



GOZDARSKI INŠTITUT SLOVENIJE  
Slovenian Forestry Institute  
Večna pot 2, 1000 Ljubljana, Slovenija  
tel: + 386 01 200 78 00 / fax: + 386 01 257 35 89

Poročevalska, diagnostična in prognozična služba za varstvo gozdov  
Gozdarski inštitut Slovenije in Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire, BF  
Večna pot 2  
1000 Ljubljana

V Ljubljani, 23. 8. 2010  
Dok. št.: \_\_\_\_\_

Zavod za gozdove Slovenije  
Območna enota Brežice  
Vodja odseka za gojenje in varstvo gozdov Mojca Bogovič  
Ulica bratov Milavec 61  
8250 Brežice

### **Na levem bregu Sopote se suši rdeči in črni bor zaradi sušice najmlajših borovih poganjkov (*Diplodia pinea*)**

Na dan 13. avgusta 2010 smo si Manica Vintar, vodja krajevne enote Radeče Zavoda za gozdove Slovenije, Brane Gajič, revirni gozdar, Robi Zagorec, sekač, in dr. Nikica Ogris, znanstveni sodelavec v oddelku za varstvo gozdov na GIS, ogledali tri lokacije na levem bregu Sopote, kjer se je letos začel intenzivno sušiti rdeči in črni bor. Intenziteta sušenja je na določenih predelih ocenjena do 30 %. Lokacije, ki smo jih pregledali so: gozdni odsek 0808150B, 0808116B (GK Y = 512249 m, X = 102650 m) in 0808163B. Pri vseh treh lokacijah smo odvzeli vzorce vej in storžev. V vseh primerih smo opazovali simptome značilne za sušico najmlajših borovih poganjkov (slika 1), ki jo povzroča gliva *Diplodia pinea* (Desm.) J. Kickx.

Na posušeni najmlajših borovih poganjkih so bili piknidiji s premerom 0,3–0,6 mm (slika 2). V piknidijih so bili konidiji velikosti 34–42 (39) × 12–16 (15) μm. Mladi konidiji so bili brezbarvni, starejši pa temno rjave barve in večinoma dvcelični (slika 3). Bolezen je na nekaterih drevesih napredovala in povzročila posušitev večletnih vej.

Večji del levega brega Sopote je varovalni gozd, z zelo strmimi pobočji in pretežno kamnito podlago. Na takšnih lokacijah lahko pride hitreje do sušnega stresa. Da gre za sušna rastišča, o tem pričajo prisotne sušnozdržne in toploljubne drevesne vrste, to je črni gaber, mali jesen, puhasti hrast in cer. Gliva *Diplodia pinea* se pojavlja v toplih klimatih in njen pojav je odvisen od neugodnih ekoloških dejavnikov za drevo, kot so pomanjkanje hranil, suša in posebne rastiščne razmere. Sušica najmlajših borovih poganjkov je lahko povezana s poškodbami toče vendar smo to možnost v primeru doline Sopote izključili. V zadnjih letih opazamo, da se poškodbe rdečega in črnega bora širijo in pojavljajo v večjem obsegu na območjih, kjer je bila prej intenziteta pojava nizka. Širjenje pojava lahko povežemo z globalnim segrevanjem ozračja, t. i. podnebnimi spremembami, in spremenjenim režimom padavin. Agencija RS za okolje je v mesecu marcu in aprilu 2010 na obravnavanem območju

zabeležila le 50–70 % padavin in 1–2 °C višje temperature v primerjavi s povprečjem obdobja 1961–1990. V pomladnih mesecih je bor najobčutljivejši na pomanjkanje padavin, saj takrat potrebuje največ vlage za odganjanje in razvoj novih poganjkov ter iglic.

### Sklep

Vzrok za sušenje borov na levem bregu Sopote so v prvi vrsti revna tla. Na apnenčastih, dolomitnih tleh in glinenih skrilavcih z zelo malo prsti ob ne rednih padavinah zelo hitro pride do sušnega stresa za bor. Takšnih dogodkov je bilo v zadnjih 10-ih letih veliko. Ob sušnem stresu se črni bor ne more tako dobro obraniti fakultativnih parazitov kot takrat, kadar ima na voljo dovolj vlage. Zato se je v večjem obsegu pojavila gliva *Diplodia pinea*, ki povzroča sušico najmlajših borovih poganjkov.

### Predlog za ukrepanje

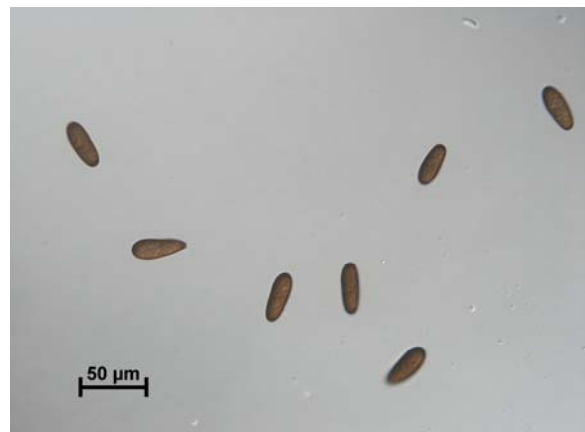
Ker gre za večinoma varovalne gozdove, ne ukrepamo. Ukrepamo s sanitarno sečnjo v primerih, ko posušeno drevo ogroža življenje ljudi, ali ko je v neposredni bližini hiše, cest, ipd.



Slika 1: Sušenje najmlajših borovih poganjkov



Slika 2: Piknidiji glive *Diplodia pinea*



Slika 3: Konidiji glive *Diplodia pinea*

Sestavil:  
dr. Nikica Ogris

Tehnično odgovornost prevzema:  
doc. dr. Dušan Jurc

V vednost:

- Zavod za gozdove Slovenije, Centralna enota, Marija Kolšek , Večna pot 2, 1000 Ljubljana
- Gozdarska knjižnica