



## GOZDARSKI INŠTITUT SLOVENIJE

Večna pot 2, 1000 Ljubljana, Slovenija  
tel: + 386 01 200 78 00 / fax: + 386 01 257 35 89

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

Zavod za varstvo narave  
Območna enota Piran  
ga. Barbara Vidmar, prof. biol., svetovalka  
Tartinijev trg 12  
6330 PIRAN

Zadeva: Odpadanje lipovega listja in problemi oskrbe parka v Ankaranu

V začetku avgusta 2004 ste nas obvestili, da listje na lipah (*Tilia* sp.) v parku pri vojaškem objektu v Ankaranu (bivša vojaška bolnišnica) rumeni in odpada. Zanimajo vas vzroki za ta pojav in ukrepi, ki bi jih bilo ustrezno opraviti za izboljšanje zdravstvenega stanja prizadetih dreves.

Terenski ogled parka v Ankaranu smo opravili 9. 8. 2004. Prisotni smo bili: Barbara Vidmar, Zavod Republike Slovenije za varstvo narave, Območna enota Piran, Vlado Ličen, SV, Nikica Ogris, GIS in dr. Dušan Jurc, GIS.

Ob sprehajalni poti od ceste do vojašnice je nasad lip (*Tilia platyphyllos* Scop.), med katerimi je tudi nekaj lipovcev (*T. cordata* Mill). Stare so verjetno toliko kot večina drevja v parku, torej 100 do 110 let. Listje rumeni in odpada predvsem v nižjih delih krošnje, mladi listi so normalno obarvani (slika 1 in 2). Rumenenje listja ni podobno jesenskemu obarvanju. Sprememba barve poteka tako, da se najprej sivorumenno obarvajo deli lista ob listnih žilah (slika 2) nato se prično listi sušiti od roba navznoter ali pa listje že prej odpade. Ta znamenja so že ob terenskem ogledu omogočala sum na močan napad pršic (razred pajkovci, *Arachnida*, red *Acarina*). Pršice sesajo sokove iz živih celic rastlin in pri tem izločajo toksične snovi za rastline, oboje pa rastline poškoduje. To se je potrdilo ob natančnem pregledu debla lipa v parku izven nasada lip ob sprehajalni poti. Deblo je bilo prekrito s finimi nitmi, ki so bile vidne šele zaradi njihove velike količine kot rahla, svilnata, svetlikajoča se prevleka na deblu (slika 3). Na skorji tega drevesa so bili opazni rjavorumeni predeli, ki so zapolnjevali razpoke v skorji (slika 4). V Laboratoriju za varstvo gozdov GIS smo z binokularjem ugotovili, da jih sestavljajo velike količine pršic prelk (družina *Tetranychidae*), ki so vidne s prostimi očmi kot rjavorumene kupčki na skorji. Zaradi pomanjkanja ustrezne strokovne literature vrste pršic nismo določili, verjetno pa je poškodbe lipa povzročila ena od dveh najpogostejših pršic prelk na lipi, to sta *Tetranychus urticae* in *Eotetranychus tiliarum*. (*T. urticae* ima ob strani telesa dve pegi, ki jih naši primerki niso imeli, *E. tiliarum* ima rdeče oči, ki jih na vzorcih iz Ankarana nismo opazili). Mogoče je tudi, da

pršice še niso bile odrasle in v tem primeru še nimajo tipičnih znamenj za določitev vrste (slika 5).



*Slika 1: Listi lipe ob sprehajalni poti rumenijo in se sušijo (9. 8. 2004)*



*Slika 2: Rumenenje listov je najmočnejše v predelu ob listnih žilah*



*Slika 3: Na deblu je svetleča, svilnata prevleka nitk, ki jih predejo pršice prelke*



*Slika 4: Velike količine pršic so v razpokah skorje napadenih lip.*





Slika 5: Pršice iz razpok v lipovi skorji iz Ankarana.

Za nasvet, kaj bi bilo najustreznejše storiti v zvezi z opaženim napadom pršic, pa točna vrstna determinacija povzročiteljic niti ni pomembna. Najverjetneje je močan napad posledica ugodnih ekoloških razmer za razvoj pršic že v letu 2003 in nezadostno število predatorjev in parazitov pršic. Na razvoj populacij pršic in njihove namnožitve namreč zelo ugodno vplivajo visoke temperature in pomanjkanja vlage. Takšne pa so bile značilnosti vremena v letu 2003. Domnevamo, da bo velika številčnost pršic v teku leta ali dveh upadla na sprejemljivo, za drevesa neškodljivo raven z vzpostavitvijo dinamičnega ravnotežja populacij in z ekološkimi razmerami, ki ne bodo pospeševale razvoja pršic kot so ga v letu 2003. Lipe niso življenjsko ogrožene zaradi eno- ali dveletnega močnega napada pršic in defoliacije. Prirastek se jim sicer lahko zmanjša, vendar se ne bodo posušile, tudi ob ponovnem napadu pršic ne. Zato ne priporočamo uporabo akaricidov, s katerimi bi sicer lahko zatrli prisotne pršice.

Na nekaterih lipovih listih so bile številne majhne, črne leteče žuželke, ki jih nismo determinirali in menimo, da se na listih le zbirajo in počivajo.

Zanimivo je, da na drevju nismo ugotovili vidnih poškodb zaradi soli. Očitno ne prihaja do kapilarnega prenosa slane vode iz globljih plasti tal navzgor (verjetno zaradi relativno velikih količin padavin v Primorju) in drevje očitno ne poganja korenine v slani del tal.

Ob pregledu ostalega dela parka pa ste želeli tudi mnenje drugih problemih z drevjem in o načinu oskrbe parka v prihodnosti. Čeprav je Poročevalske, diagnostična in prognostična služba za varstvo gozdov namenjena predvsem iskanju pomembnih povzročiteljev poškodb drevja pri nas, bomo na kratko opisali po našem mnenju nabolj pereče probleme z drevjem v Ankaranskem parku. Podajamo le splošne ugotovitve.

Zaradi poškodb v preteklosti (obžagovanje, ranitve, zemeljska dela v območju korenin) je več dreves okuženih z glivami, ki razgrajujejo les in le-te že vplivajo na rast in vitalnost dreves (slika 6). Nekatere ranjene lipe so prizadele ličinke hroščev, ki vrtajo v les (slika 7). Obžagovanje borov (*Pinus pinaster* Aiton) je bilo strokovno napačno, saj so pustili dolge štrclje vej, skozi katere razgrajevalke lesa lahko okužijo deblo (sliki 8 in 9). Zaradi močnega vetra in prekopavanja tal zaradi asfaltiranja dovozne poti se je pinija (*Pinus pinea* L.) blizu stavbe nagnila proti stavbi in jo ogroža. G. Ličen je povedal, da se v kletih stavbe nabira na steni sol, kar pomeni, da so korenine odraslega drevja razraščene do plasti tal, ki vsebujejo morsko vodo.





*Slika 6: Lipa v drevoredu hira zaradi poškodb korenin in napredujoče trohnobe v deblu.*



*Slika 7: Izhodne odprtine ksilofagnih žuželk, ki živijo v lipovih deblih.*



*Slika 8: Pred nekaj leti so odžagali veje boru in pustili štrclje.*



*Slika 9: Štrclji vej so zelo ustrezno meso za vdor nevarne razgrajevalke lesa v deblo – glive *Phellinus pini*.*

Drevje v parku bo zaradi povečevanja starosti in nepravilne oskrbe (močno obžagovanje vej lip in drugega drevja, napeljava električne napeljave v tleh v lipovem drevoredu, asfaltiranje poti) zahtevalo v prihodnosti vedno več oskrbe da ne bo nevarno ljudem in zgradbam v bližini.

Lastnik naj redno pregleduje zdravstveno stanje drevja (najustrezneje bi bilo dvakrat letno – v vegetacijski sezoni in pozimi). Zabeleži naj vse spremembe, še posebej pozoren pa mora biti na pojav gliv, ki povzročajo trohnobo lesa in na povečevanje obsega trohnob ali odmiranja skorje starih dreves. Drevje z neuravnoteženimi krošnjami (npr. nagnjena pinijska ob stavbi) je potrebno čim prej odstraniti. Kako ukrepati ob povečevanju trohnob deblovin in vej starih dreves je odvisno od primera do primera. Krošnjo lahko z obžagovanjem uravnotežijo, podprejo ali uporabijo druge tehnike drevesne kirurgije. Presoja in odgovornost za ta dela nosi izvajalec sanacije. Poleg obžagovanja vej drevje najbolj prizadene kakršnokoli poseganje v območje korenin (kopanje jarkov, kanalizacije, električne napeljave, asfaltiranje v območju korenin) in druga zemeljska dela. V kolikor se taka dela vseeno opravljajo, je v naslednjih letih potrebno posebno pozorno slediti vse spremembe na prizadetem drevju. Zdravljenje ali sanacije navadno niso mogoče, poškodovano drevje je običajno potrebno odstraniti še preden postane nevarno ljudem ali objektom v bližini. Zavod za varstvo narave, Območna enota Piran mora strokovno sodelovati pri posegih v park, ni ustrezno, da bi zaviral odstranitev nevarnih dreves in dobro bi bilo, da bi aktivno sodeloval pri načrtovanju zamenjav poškodovanih dreves z novimi. "Park je živa tvorba in mora se razvijati – drevje raste, ostari in odmre." V nekaterih delih parka je drevje posajeno pregosto, saj krošnje nimajo dovolj prostora za normalni razvoj v mogočno drevo. Potrebno bi bilo presoditi, katerim drevesom je vredno omogočiti neoviran razvoj in odvečna odstraniti.

#### **Viri:**

Golob R. 1969. Naravovarstvena valorizacija območja občine Koper. Neobjavljeno poročilo, Ljubljana, str. 37-38.

Sestavila:

Direktor GIS

dr. Dušan Jurc

prof. dr. dr. h. c. Niko Torelli

Nikica Ogris

Ljubljana, 30. 8. 2004

V vednost: Vlado Ličen, Ministrstvo za obrambo, Vojašnica slovenski pomorščaki, Jadranska cesta 14, 6280 Ankaran