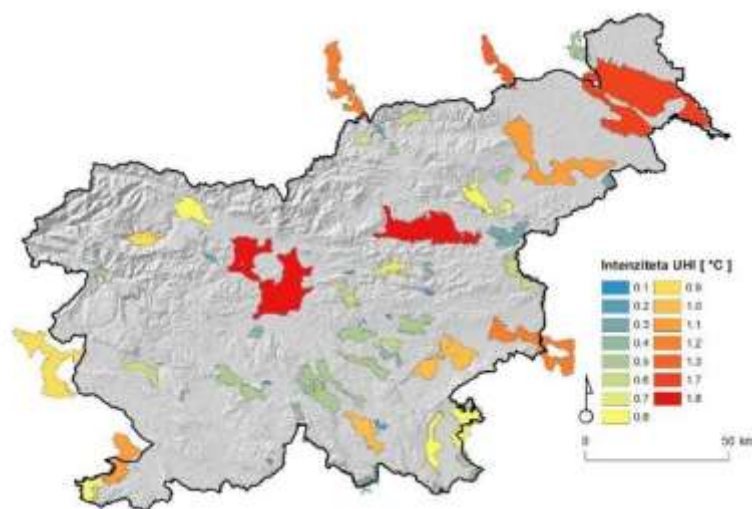
Univerza v Ljubljani
Biotehniška fakulteta



MOL ima ca 290.000 prebivalcev in pokriva 275 km². Mesto leži v obsežni zelenici, vključno s 110,8 km² gozdov, gozdni pokrov prodira v središče mesta z dveh strani. MOL se, podobno kot Slovenija z gozdnatostjo, lahko pohvali z visokim, 56-odstotnim deležem zelenih površin.



Zaradi tako velike zastopanosti gozda so ekološke razmere mesta razativno ugodne. **Gozd** blagodejno vpliva na mikroklimatske razmere mest – **zmanjšuje urbane toplotne otoke**. Območje Ljubljane uvrščamo v urbane toplotne otoke 2. reda, njihova intenziteta dosega vrednosti do 1,8 °C in so v povprečju $0,58 \pm 0,10$ °C toplejši od okolice (Simčič, 2018).



Razporeditev urbanih toplotnih otokov 2. reda v Sloveniji

Zravje rastlin

Dejavniki, ki odločilno vplivajo na zdravje rastlin so globalne okoljske spremembe (1,2):

1. **klimatske spremembe**



2. vnosi in namnožitve

**škodljivih tujerodnih
organizmov** ter

3. spreminjajoč se odnos

ljudi do drevja, pri
čemer je
najpomembnejša
**personifikacija
narave**

in predvsem dreves.



Chimonanthus praecox (L.) Link
Zgodnji zimski cvet, 3.2.2014

2. Vnosi in namnožitve škodljivih tujerodnih organizmov

Metode:

Pilotna raziskava v letih 2010-2013 (International Co-operative Programme on Assessment and Monitoring of Air Pollution Effects on Forests and Park Forests + systematic observation in urban area) in rezultati strokovnih nalog (2016, 2017, 2018) kažejo, da so najpogosteje prizadeti naslednji rodovi lesnatih rastlin: *Acer*, *Aesculus*, *Castanea*, *Fraxinus*, *Platanus*, *Tilia*, *Robinia* in *Ulmus*.

Vrste žuželk najdene v Ljubljani	Leto najdbe v Sloveniji	Vrste žuželk najdene v Ljubljani	Leto najdbe v Sloveniji
1. <i>Antheraea yamamai</i>	1886	15. <i>Oxycarenus lavaterae</i>	1886
2. <i>Aproceros leucopoda</i>	2011	16. <i>Nezara viridula</i>	18. century/1986
3. <i>Cydalima perspectalis</i>	2011	17. <i>Ophiomyia kwansonis</i>	2011
4. <i>Cinara curvipes</i>	2007	18. <i>Parectopa robiniella</i>	1982
5. <i>Corythucha ciliata</i> 6. <i>Corythucha arcuata</i>	1975/81 2016	19. <i>Phyllonorycter issikii</i>	2004/2011
7. <i>Cameraria ohridella</i>	1995/1997	20. <i>Phyllonorycter platani</i>	1968
8. <i>Dasineura gledichiae</i>	2010	21. <i>Phyllonorycter robiniella</i>	1994
9. <i>Dryocosmus kuriphilus</i>	2005	22. <i>Pulvinaria hydrangeae</i>	1994/2001
10. <i>Illinoia liriodendri</i>	2004	23. <i>Rhagoletis completa</i>	1997
11. <i>Japananus hyalinus</i>	1997/2001	24. <i>Scaphoideus titanus</i>	1983/1985
12. <i>Leptoglossus occidentalis</i>	2003	25. <i>Illinoia lambersi</i>	2004
13. <i>Metcalfa pruinosa</i>	1990	27. <i>Periphyllus californiensis</i>	2009
14. <i>Obolodiplosis robiniae</i>	2004	28. <i>Xylosandrus germanus</i>	2000

Cydalima perspectalis (Lepidoptera,
Pyralidae) - pušpanova vešča, Lj.2011



Cydalima perspectalis - pušpanova vešča



***Corythucha arcuata* - hrastova čipkarica**
(Heteroptera: Tingidae), Lj. 2017



***Dasineura gleditchiae* (Osten Sacken, 1866)**
(Diptera: Cecidomyiidae) na *Gleditsia triacanthos* “Sunburst”, Lj. 2010





***Cinara curvipes* (Patch) (Sternorrhyncha, Lachnidae)
krivonoga jelova uš, Lj. 2008**



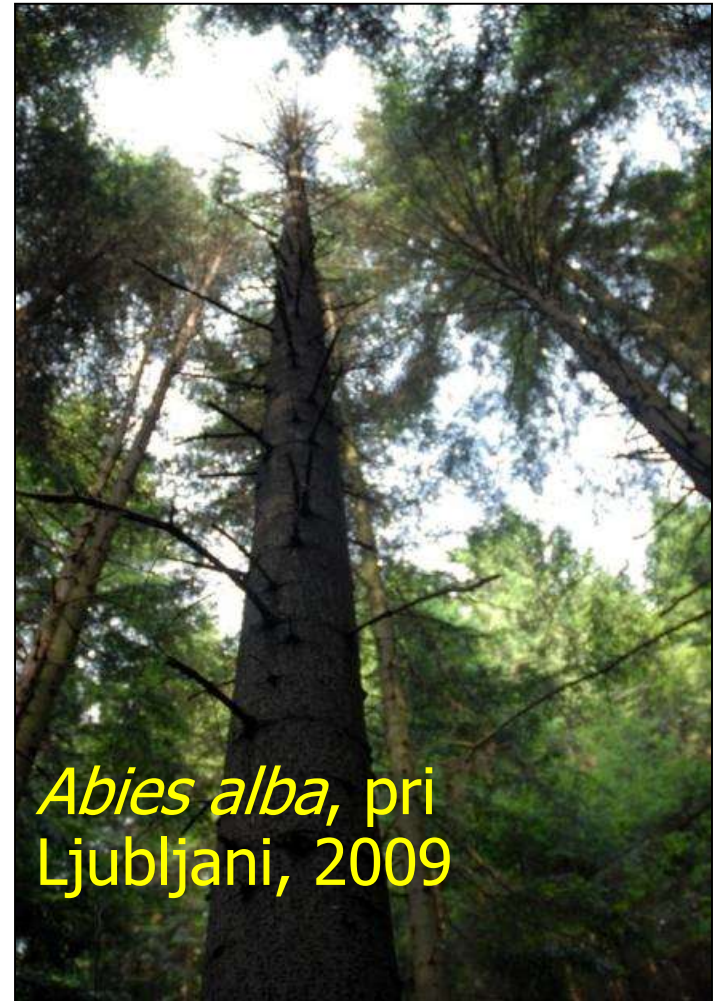
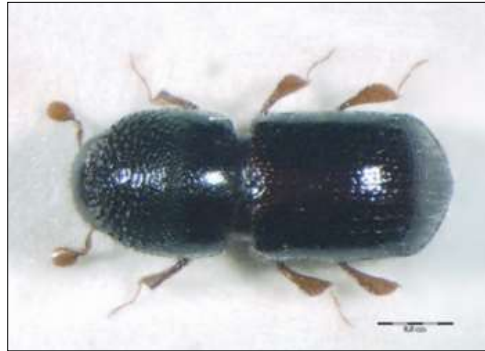
Na:

Abies concolor,
A. grandis,
A. alba,
Cedrus atlantica



Ljubljana, julij, 2008

***Xylosandrus germanus* (Blandfort, 1894) (Col.:
Curculionidae)**



***Phyllonorycter issikii* (Kumata, 1963) (Lepidoptera:
Gracillariidae) , Lj. 2006**



(JURC, 2011)

***Dryocosmus kuriphilus* Yasumatsu, 1951**
(Hymenoptera: Cynipidae) –
kostanjeva šiškariča



***Dryocosmus kuriphilus* – znaki poškodb**



M. Jurc

Ophiomya kwansonis (Diptera: Agromyzidae), Lj. 2011



Hemerocallis lilioasphodelus L.



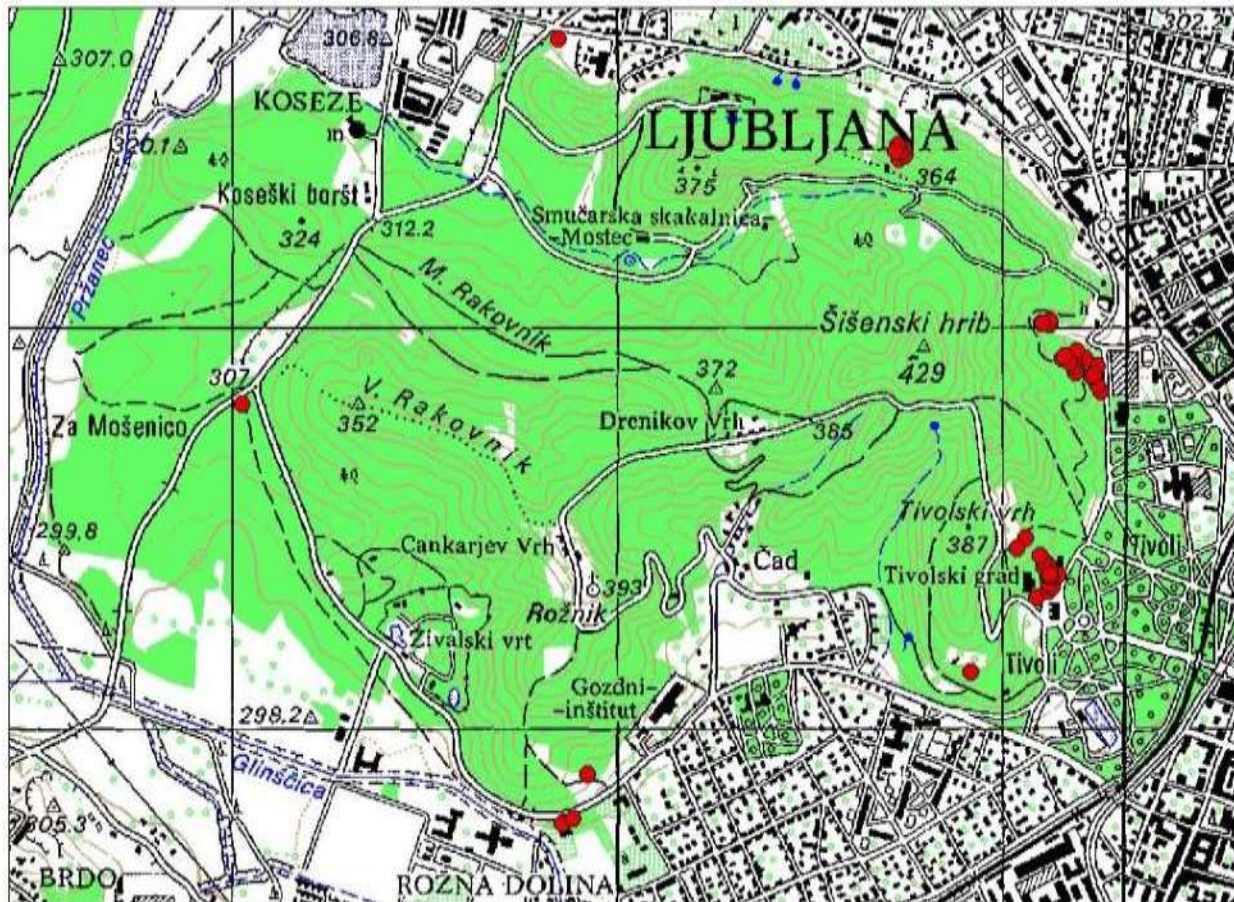


Patogni tujerodni mikroorganizmi

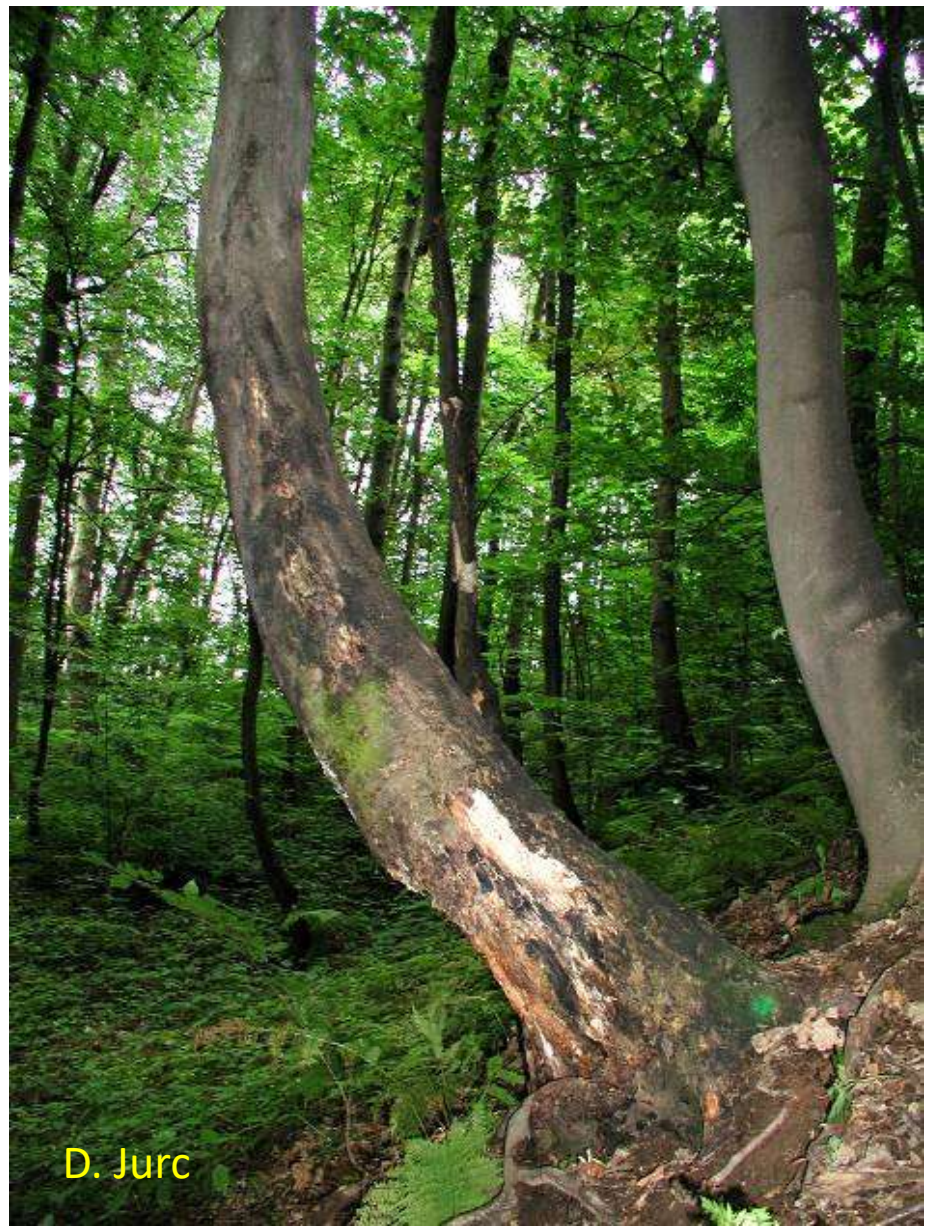
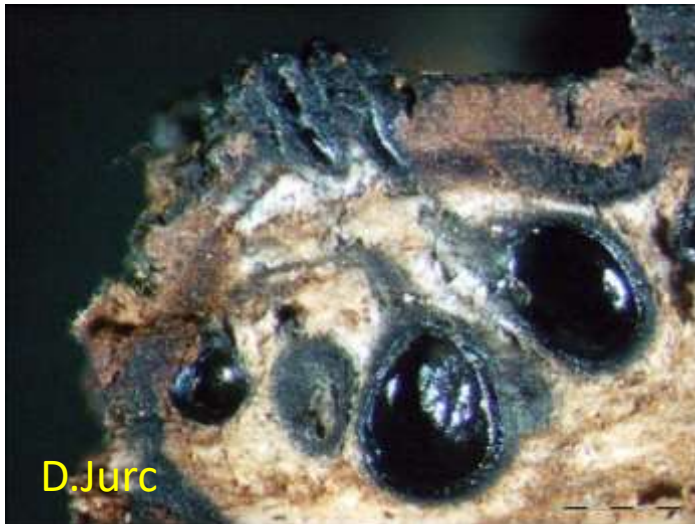
Phytophthora cambivora (Petri) Buisman (1927) na *Fagus sylvatica*



***Eutypella parasitica* R.W. Davidson & R.C. Lorenz (1938) na *Acer* spp.**



Eutypella parasitica na
Acer pseudoplatanus



***Eutypella parasitica*
na *Acer campestre***

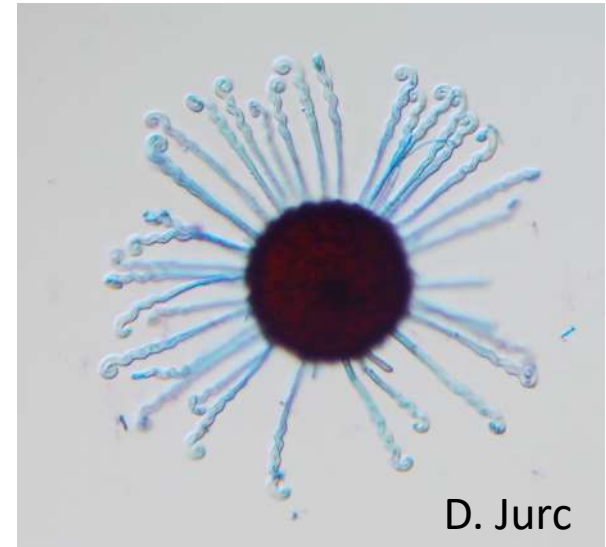
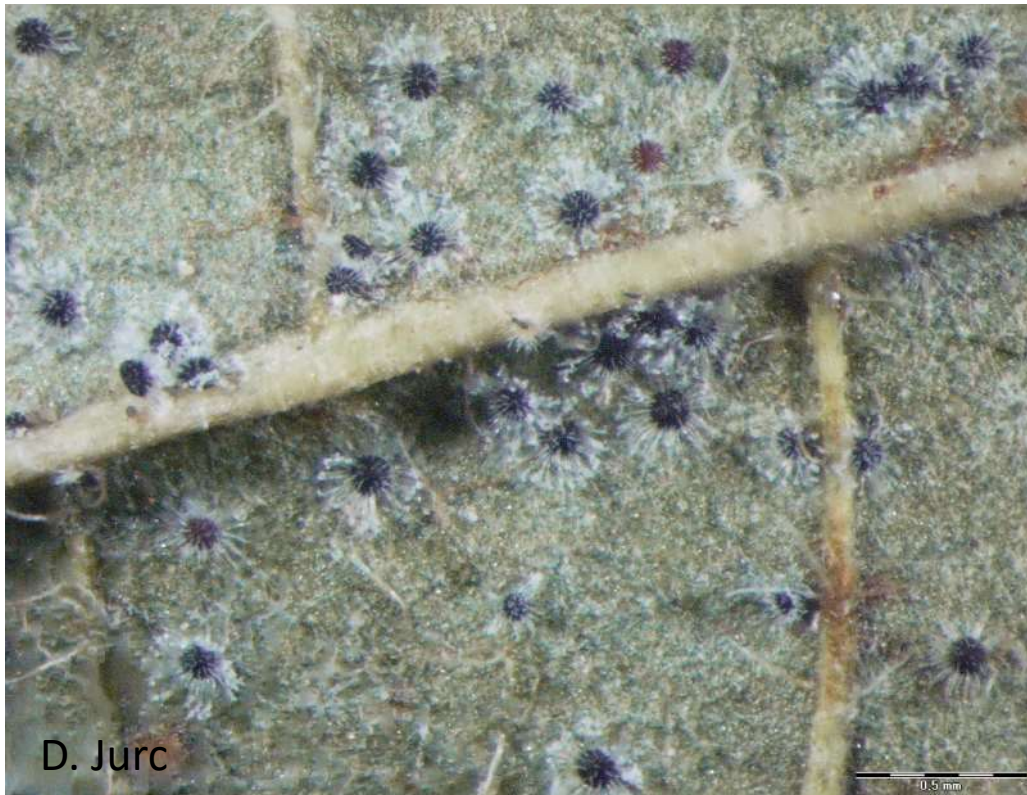


***Erysiphe elevata* (Burrill) U. Braun & S. Takam. (2000) na *Catalpa* spp.**



***Erysiphe flexuosa* (Peck) U. Braun & S. Takam.**

(2000) na *Aesculus hippocastanum*



Kostanjev bakterijski skorjemor (*Pseudomonas syringae* pv. *aesculi*) na *Aesculus hippocastanum*, Lj. 2017



3. Spreminjajoč se odnos ljudi do drevja, pri čemer je najpomembnejša personifikacija narave in predvsem dreves

Subjektivna personifikacija narave-dreves.

Knjiga nemškega gozdarja Petra Wohllebna *Skrivno življenje dreves* (Založba Narava, 2016) postaja v zadnjih dveh letih priljubljena med ljubiteljskimi varstveniki narave.

Avtor podaja nov pogled na drevesa, gozd in gozdarstvo – drevesa so družabna, družbena in čustvena bitja.

Strokovnjaki menijo, da je to zavajajoč in nestrokoven pogled na drevesa, gozd in gozdarstvo. Pripisovanje antropomorfnih lastnosti drevesom lahko škodljivo vpliva na odnos splošne javnosti do drevesa in gozda, pomeni oviro pri strokovnem gospodarjenju z drevjem v urbanem okolju.



Strategija upravljanja z mestnim drevjem in primestnimi gozdovi

Osrednji dokument za **oblikovanje in vodenje urbane politike** na nacionalni ravni – **Nacionalno poročilo o Urbanem razvoju Slovenije** – je nastal v sklopu priprav na svetovno konferenco Združenih narodov o stanovanjih in trajnostnem urbanem razvoju – **Habitat III** (Quito, oktober 2016).

Nacionalno poročilo je oživitev zaveze za trajnostni urbani razvoj in sprejetje novega razvojnega dokumenta, t.i. Nove urbane agende.

Vendar vsebin, ki se dotikajo trajnostnega razvoja zelenih mestnih površin in ki temeljijo na ekologiji mest in zdravju drevja, v dokumentu ne zasledimo.

Zato potrebujemo dolgoročno Strategijo upravljanja z mestnim drevjem in primestnimi gozdovi, ki naj temelji na celostni vključitvi problematike zdravja drevja!

Hvala za vašo pozornost !

