

Škodljivi vplivi onesnaženega zraka na gozdne ekosisteme in stanje v Sloveniji

Melanija LEŠNJAK*

Pri odlaganju snovi iz zraka (v trdni, tekoči ali plinasti obliki) na vegetacijo ali na tla se pojavljajo škodljivi učinki na gozdnih ekosistemih. Študije so pokazale, da so glavne snovi, ki lahko vplivajo na gozdni ekosistem kisle ter alkalne usedline (dušikove in žveplove spojine, alkalijske in zemeljsko-alkalijske kovine, kloridi, fosfati), fotokemijski oksidanti (ozon, peroksi acetil nitrat - PAN, peroksi propil nitrat - PPN, vodikov peroksid), težke kovine in obstojne organske snovi (pesticidi, policiklični aromatski ogljikovodiki - PAH itd.).

Prispevek obravnava škodljive učinke onesnaženega zraka na gozd z različnih vidikov. V prvem delu so obravnavani mednarodno uveljavljeni kriteriji za sprejemljive obremenitve vegetacije s škodljivimi snovmi iz zraka, ki temeljijo na dosedanjih spoznanjih o negativnih učinkih.

To so smernice Ekonomske komisije za Evropo (UN ECE), priporočila Svetovne zdravstvene organizacije (WHO) in direktive Evropske skupnosti.

Drugi del prispevka obravnava stanje kakovosti zraka in depozicije v Evropi, predvsem na osnovi podatkov mednarodne merilne mreže EMEP, ter rezultate meritev na EMEP/GAW merilni postaji Iskrba pri Kočevski Reki. Merilna postaja Iskrba je locirana na pretežno gozdnatem področju Slovenije proč od velikih emisijskih virov in Lokacija je reprezentativna za stanje kakovosti zraka na širšem neurbanem področju. Merilni program obsega kakovost padavin, žveplove in dušikove spojine v zraku ter prizemni ozon. Rezultati meritev so obravnavani z vidika možnih vplivov na gozdne ekosisteme.

Škodljivi biotski in abiotski dejavniki v slovenskem gozdu

Dušan JURČ**, Jošt JAKŠA***, Nevenka BOGATAJ****

Zbiranje podatkov o vplivu škodljivih biotskih in abiotskih dejavnikov na gozdove poteka v Sloveniji na tri načine. Prvi so zabeležke v odkazilnem manualu revirnih gozdarjev Zavoda za gozdove Slovenije, kjer je definiran vzrok sečnje. V rubriki varstveno-sanacijske sečnje je navedenih enajst povzročiteljev poškodb - insekti, bolezni (glive), divjad, veter, sneg, žled, plaz (usad), požar, imisija (lokalna), poškodbe zaradi dela v gozdu in drugo. Drugi je redni letni popis (monitoring) poškodovanosti gozdov, ki poteka na 4X4 km mreži traktov vsako četrto leto, na 16X16 km mreži traktov pa vsako leto. Poleg nespecifičnih znamenj poškodovanosti drevja (osutost) je pri tem popisu ugotovljena tudi poškodovanost drevja zaradi znanih, na

terenu določljivih škodljivih dejavnikov. Tretji vir podatkov izhaja iz delovanja poročevalske, diagnostične in prognostične službe za varstvo gozdov, ki je umeščena v sistem Službe za varstvo rastlin Slovenije. Vodje odsekov za gojenje in varstvo gozdov na vseh 14. območnih enotah Zavoda za gozdove Slovenije so zadolženi za zbiranje podatkov o povzročiteljih poškodb, Gozdarski inštitut Slovenije službo koordinira. Ti podatki so najnatančnejše definirani, vendar so predvsem zaradi velike vrstne številčnosti biotskih dejavnikov le fragmentarni.

V prispevku podajamo najpomembnejše ugotovitve o povzročiteljih poškodb gozdov v Sloveniji v zadnjih nekaj letih.

* Mag. M. L., dipl. inž. kem., Hidrometeorološki zavod Slovenije MOP, Vojkova c. 1b, 1000 Ljubljana, SLO

** Mag. D. J., dipl. biol., Gozdarski inštitut Slovenije, Večna pot 2, 1000 Ljubljana, SLO

*** J. J., dipl. inž. gozd., Zavod za gozdove Slovenije, Večna pot 2, 1000 Ljubljana, SLO

**** Mag. N. B., dipl. inž. gozd., Valburga 51b, 1216 Smlednik, SLO