



**REPUBLIKA HRVATSKA**



**ISTARSKA ŽUPANIJA**

**Upravni odjel za održivi razvoj**

Odsjek za zaštitu prirode i okoliša  
Flanatička 29, 52100 Pula, p.p. 198  
tel. (0)52 372 182; fax. (0)52 372 191

Klasa: 351-01/13-01/55  
Urbroj: 2163/1-08-02/1-11-6  
Pula, 17. lipnja 2013. godine

**Županu Istarske županije  
putem  
Stručne službe Skupštine  
HR- 52000 Pazin  
Dršćevka 3**

**Predmet: Godišnji izvještaj o praćenju onečišćenja zraka  
na području Istarske županije za 2012. godinu  
- prijedlog zaključka, dostavlja se -**

Sukladno odredbama članka 44. i 48. Zakona o lokalnoj i područnoj (regionalnoj) samoupravi (pročišćeni tekst, "Narodne novine" br. 19/13), u prilogu dopisa, dostavljamo županu Istarske županije, na daljnje postupanje, prijedlog zaključka u svezi Godišnjeg izvještaja o praćenju onečišćenja zraka na području Istarske županije za 2012. godinu.

Sa poštovanjem,

Voditeljica odsjeka

Ljiljana Dravec, dipl.ing.kem.teh.

Pročelnik

Josip Zidarić, dipl.ing.arh.

Privitak

1. Prijedlog Zaključka s obrazloženjem
2. Godišnja izvješća o praćenju onečišćenja zraka na području Istarske županije za 2012. godinu – CD

Temeljem članka 44. i 48. Zakona o lokalnoj i područnoj (regionalnoj) samoupravi (pročišćeni tekst, "Narodne novine" br. 19/13), te članka 65. Statuta Istarske županije („Službene novine Istarske županije“ br. 10/09), a u svezi članka 31. Zakona o zaštiti zraka (NN br. 130/11), Župan Istarske županije dana 15. srpnja 2013. godine donosi

**Z A K L J U Č A K**  
**o prihvaćanju Godišnjeg izvještaja o praćenju onečišćenja zraka na području Istarske županije za 2012. godinu**

1. Prihvaća se:
  - a) Godišnji izvještaj o praćenju onečišćenja zraka na području Istarske županije za 2012. godinu, kojega je izradio Odjel za zaštitu i unapređenje okoliša, Službe za zdravstvenu ekologiju Zavoda za javno zdravstvo Istarske županije (travanj 2013.) temeljem Ugovora o provođenju programa praćenja kakvoće zraka na području Istarske županije u 2012. godini radi promicanja i zaštite zdravlja stanovništva od utjecaja štetnih čimbenika, potpisanog između županije i Zavoda za javno zdravstvo IŽ, Klasa: 351-01/12-01/6, Urbroj: 2163/1-02/1-12-1 od 2. ožujka 2012. godine;
  - b) Godišnje izvješće praćenja kakvoće zraka u lokalnoj mreži za praćenje kakvoće zraka Rockwool za 2012. godinu, kojega je izradila tvrtka Ekonerg – Institut za energetiku i zaštitu okoliša d.o.o. iz Zagreba, ožujak 2013. godine;
  - c) Izvještaj o praćenju kvalitete zraka u Potpićnu za 2012. godinu, kojega je izradio Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada iz Zagreba, veljača 2013. godine.
2. Zadužuje se Upravni odjel za održivi razvoj, Odsjek za zaštitu prirode i okoliša da, na temelju odredbe stavka 5. članka 31. Zakona o zaštiti zraka, Izvještaje o praćenju onečišćenja zraka na području Istarske županije za 2012. godinu iz točki 1. dostavi Agenciji za zaštitu okoliša u materijalnom i digitalnom obliku, a Inspekciji zaštite okoliša Ministarstva zaštite okoliša i prirode u digitalnom obliku.
3. Zadužuje se Upravni odjel za održivi razvoj, Odsjek za zaštitu prirode i okoliša da, na temelju stavka 1. članka 49. Zakona o zaštiti zraka, objavi podatke o kakvoći zraka iz lokalne mreže u sažetom obliku kao i cjeloviti izvještaj na web stranicama Istarske županije.
4. Obvezuje se Zavod za javno zdravstvo Istarske županije da, prema Programu praćenja kakvoće zraka za 2013. godinu, tijekom godine obavještava Upravni odjel za održivi razvoj, Odsjek za zaštitu prirode i okoliša i Inspekciju zaštite okoliša u Istarskoj županiji o rezultatima izvršenih analiza ukoliko vrijednosti mjernih parametara prijeđu zakonom propisane koncentracije.
5. Ovaj zaključak stupa na snagu danom donošenja.

KLASA: 351-01/13-01/05  
URBROJ: 2163/1-01/8-13-2  
Pula, 15. srpnja 2013.

**REPUBLIKA HRVATSKA**  
**ISTARSKA ŽUPANIJA**

**ŽUPAN**  
**mr. sc. Valter Flego**

*Dostaviti:*

1. *Zavod za javno zdravstvo Istarske županije, Pula,*
2. *UO za održivi razvoj Istarske županije,*
3. *Pismohrana, ovdje*

## OBRAZLOŽENJE

### I. Pravna osnova za donošenje ovog akta

Pravna osnova za donošenje ovog akta je sadržan u odredbama članka 22. Zakon o zaštiti okoliša (NN br. 110/07) i članka 31. Zakona o zaštiti zraka (NN br. 130/11) kojim je propisano da Županija, Grad Zagreb i gradovi uspostavljaju mjerne postaje za praćenje kvalitete zraka na svome području, ako procijene da su razine onečišćenosti više od propisanih graničnih vrijednosti (GV), odnosno ako procijene da za to postoje opravdani razlozi (osobito u slučaju pojačanog razvoja industrije, proširenja poslovnih i industrijskih zona i drugo). Lokacije mjernih postaja za praćenje kvalitete zraka, program mjerenja razine onečišćenosti i uvjete provedbe osigurava Predstavničko tijelo Županije.

### II. Osnovna pitanja koja se uređuju ovim aktom

Temeljem programa praćenja kakvoće zraka za 2012. godinu izrađena su tri izvješća o praćenju onečišćenja zraka na području Istarske županije. Izvješća su izradile institucije obzirom na ovlaštenja i stručnu osposobljenost. Kroz izvješća prikazana je godišnja statistička obrada rezultata praćenje kakvoće zraka u lokalnoj mreži na mjernim postajama s ručnim posluživanjem i automatskim mjernim postajama te mjernim postajama za praćenje kakvoće zraka posebne namjene.

Prema izvješću a) u točki 1. ovog Zaključka tijekom mjernog razdoblja od 1. siječnja do 31. prosinca 2012. godine program praćenja kakvoće zraka na području Istarske županije provodio se putem lokalne mreže koju čine: mjerne mreže gradova Pule, Rovinja i Umaga, općina Raša, Lupoglav, Marčana, Cerovlje, Labin i Sv.Nedelja te mjerna mreža TE Plomin.

Opći i specifični pokazatelji onečišćenja zraka praćeni su na 6 mjernih stanica s ručnim posluživanjem (SO<sub>2</sub>, dim), 10 (sediment) i 3 (NO<sub>2</sub>) i na 5 automatskih mjernih stanica: Ripenda Verbanci (SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>/NO<sub>x</sub>, čestice, ozon, smjer i brzina vjetra, temperatura, relativna vlažnost), Sv. Katarina (SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>/NO<sub>x</sub>, ozon, smjer i brzina vjetra, relativna vlažnost), Plomin grad (SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>/NO<sub>x</sub>, smjer i brzina vjetra, temperatura, relativna vlažnost), Klavar (čestice, smjer i brzina vjetra, temperatura, relativna vlažnost) i Koromačno (Brovinja) (SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>/NO<sub>x</sub>, čestice, smjer i brzina vjetra, temperatura, relativna vlažnost). U sklopu mjerne mreže TE Plomin, na mjernoj stanici Štrmac pratili su se samo meteorološki podaci.

Osim navedenog, sukladno odredbama članka 33. Zakona o zaštiti zraka (NN br. 130/11), tijekom 2012. godine, obavljena su mjerenja posebne namjene oko:

- eksploatacijskog polja kamenoloma Križanci-Žminj i asfaltne baze Podberam, Ceste d.o.o. Pula,
- eksploatacijskog polja kamenoloma "Sv. Nikola", "Maškun" rudarstvo d.o.o.
- eksploatacijskog polja kamenoloma „Plovanija“ Holcim mineralni agregati Šumber d.o.o.
- eksploatacijskog polja kamenoloma Šumber, Holcim mineralni agregati Šumber d.o.o.,
- eksploatacijskog polja kamenoloma Vranja, Readymix Croatia Kaštel Sućurac,
- kamenoloma Monte Pozzo – Rovinj, AR Inženjering d.o.o., Rovinj

Prema izvješću b) iz točke 1. ovog Zaključka tijekom mjernog razdoblja, tvrtka EKONERG – Institut za energetiku i zaštitu okoliša d.o.o. iz Zagreba je, obavljala usluge mjerenja, validacije i dostave mjernih rezultata kao i redovitog servisa i umjeravanje mjernih uređaja na automatskim postajama za praćenje kakvoće zraka lokalne mreže Rockwool, putem mjernih

stanica Čambarelići i Zajci. Rezultati mjerenja su prikupljeni on-line na serveru u Zavodu za javno zdravstvo Istarske županije i objavljuvani na web stranicama Zavoda ([www.zzjiz.hr](http://www.zzjiz.hr)).

Prema izvješću c) iz točke 1. ovog Zaključka, tijekom mjernog razdoblja, Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada iz Zagreba je, temeljem Ugovora između Instituta i tvrtke Rockwool Adriatic d.o.o., u cilju utvrđivanja utjecaja tvornice Rockwool Adriatic d.o.o. na kakvoću zraka, provodio program praćenja kakvoće zraka na tri mjerne stanice (Potpićan 1 - KMO-taložnica, Potpićan 2 - Zajci-Cinzebi, Potpićan 3 - Tupljak bb). Na mjernim stanicama se pratio sadržaj ukupne taložne tvari i sadržaj metala u ukupnoj taložnoj tvari (olovo (Pb), kadmij (Cd), talij (Tl), nikal (Ni), arsen (As), živa (Hg), bakar (Cu) i cink (Zn) te sulfati.

Usporedbom rezultata mjerenja u 2012. godini s obzirom na propisane granične vrijednosti (GV), ciljne vrijednosti i dugoročne ciljeve na osnovu odredbi članka 24. Zakona o zaštiti zraka, utvrđena je I. kategorija zraka, odnosno čist neznatno onečišćen zrak za područja zastupljena stanicama:

- u Puli, Umagu, Koromačnu, Mostu Raša, Ripendi, Sv. Katarini, Plominu i Brovinju s obzirom na sumpor dioksid kao onečišćujuću tvar;
- u Puli, Umagu, Koromačnu, Mostu Raša s obzirom na dim kao onečišćujuću tvar;
- Puli, Ripendi, Sv. Katarini, Plominu i Brovinju s obzirom na dušikdioksid kao onečišćujuću tvar;
- Ripendi, Klavaru i Brovinju s obzirom na lebdeće čestice PM<sub>10</sub> kao onečišćujuću tvar;
- Puli, Umagu, Koromačnu, Mostu Raša, te mjernim mrežama na čijim su se postajama provodila mjerenja posebne namjene u Križanci-Žminj, Podbernmu, raklju-Sv. Nikola, Plovaniji, Šumberu, Vranji i Rovinju s obzirom na ukupne taložne tvari kao onečišćujuću tvar.

Druga kategorija zraka, onečišćen zrak gdje su prekoračene GV i dugoročni ciljevi za prizemni ozon zabilježena je na području zastupljenom stanicom Ripenda s obzirom na ozon kao onečišćujuću tvar.

Na temelju koncentracija onečišćujućih tvari izmjerenih u proteklih pet godina na lokacijama automatskih postaja, sukladno odredbi članka 9. Uredbe o graničnim vrijednostima onečišćujućih tvari u zraku (NN br. 133/05), izvršena je procjena prekoračenja gornje i donje granice. Usporedbom izmjerenih podataka s donjim i gornji granica procjenjivanja s obzirom na zdravlje ljudi vidljivo je da imamo za parametar lebdećih čestica PM<sub>10</sub> prekoračenje na svim područjima zastupljenim automatskim mjernim postajama.

Parametar sumpor dioksid prelazi zadane granice s obzirom na zdravlje ljudi na pozicijama Ripenda i Sv. Katarina.

Na poziciji Sv. Katarina dušikovi oksidi prelaze zadane granice procjenjivanja s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi, a s obzirom na zaštitu vegetacije do prekoračenja granica procjene imamo na poziciji Ripenda.

Uzimajući u obzir definicije za donju i gornju granicu, članak 4., točke 7. i 8. navedene Uredbe, s obzirom na prekoračenja granica procjenjivanja za praćenje i ocjenu kvalitete zraka i stupnja onečišćenosti na području Istarske županije utvrđuje se obveza nastavka mjerenja onečišćujućih tvari u zrak.

U 2012. godini zrak zastupljen automatskim mjernim stanicama Čambarelići (H<sub>2</sub>S, SO<sub>2</sub> i PM<sub>10</sub>) i Zajci (SO<sub>2</sub>, CO, H<sub>2</sub>S i PM<sub>10</sub>), u mjernoj mreži za praćenje kakvoće zraka oko tvornice

kamene vune Rockwool Adriatic d.o.o. iz Potpićna, kategoriziran je u I. kategoriju u odnosu na sve mjerene pokazatelje.

Na mjernoj stanici Čambarelići koncentracije SO<sub>2</sub> i H<sub>2</sub>S nisu prelazile razinu GV za satne, 24 satne i godišnje vrijeme usrednjavanja. Koncentracija PM<sub>10</sub> 24 satnog vremena usrednjavanja prešla je GV osam puta. Iste nisu prelazile razinu GV godišnjeg vremena usrednjavanja. Prema kalendaru mjerenja prekoračenja GV su bila 13. i 19. siječnja, 2., 3., 4., 6., 8. i 10. veljače.

Na mjernoj stanici Zajci koncentracije CO, PM<sub>10</sub> i SO<sub>2</sub> nisu prelazile razinu graničnih vrijednosti za satne, 24 satne i godišnje vrijeme usrednjavanja. Koncentracije PM<sub>10</sub> 24 satnog vremena usrednjavanja prešle su GV sedam puta. Iste nisu prelazile razinu GV godišnjeg vremena usrednjavanja. Prema kalendaru mjerenja prekoračenja GV su bila 1., 2., 4., 7., 8., 10. i 11. veljače.

Tijekom prvog dijela veljače na području mreže povremeno je dolazilo do ekstremnih vremenskih uvjeta. U tom periodu su zabilježene neuobičajeno visoke vrijednosti koncentracija PM<sub>10</sub> za ovu lokaciju na obje stanice i moguće je da su tome razlog ili jedan od razloga ekstremni vremenski uvjeti.

Zbog pojave oblaka prašine, u istom periodu u tvornici kamene vune je obavljen i nadzor inspekcije zaštite okoliša o čemu je sastavljen zapisnik prema kojem tvornica nije uzrok pojave prašine već se to pripisuje upravo ekstremnim vremenskim uvjetima.

Osim toga, prema rezultatima mjerenja kakvoća zraka na lokacijama zastupljenim s tri mjerne stanice oko tvornice kamene vune Rockwool Adriatic d.o.o. iz Potpićna na kojima se pratila ukupna taložna tvar, metali i sulfati zrak je kategoriziran u I. kategoriju u odnosu na ukupnu taložnu tvar i metale u ukupnoj taložnoj tvari: olovo (Pb), kadmij (Cd), talij (Tl), nikal (Ni), arsen (As) i živu (Hg).

Temeljem Studije utjecaja na okoliš za zahvat izgradnje tvornice kamene vune Rockwool Adriatic d.o.o. u Potpićnu provedena su i mjerenja bakra, cinka i sulfata u ukupnoj taložnoj tvari. Količine tih onečišćenja nisu bile visoke ali nije bilo moguće provesti kategorizaciju okolnog područja jer u Uredbi o graničnim vrijednostima onečišćujućih tvari u zraku ne postoje GV za ta onečišćenja.

Količine talija u ukupnoj taložnoj tvari su na sve tri mjerne stanice bile veoma niske i slične koncentracijama koje su zabilježene tijekom 2011. godine. Koncentracije talija u ukupnoj taložnoj tvari nisu prekoračile GV te je okolni zrak s obzirom na Tl u ukupnoj taložnoj tvari bio I. kategorije.

Vežano uz zabilježenu II kategoriju zraka obzirom na ozon na lokaciji zastupljenoj mjernom stanicom Ripenda (Grad Labin) mišljenja smo da je problematiku potrebno sagledati cjelovito i predlaže se rješavanje u suradnji s Zavodom za javno zdravstvo Istarske županije, Ministarstvom zaštite okoliša i prirode, Ministarstvom zdravstva i Institutom za medicinska istraživanja iz Zagreb te ostalih stručnih institucija. Naime, povećane koncentracije ozona javljaju od samog početka praćenja tog parametra u sklopu mjerne mreže TE Plomin, a s istim se problemom susreće čitavo mediteransko područje zbog povećane insolacije i daljinskog transporta onečišćenja (R Slovenija, IŽ, PGŽ, ....).

### **III. Posljedice koje će nastati donošenjem ovog zaključka**

Provedba odredbi zaključka ima za posljedicu bolje i ažurnije informiranje javnosti o kakvoći zraka na područjima koja su zastupana mjernim mrežama.

Sukladno odredbama Zakona o zaštiti zraka cilj je da se u konačnosti na čitavom teritoriju postigne i održi I kategorija zraka

#### **IV. Tekst nacrtu akta**

Priloženo se dostavlja tekst zaključka s pravitkom.

#### **V. Potrebna financijska sredstva**

U Županijskom proračunu osigurana su financijska sredstva za provedbu Programa praćenja kakvoće zraka, a provedba programa povjerena je Zavodu za javno zdravstvo Istarske županije.

Prijedlog zaključka s obrazloženjem izradio:  
Odsjek za zaštitu prirode i okoliša