

EKSTREMNI VREMENSKI UVJETI TIJEKOM PREHLADNE KIŠE U SJEVEROZAPADNOJ I GORSKOJ HRVATSKOJ U VELJAČI 2014.

VIŠNJICA VUČETIĆ⁽¹⁾, IVANA CAREVIĆ⁽²⁾, IVANA ČAVLINA TOMAŠEVIĆ⁽¹⁾
i ANTUN MARKI⁽³⁾

⁽¹⁾Državni hidrometeorološki zavod,
Grič 3, 10000 Zagreb, Hrvatska

⁽²⁾N1 televizija,
Krste Pavletića 1, 10000 Zagreb, Hrvatska

⁽³⁾Geofizički odsjek, Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu,
Horvatovac 95, 10000 Zagreb, Hrvatska

vucetic@cirus.dhz.hr

SAŽETAK

Sjeverozapadnu i gorsku Hrvatsku je 1.–2.2.2014. zahvatila prehladna kiša koja je oštetila oko 50000 ha šuma. Cilj je proučiti koje ekstremne vremenske prilike pogoduju nastanku ove vrlo rijetke pojave. Zbog dugotrajnog i izraženog južnog strujanja na visini od 30.1. do 6.2.2014. prema sinoptičkim kartama stvoreni su uvjeti za jaku visinsku temperaturnu inverziju koja je jedan od preduvjeta za prehladnu kišu. Analiza dnevnih hodova temperature zraka s 13 meteoroloških postaja u sjeverozapadnoj i gorskoj Hrvatskoj pokazuje na većini postaja hladnije pri tlu u odnosu na prosjek 1961.–1990. tijekom prehladne kiše. U sjeverozapadnoj Hrvatskoj količina oborine bila je ispod prosjeka, a u gorskoj iznad prosjeka. Prema radarskim snimkama radara LISCA u noći 1./2.2.2014. kiša je najviše padala u sjeverozapadnoj Hrvatskoj, a u popodnevnim satima istog dana zahvatila je istočnu Sloveniju i Gorski kotar. Snježni pokrivač se zadržao nakon padanja prehladne kiše jer je uz tlo i dalje bilo hladno. Međutim, na visinskoj postaji Zavižan i u Lici snijeg se vrlo brzo otopio zbog pritjecanja toplog zraka sa SE i u prizemni sloj atmosfere. Analiza produkata modela ALADIN/HR za Zagreb-Maksimir daje dobro slaganje prognoziranih i radiosondažnih vrijednosti. Iz vertikalnih profila slijedi postojanje sloja izražene temperaturne inverzije između 800 m i 900 m u kojem vjetar mijenja smjera od NE na SE. Prizemni vjetar je slab, postupno raste s visinom te na oko 1,5 km postiže olujnu jačinu. Dakle, bili su ispunjeni svi ekstremni vremenski uvjeti za nastanak prehladne kiše: postojanje sloja hladnog zraka pri tlu i izražene visinske temperaturne inverzije.