

UPRAVNI ODJEL ZA GRADITELJSTVO,
ZAŠTITU OKOLIŠA I PRIRODE TE
KOMUNALNO GOSPODARSTVO
KLASA:351-01/16-01/38
URBROJ:2125/1-08-17-06
Gospić, 2. veljače 2017.

ŽUPANIJSKA SKUPŠTINA

-ovdje-

PREDMET: Program zaštite zraka, ozonskog sloja, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama Ličko-senjske županije za razdoblje od 2016 do 2020 godine

PRAVNI TEMELJ: Odredbe članka 12. stavka 1. i stavka 2. Zakona o zaštiti zraka, („Narodne novine“, broj 130/11, 47/14) te članka 19. i 84. Statuta Ličko-senjske županije („Županijski glasnik“), broj 11/09, 13/09 – ispravak, 21/09, 9/10, 22/10- pročišćeni tekst, 4/12. 4/13 i 6/13– pročišćeni tekst)

NADLEŽNOST: Županijska skupština

PREDLAGATELJ: ŽUPAN

NOSITELJ IZRADE : Upravni odjel za graditeljstvo, zaštitu okoliša i prirode te komunalno gospodarstvo Ličko-senjske

IZNOS POTREBNIH FINANCIJSKIH SREDSTAVA: Sredstva za izradu ovog Programa nisu potrebna.

OBRAZLOŽENJE

Zaštita i poboljšanje kvalitete zraka i ozonskog sloja, ublažavanje klimatskih promjena i prilagodba klimatskim promjenama, u cilju održivog razvitka, temelji se na načelima zaštite okoliša određenim Zakonom o zaštiti okoliša (Narodne novine broj 80/13) i zahtjevima međunarodnog prava i pravne stečevine Europske unije. Zrak, kao sastavnica okoliša, treba imati kvalitetu koja ne narušava zdravlje ljudi.

Mjere koje se poduzimaju radi zaštite i poboljšanja kvalitete zraka i ozonskog sloja, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodba klimatskim promjenama ne smiju ugroziti ostale sastavnice okoliša, kvalitetu življenja sadašnjih i budućih naraštaja.

Učinkovitost zaštite i poboljšanje kvalitete zraka i ozonskog sloja, ublažavanje klimatskih promjena i prilagodbu klimatskim promjenama osiguravaju Hrvatski sabor i Vlada Republike Hrvatske te predstavnička i izvršna tijela jedinica područne (regionalne) i lokalne samouprave unutar svojih nadležnosti.

Zakonom o zaštiti zraka (Narodne novine broj 130/11 i 47/14) kojim se određuju nadležnost i odgovornost za zaštitu zraka i ozonskog sloja, ublažavanje klimatskih promjena i prilagodbu

klimatskim promjenama propisano je da skupština županije donosi Program zaštite zraka, ozonskog sloja, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama za svoje područje. Navedeni program treba biti sastavni dio Programa zaštite okoliša za područje županije, a učinkovitost njegove provedbe provjerava se četverogodišnjim izvješćem koji nadležan upravni odjel podnosi županu.

Program zaštite zraka, ozonskog sloja, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama u Ličko-senjske županiji za razdoblje 2016.-2020. (u daljnjem tekstu:Program) izrađen je uz suradnju HAC-ONC –Sektorom za održavanje i pravnim subjektima registriranim kao onečišćivačima zraka preko aplikacije ROO.

Svrha Programa definiranje i razrada ciljeva i mjera po sektorima utjecaja s prioritetima, rokovima i nositeljima provedbe, s glavnim ciljem zaštite i trajnog poboljšanja kvalitete zraka na području Županije.

U vezi s tim Program treba sadržajno obuhvaćati:

- načela i mjerila za određivanje ciljeva i prioriteta,
- ocjenu stanja emisija onečišćujućih tvari i kvalitete zraka,
- ciljeve zaštite zraka, ozonskog sloja i ublažavanja klimatskih promjena,
- preventivne mjere,
- kratkoročne mjere, kada postoji rizik od prekoračenja praga upozorenja,
- mjere za postizanje graničnih vrijednosti onečišćujuće tvari u zraku u zadanom roku ako su iste prekoračene,
- mjere za postizanje dugoročnih ciljeva za prizemni ozon u zraku,
- mjere za smanjenje emisija onečišćujućih tvari koje uzrokuju nepovoljne učinke zakiseljavanja, eutrofikacije i fotokemijskog onečišćenja,
- mjere za smanjenje emisija teških metala,.
- mjere za smanjenje emisija stakleničkih plinova,
- mjere za poticanje porasta energetske učinkovitosti i uporabu obnovljivih izvora energije,
- mjere za smanjivanje ukupnih emisija iz prometa,
- način, redoslijed, rokove i obveznike provedbe mjera,
- procjenu sredstava za provedbu mjera,
- analizu troškova i koristi poboljšanja kvalitete zraka.

Mjere zaštite i poboljšanja kvalitete zraka i ozonskog sloja, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama određuju se u cilju:

- izbjegavanja, sprječavanja ili smanjenja štetnih posljedica po ljudsko zdravlje, kvalitetu življenja i okoliš u cjelini,
- uspostave, održavanja i unaprjeđivanja cjelovitog sustava upravljanja kvalitetom zraka,
- očuvanja kvalitete zraka ako je zrak čist ili neznatno onečišćen poboljšavanjekvalitete zraka u slučajevima onečišćenosti,
- procjene kvalitete zraka i pribavljanja odgovarajućih podataka o kvaliteti zraka na temelju standardiziranih metoda i mjerila koji se primjenjuju na području Europske unije,
- sprječavanja i smanjivanja onečišćivanja koja utječu na ozonski sloj i klimatske promjene,
- korištenja učinkovitijih tehnologija s obzirom na potrošnju energije te poticanja uporabe obnovljivih izvora energije,

- osiguravanja dostupnosti javnosti informacija o kvaliteti zraka i emisijama onečišćujućih tvari u zrak,
- sudjelovanja u izvršenju obveza Republike Hrvatske preuzetih međunarodnim ugovorima i sporazumima.

Sadržaj Programa je usklađen s Planom zaštite zraka, ozonskog sloja, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2013.-2017. godine. U skladu s tim, a budući se mjerama koje se utvrđuju Planom RH osigurava provedba hrvatskih propisa, kao i pravnih stečevina Europske unije (u daljnjem tekstu: EU) iz područja zaštite zraka, mjere određene Programom usklađene su sa Zakonom i s obvezama Republike Hrvatske koje proizlaze iz međunarodnih ugovora vezanih na zaštitu zraka, ozonskog sloja, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama.

p.o. P R O Č E L N I C A

Ana Milinković - Rukavina, mag. iur.,v.r.

Ž U P A N
KLASA: 351-01/17-01/04
URBROJ: 2125/1-02-17-01
Gospić, 2. ožujka 2017. godine

Na temelju članka 32. i 86. Statuta Ličko-senjske županije („Županijski glasnik“ br. 11/09, 13/09 – ispravak, 21/09, 9/10, 22/10 – pročišćeni tekst, 4/12, 4/13 i 6/13 – pročišćeni tekst), donosim

Z A K L J U Č A K

Utvrđujem prijedlog Programa zaštite zraka, ozonskog sloja, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama u Ličko-senjskoj županiji za razdoblje od 2016. do 2020. godine te isti dostavljam Županijskoj skupštini na raspravu i donošenje.

Ž U P A N
Milan Kolić, v.r.

ŽUPANIJSKA SKUPŠTINA

KLASA:

URBROJ:

Gospić, _____ 2017. godine

Na temelju članka 12. stavka 1. i stavka 2. Zakona o zaštiti zraka („Narodne novine“, broj 130/11 i 47/14), članka 19. i 84. Statuta Ličko-senjske županije („Županijski glasnik“, broj 11/09, 13/09- ispravak, 21/09, 9/10, 22/10, - pročišćeni tekst, 4/12, 4/13 i 6/13 – pročišćeni tekst) Županijska skupština Ličko-senjske županije na _____ sjednici, održanoj _____, donijela je

P R O G R A M

zaštite zraka, ozonskog sloja, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama u Ličko – senjskoj županiji za razdoblje 2016.-2020. godine

1. SVRHA I SADRŽAJ PROGRAMA

Zaštita i poboljšanje kvalitete zraka i ozonskog sloja, ublažavanje klimatskih promjena i prilagodba klimatskim promjenama, u cilju održivog razvitka, temelji se na načelima zaštite okoliša određenim Zakonom o zaštiti okoliša (Narodne novine broj 80/13) i zahtjevima međunarodnog prava i pravne stečevine Europske unije. Zrak, kao sastavnica okoliša, treba imati kvalitetu koja ne narušava zdravlje ljudi. Mjere koje se poduzimaju u cilju zaštite i poboljšanja kvalitete zraka i ozonskog sloja, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodba klimatskim promjenama ne smiju ugroziti ostale sastavnice okoliša, kvalitetu življenja sadašnjih i budućih naraštaja. Učinkovitost zaštite i poboljšanja kvalitete zraka i ozonskog sloja, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbu klimatskim promjenama osiguravaju Hrvatski sabor i Vlada Republike Hrvatske te predstavnička i izvršna tijela jedinica područne (regionalne) i lokalne samouprave unutar svojih nadležnosti.

Zakonom o zaštiti zraka (Narodne novine broj 130/11 i 47/14) se određuju nadležnost i odgovornost za zaštitu zraka i ozonskog sloja, ublažavanje klimatskih promjena i prilagodbu klimatskim promjenama te je propisano da skupština županije donosi Program zaštite zraka, ozonskog sloja, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama za svoje područje.

Kao prijelazni instrument Evropske unije za Hrvatsku Projekt: Jačanje kapaciteta Ministarstva zaštite okoliša i prirode za prilagodbu klimatskim promjenama te priprema Nacrta Strategije prilagodbe klimatskim promjenama, nakon Zagreba u listopadu 2016. godine, u Gospiću je održana radionica za službenike na nacionalnoj i lokalnoj razini te za zainteresiranu javnost o utjecaju klimatskih promjena i o mjerama prilagodbe klimatskim promjenama.

Posebna pozornost usmjerena je uvodnoj prezentaciji Projekta „Strategija prilagodbe klimatskim promjenama“ te klimi i klimatskom modeliranju – s globalnog na lokalno kao i projekciji Ekonomija i veza s prilagodbom klimatskim promjenama.

Program zaštite okoliša za područje županije i učinkovitost njegove provedbe provjerava se četverogodišnjim izvješćem koji nadležan upravni odjel podnosi županu.

Program zaštite zraka, ozonskog sloja, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama u Ličko-senjskoj županiji za razdoblje 2016.-2020. (u daljnjem tekstu: Program) izradio je Upravni odjel za graditeljstvo, zaštitu okoliša i prirode te komunalno gospodarstvo Ličko-senjske županije u suradnji s HAC-ONC – sektorom za održavanje i pravnim subjektima registriranim kao onečišćivačima zraka preko aplikacije ROO.

Glavni cilj je:

- djelovati preventivno u smislu postizanja kakvoće zraka I. kategorije na području cijele Županije.

Prioritetni cilj je:

- analiza izvora onečišćenja zraka,
- racionalizacija i optimizacija prometa,
- uspostava sustavnog nadzora emisije mobilnih izvora.

Mjere unapređenja i zaštite koje se provode i koje su preporučene:

- ažurirati izradu katastra emisija u okoliš,
- uspostaviti područnu županijsku mjernu mrežu za praćenje kakvoće zraka,
- izvršiti kategorizaciju područja na osnovi izmjerenih pokazatelja onečišćenosti zraka,
- mjerenje emisija onečišćujućih tvari

2. ZAKONSKA OSNOVA

Zakon o zaštiti okoliša (Narodne novine broj 80/13) propisao je za za razinu županije obvezu donošenja Programa zaštite okoliša koji sadrži i elemente zaštite zraka.

Za potrebe praćenja ostvarivanja ciljeva iz Programa te zbog cjelovitog uvida u stanje okoliša županija je obvezna osigurati izradu četverogodišnjih Izvješća o stanju okoliša. U slučaju onečišćenja okoliša na području županije kada je onečišćivač nepoznat, županija je obvezna osigurati mjerenje emisija onečišćujućih tvari u zrak te osigurati praćenje stanja okoliša i učinaka sanacijskih mjera iz sanacijskih programa. Temeljem Zakona o zaštiti okoliša županija je dužna osigurati praćenje stanja prirodnih sastavnica okoliša pa tako i zraka, prikupljanje podataka i dostavu istih u informacijski sustav zaštite okoliša, te informiranje javnosti i to sve u skladu s djelokrugom propisanim ovim Zakonom i drugim posebnim propisima.

U okviru zaštite okoliša zaštita zraka kao sastavnice prirodne osnove odnosno okoliša, obuhvaća mjere zaštite kao poboljšanje kakvoće zraka u svrhu izbjegavanja ili smanjivanja štetnih posljedica za ljudsko zdravlje, kakvoću življenja i okoliš u cjelini, očuvanje kakvoće zraka te sprječavanje i smanjivanje različitih utjecaja onečišćivanja koja utječu na oštećivanje ozonskog sloja i promjenu klime.

Zakon o zaštiti zraka (Narodne novine broj 130/11 i 47/14) definira način očuvanja kvalitete zraka kao osjetljivog medija okoliša, učinkovitost zaštite i poboljšanja njegove kvalitete te ozonskog sloja, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbu klimatskim promjenama.

Dokumenti temeljeni na Zakonu zaštite zraka

Zakon o zaštiti zraka propisuje donošenje niza programskih, planskih i izvještajnih dokumenata na svim razinama i to:

- Nacionalnog plana zaštite zraka, ozonskog sloja i ublažavanja klimatskih promjena,
- Nacionalnih akcijskih planova, programa i izvješća radi provedbe ispunjenja ugovornih obveza preuzetih međunarodnim ugovorima iz područja zaštite zraka, ozonskog sloja, ublažavanja i prilagodbe klimatskim promjenama,
- Programa zaštite zraka, ozonskog sloja, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama za područje županije, Grada Zagreba i velikoga grada,
- Izvješća o stanju kvalitete zraka, smanjenju emisija stakleničkih plinova i potrošnji tvari koje oštećuju ozonski sloj za područje Republike Hrvatske i za područje županije, Grada Zagreba i velikoga grada za razdoblje od četiri godine,
- Akcijskih planova za poboljšanje kvalitete zraka za zone ili aglomeracije u kojima je došlo do prekoračenja bilo koje granične vrijednosti ili ciljne vrijednosti,
- Kratkoročnih akcijskih planova ako u određenoj zoni ili aglomeraciji postoji rizik da će razine onečišćujućih tvari prekoračiti prag upozorenja, odnosno razinu onečišćenosti čije prekoračenje predstavlja neposrednu opasnost za ljudsko zdravlje pri kratkotrajnoj onečišćenosti,

- Zajedničkih ili usklađenih akcijskih planova u slučaju prekograničnog onečišćenja zraka u suradnji s nadležnim tijelima članica Europske unije ili nadležnim tijelima trećih država,
- Godišnjih izvješća o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske.

Plan zaštite zraka, ozonskog sloja i ublažavanja klimatskih promjena u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2013. - 2017.

Plan zaštite zraka, ozonskog sloja i ublažavanja klimatskih promjena u Republici Hrvatskoj za razdoblje od 2013. do 2017. godine (U daljnjem tekstu Plan RH, „Narodne novine“, broj 139/13) određuje ciljeve i prioritete u zaštiti zraka, ozonskog sloja i ublažavanja klimatskih promjena u Republici Hrvatskoj u petogodišnjem razdoblju. Nositelj izrade Plana je Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, u suradnji sa središnjim tijelima državne uprave nadležnim za područja: zdravlja, industrije, energetike, poljoprivrede, šumarstva, znanosti, voda, mora, prometa, turizma, praćenja meteoroloških uvjeta i drugim relevantnim institucijama.

Svrha Plana RH je definiranje i razrada ciljeva i mjera po sektorima utjecaja s prioritetima, rokovima i nositeljima provedbe mjera, s glavnim ciljem zaštite i trajnog poboljšanja kvalitete zraka na području Republike Hrvatske, posebice na područjima na kojima kvaliteta zraka nije prve kategorije, zaštite ozonskog sloja te ublažavanja klimatskih promjena.

U vezi s tim, Plan RH sadržajno obuhvaća:

- načela i mjerila za određivanje ciljeva i prioriteta,
- ocjenu stanja kvalitete zraka,
- ciljeve zaštite zraka, ozonskog sloja i ublažavanja klimatskih promjena,
- mjere zaštite zraka, ozonskog sloja i ublažavanja klimatskih promjena,
- redoslijed, rokove i obveznike provedbe mjera,
- međunarodne obveze Republike Hrvatske,
- procjenu sredstava za provedbu Plana RH i redoslijed korištenja sredstava prema utvrđenim prioritetnim mjerama i aktivnostima u Planu,
- analizu troškova i koristi poboljšanja kvalitete zraka.

Mjere koje se donose ovim Planom RH osiguravaju provedbu hrvatskih propisa, kao i pravne stečevine Europske unije koja je prenesena u zakonodavstvo Republike Hrvatske u području zaštite zraka, ozonskog sloja i ublažavanja klimatskih promjena.

Planom RH ističe se, da je gledajući regionalno, Republika Hrvatska u nepovoljnoj situaciji s obzirom na probleme eutrofikacije i prizemnog ozona, koje samostalno, primjenom vlastitih mjera, ne može trajno riješiti. Budući da rješavanje problema onečišćenja zraka u Republici Hrvatskoj ovisi u velikoj mjeri o smanjenju emisija onečišćujućih tvari u drugim državama, posebice susjednim, Republika Hrvatska je zainteresirana za uspješnu provedbu obveza iz međunarodnih ugovora i suradnju s drugim zemljama.

Planom RH potvrđuje se, da su klimatske promjene dominantni globalni problem okoliša u 21. stoljeću. Učinci klimatskih promjena postaju sve vidljiviji i očituju se nizom pojava: promjenom temperature, količine oborina, promjenom vodnih resursa, podizanjem razine mora, učestalosti ekstremnih meteoroloških prilika, promjenama u ekosustavu i biološkoj raznolikosti, poljoprivredi, šumarstvu, kao i zdravstvenim poteškoćama, što u konačnici rezultira i velikim ekonomskim štetama.

Republika Hrvatska se, zbog svog zemljopisnog položaja, ekoloških i okolišnih posebnosti i gospodarske orijentacije, može smatrati zemljom izuzetno osjetljivom na klimatske promjene. U tom smislu, Planom RH se predlaže da se ulože dodatni naponi kako bi se smanjili pritisci i ublažile klimatske promjene prvenstveno smanjenjem emisija onečišćujućih tvari u zrak.

Napominje se da je usporedno s izradom Plana RH, uz potporu Programa za razvoj Ujedinjenih naroda (UNDP), pokrenuta izrada okvira za dugoročnu strategiju niskougličnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje do 2050. godine, koja kroz široku suradnju dionika po sektorima utjecaja (energetika, industrijski procesi, promet, zgradarstvo, poljoprivreda, šumarstvo, turizam i gospodarenje otpadom) određuje put prema dugoročnom cilju

smanjenja emisija stakleničkih plinova za 80 - 95% do 2050. godine u odnosu na 1990. godinu. U Planu su navedene prioritete mjere i aktivnosti koje je potrebno provesti u narednom petogodišnjem razdoblju s ciljem provedbe ove dugoročne strategije.

Zakon o zaštiti zraka definira sadržaj Programa zaštite zraka, ozonskog sloja, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama županije koji usuglašeno u najvećoj mogućoj mjeri slijedi sadržaj Plana zaštite i poboljšanja kakvoće zraka koji je definiran člankom 10. stavkom 1. istog zakona. Treba naglasiti da je provedba mjera koje proizlaze iz međunarodnih ugovora u nadležnosti Ministarstva zaštite okoliša i prirode, te da je ovaj Program usklađen s Planom zaštite zraka, ozonskog sloja, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2013.- 2017.

Svrha Županijskog programa zaštite zraka, ozonskog sloja, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama, je definiranje i razrada ciljeva i mjera po sektorima utjecaja s prioritetima, rokovima i nositeljima provedbe, s glavnim ciljem zaštite i trajnog poboljšanja kvalitete zraka na području Županije.

Mjere zaštite i poboljšanja kvalitete zraka i ozonskog sloja, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama određuju se u cilju:

- izbjegavanja, sprječavanja ili smanjenja štetnih posljedica po ljudsko zdravlje, kvalitet življenja i okoliš u cjelini,
- uspostave održavanja i unaprjeđivanja cjelovitog sustava upravljanja kvalitetom zraka,
- očuvanja kvalitete zraka ako je zrak čist ili neznatno onečišćen te poboljšavanje kvalitete zraka u slučajevima onečišćenosti,
- procjene kvalitete zraka i pribavljanja odgovarajućih podataka o kvaliteti zraka na temelju standardiziranih metoda i mjerila koji se primjenjuju na području Europske unije,
- sprječavanja i smanjivanja onečišćivanja koja utječu na ozonski sloj i klimatske promjene, korištenja učinkovitijih tehnologija s obzirom na potrošnju energije te poticanja uporabe obnovljivih izvora energije,
- osiguravanja dostupnosti javnosti informacija o kvaliteti zraka i emisijama onečišćujućih tvari u zrak,
- sudjelovanja u izvršenju obveza Republike Hrvatske preuzetih međunarodnim ugovorima i sporazumima.

Zakon o zdravstvenoj zaštiti (Narodne novine broj 150/08, 71/10, 139/10, 22/11, 84/11, 154/11, 12/12, 35/12, 70/12, 144/12, 82/13, 159/13, 22/14) navodi, da jedinica područne (regionalne) samouprave ostvaruje svoja prava, obveze, zadaće i ciljeve na području zdravstvene zaštite na način, da osigurava sredstva za provedbu sljedećih mjera zdravstvene ekologije: ispitivanje namirnica i predmeta opće uporabe, ispitivanje vode za piće, ispitivanje štetnih utjecaja onečišćenja zraka na zdravlje ljudi, ispitivanje komunalne buke i ispitivanje onečišćenja tla, te voda namijenjenih kupanju i rekreaciji, od interesa za jedinicu područne (regionalne) samouprave.

3. NAČELA I MJERILA ZA ODREĐIVANJE CILJEVA I PRIORITETA

Za određivanje ciljeva zaštite i poboljšanja kakvoće zraka polazi se od temeljnih načela zaštite okoliša koja su definirana Zakonom o zaštiti okoliša (NN 80/13) i Nacionalnim planom djelovanja za okoliš (NN 46/02):

- Načelo održivog razvitka – osiguranje jednakih mogućnosti u zadovoljavanju potreba današnjih i budućih naraštaja, te omogućavanje dugoročnog očuvanja kakvoće okoliša i biološke raznolikosti
- Načelo predostrožnosti - pri korištenju okoliša treba štedljivo koristiti sastavnice okoliša i njima upravljati vodeći računa o mogućnostima ponovnog korištenja prirodnih i materijalnih dobara, te vodeći računa o sprječavanju onečišćivanja okoliša, mogućem nastanku šteta po okoliš i izbjegavanju stvaranja otpada, u najvećoj mogućoj mjeri

- Načelo očuvanja vrijednosti prirodnih dobara, biološke raznolikosti i krajobraza – nisu dopušteni zahvati u okoliš koji mogu imati štetni učinak na biološku i krajobraznu raznolikost
- Načelo zamjene i/ili nadomještanja - zahvat koji bi mogao nepovoljno utjecati na okoliš treba zamijeniti zahvatom koji predstavlja bitno manji rizik ili opasnost, pa i u slučaju kad su troškovi takvog zahvata veći od vrijednosti koje treba zaštititi
- Načelo otklanjanja i sanacije štete u okolišu na izvoru nastanka - ako je šteta u okolišu nastala kao rezultat djelovanja ili propuštanja propisanog obveznog djelovanja operatera odnosno kao rezultat obavljanja djelatnosti fizičke ili pravne osobe, oni su dužni otkloniti odnosno sanirati štetu u okolišu prvenstveno na izvoru nastanka
- Načelo cjelovitog pristupa – sprječavanje i/ili svođenje rizika za okoliš na najmanju moguću mjeru rizika za okoliš u cjelini
- Načelo suradnje - održivi razvitak postiže se suradnjom i zajedničkim djelovanjem Hrvatskog sabora, Vlade, Županija, Grada Zagreba, velikih gradova, gradova i općina te svih drugih dionika u cilju zaštite okoliša, svakoga u okviru svoje nadležnosti i odgovornosti
- Načelo onečišćivač plaća - onečišćivač snosi troškove nastale onečišćavanjem okoliša koji uključuju i troškove sanacije i pravične naknade štete
- Načelo pristupa informacijama i sudjelovanja javnosti - javnost ima pravo pristupa informacijama o okolišu kojima raspolaže tijelo javne vlasti i osobe koje tijelo javne vlasti nadzire te osobe koje informacije čuvaju za tijelo javne vlasti
- Načelo poticanja – poticanje djelatnosti u svezi sa zaštitom okoliša koje sprječavaju ili smanjuju onečišćavanje okoliša, kao i zahvate u okoliš koji smanjuju uporabu tvari, sirovina i energije, te manje onečišćuju okoliš ili ga iskorištavaju u dopuštenim granicama
- Načelo pravo na pristup pravosuđu – u svrhu zaštite prava na zdrav život i zdrav okoliš, Država će nevladinim udrugama koje promiču zaštitu okoliša i drugim osobama, u pitanjima vezanim za okoliš, u skladu s ovim Zakonom i posebnim propisima, osigurati pravo na preispitivanje akata tijela javne vlasti pred nadležnim sudom.

Navedena temeljna načela predstavljaju okvir unutar kojeg se i u skladu s kojim se postavljaju ciljevi, te koja u tom smislu jamče ispunjavanje ciljeva u skladu sa hijerarhijski višim dokumentima i zakonodavnim propisima.

Za određivanje prioriteta u pogledu provedbe ciljeva te pripreme i provedbe mjera određuju se sljedeća mjerila koja će služiti za njihov izbor:

- *Preventivno djelovanje* - prioritet treba dati mjerama kojima se preventivno djeluje na sprječavanje onečišćenja zraka i ublažavanje klimatskih promjena;
- *Razina onečišćenja* - prioritet treba dati područjima i štetnim tvarima za koje je utvrđena viša razina onečišćenja, promatrano u odnosu granične vrijednosti i kritične razine onečišćenja;
- *Stupanj štetnosti (opasnost, rizik) onečišćujuće tvari na ljudsko zdravlje* - prednost treba dati onim ciljevima i mjerama čijim se ostvarenjem utječe na smanjivanje emisija tvari koje imaju izraženija štetna svojstva;
- *Veličina populacije ili ekosustava pod rizikom* - u određivanju prioriteta bitan čimbenik je veličina populacije koja je izložena onečišćenju i/ili površina i raznovrsnost ugroženog ekosustava i kulturnih dobara;
- *Osjetljivost receptora* - u pogledu utjecaja na zdravlje osjetljivijom populacijom smatraju se djeca, starije osobe i bolesni. Kod ekosustava osjetljivost se određuje preko kritičnih razina onečišćenja;

- *Stupanj nelagode izazvan onečišćenjem* - osim zdravstvenih učinaka i štetnog djelovanja na ekosustav, razlog za djelovanje je i nelagoda zbog onečišćenja, najčešće zbog neugodnog mirisa ili primjerice smanjenja vidljivosti;
- *Rok ispunjavanja cilja/provedbe mjere* - prednost se daje provedbi mjera koje je potrebno pripremiti ili započeti tijekom zadane godine zbog ispunjavanja postavljenih ciljeva;
- Osiguranost financijskih sredstava, ostalih resursa i stručnih podloga - prednost se daje mjerama za koje postoje osigurana financijska sredstva, za koje je proveden postupak natječaja, osim ako nisu u suprotnosti sa prethodna dva mjerila;
- *Sinergijski učinak* - prednost se daje mjerama koje pored smanjivanja prioriternih onečišćujućih tvari imaju pozitivan učinak na smanjivanje ostalih onečišćujućih tvari i/ili na smanjivanje utjecaja na druge sastavnice okoliša (vode, tlo/otpad).

Mjere zaštite i poboljšanja kvalitete zraka i ozonskog sloja, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama određuju se u cilju:

- izbjegavanja, sprječavanja ili smanjenja štetnih posljedica po ljudsko zdravlje, kvalitetu življenja i okoliš u cjelini, uspostave, održavanja i unaprjeđivanja cjelovitog sustava upravljanja kvalitetom zraka,
- očuvanja kvalitete zraka ako je zrak čist ili neznatno onečišćen, te poboljšavanje kvalitete zraka u slučajevima onečišćenosti,
- procjene kvalitete zraka i pribavljanja odgovarajućih podataka o kvaliteti zraka na temelju standardiziranih metoda i mjerila koji se primjenjuju na području Europske unije,
- sprječavanja i smanjivanja onečišćivanja koja utječu na ozonski sloj i klimatske promjene,
- korištenja učinkovitijih tehnologija s obzirom na potrošnju energije te poticanja uporabe obnovljivih izvora energije,
- osiguravanja dostupnosti javnosti informacija o kvaliteti zraka i emisijama onečišćujućih tvari u zrak,
- sudjelovanja u izvršenju obveza Republike Hrvatske preuzetih međunarodnim ugovorima i sporazumima.

Kako je sadržaj Programa usklađen s Planom zaštite zraka, ozonskog sloja, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2013.-2017. godine sukladno tome, budući se mjerama koje se utvrđuju Planom RH osigurava provedba hrvatskih propisa, kao i pravnih stečevina Europske unije (u daljnjem tekstu: EU) iz područja zaštite zraka, mjere određene Programom usklađene su sa Zakonom i s obvezama Republike Hrvatske koje proizlaze iz međunarodnih ugovora vezanih na zaštitu zraka, ozonskog sloja, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama.

Program zaštite zraka, ozonskog sloja, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama za područje Ličko-senjske županije sukladno stavku 2. članka 12. Zakona o zaštiti zraka (Narodne novine broj 130/11 i 47/14), objavljuje se u službenom glasilu jedinice područne (regionalne) samouprave: „Županijski glasnik Ličko-senjske županije“.

4. OBVEZE NA ŽUPANIJSKOJ RAZINI

- Donijeti Županijski program zaštite zraka, ozonskog sloja, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama,
- donijeti Izvješće o provedbi Županijskog programa zaštite zraka, ozonskog sloja, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama
- uspostaviti mjerne postaje za praćenje kvalitete zraka na svom području i to ako se procijeni da su razine onečišćenosti više od propisanih graničnih vrijednosti (GV), odnosno ako se procijeni da za to postoje opravdani razlozi,
- odrediti lokacije mjernih postaja,
- obavljati nadzor nad provođenjem aktivnosti uspostave mjernih postaja,
- objavljivati podatke o obavljenim mjerenjima i kvaliteti zraka,
- dostavljati Agenciji za zaštitu okoliša podatke vezane na kvalitetu zraka, a koji su potrebni za vođenje informacijskog sustava zaštite zraka.

Zakonom je propisano da se prema razinama onečišćenosti, a s obzirom na propisane granične vrijednosti (GV), ciljne vrijednosti i ciljne vrijednosti za prizemni ozon utvrđuju sljedeće kategorije kvalitete zraka:

- prva kategorija kvalitete zraka - čist ili neznatno onečišćen zrak: nisu prekoračene granične vrijednosti (GV), ciljne vrijednosti i ciljne vrijednosti za prizemni ozon,
- druga kategorija kvalitete zraka - onečišćen zrak: prekoračene su granične vrijednosti (GV), ciljne vrijednosti i ciljne vrijednosti za prizemni ozon.

Navedene kategorije kvalitete zraka utvrđuje se za svaku onečišćujuću tvar posebno i odnose se na zaštitu zdravlja ljudi, kvalitetu življenja, zaštitu vegetacije i ekosustava. Kategorije kvalitete zraka utvrđuju se jedanput godišnje za proteklu kalendarsku godinu.

Treba napomenuti, da ako u određenoj zoni razine onečišćujućih tvari u zraku prekoračuju bilo koju graničnu vrijednost ili ciljnu vrijednost u svakom od tih slučajeva, predstavničko tijelo jedinice lokalne samouprave i Grada Zagreba nadležno za tu zonu donosi akcijski plan za poboljšanje kvalitete zraka za tu zonu, kako bi se, u što je moguće kraćem vremenu, osiguralo postizanje graničnih ili ciljnih vrijednosti. Akcijski plan za poboljšanje kvalitete zraka može dodatno obuhvatiti i posebne mjere koje imaju za cilj zaštitu osjetljivih skupina stanovništva, uključujući i djecu.

Zakonom o zaštiti zraka također je propisano da ako u određenoj zoni postoji rizik, da će razine onečišćujućih tvari prekoračiti prag upozorenja (razina onečišćenja čije prekoračenje predstavlja opasnost za ljudsko zdravlje pri kratkotrajnoj izloženosti) predstavničko tijelo jedinice lokalne samouprave nadležno za tu zonu donosi kratkoročni akcijski plan koji sadrži mjere koje se moraju poduzeti u kratkom roku kako bi se smanjio rizik ili trajanje takvog prekoračenja.

Prizemni ozon koji nastaje u nižim slojevima atmosfere je najčešće sastavni dio gradskog smoga i najčešće izaziva probleme dišnih organa kod ljudi i oštećenje na biljkama, poznat je još kao onečišćavlo atmosfere. Količina ozona u troposferi povećala se unazad 50 godina dvostruko, a samo u proteklih deset godina za deset posto, što je posljedica emisija ispušnih plinova vozila te drugih antropogenih izvora. Troposferski ozon dolazi u neposredan dodir sa živim organizmima i tu dolazi do izražaja njegova razarajuća strana: snažno reagira s drugim molekulama, u visokim koncentracijama je toksičan, a može oštetiti površinsko tkivo biljaka i životinja. Dokazan je štetan učinak na prinos usjeva, rast šuma i ljudsko zdravlje. Zbog svojih snažnih toksičnih svojstava u industriji se ozon upotrebljava za pročišćavanje vode i zraka te kao sredstvo za izbjeljivanje. Iako prizemni ozon upija nešto malo UV-B zračenja, njegov je učinak ipak ograničen.

5. OPĆI PODACI O LIČKO-SENJSKOJ ŽUPANIJI

Ličko-senjska županija smještena je između Primorsko-goranske županije na sjeverozapadu, Karlovačke županije na sjeveru, Zadarske županije na jugu i jugoistoku te Bosne i Hercegovine na istoku. Ima središnji geografski položaj i važno spojno značenje unutar prostora Republike Hrvatske.



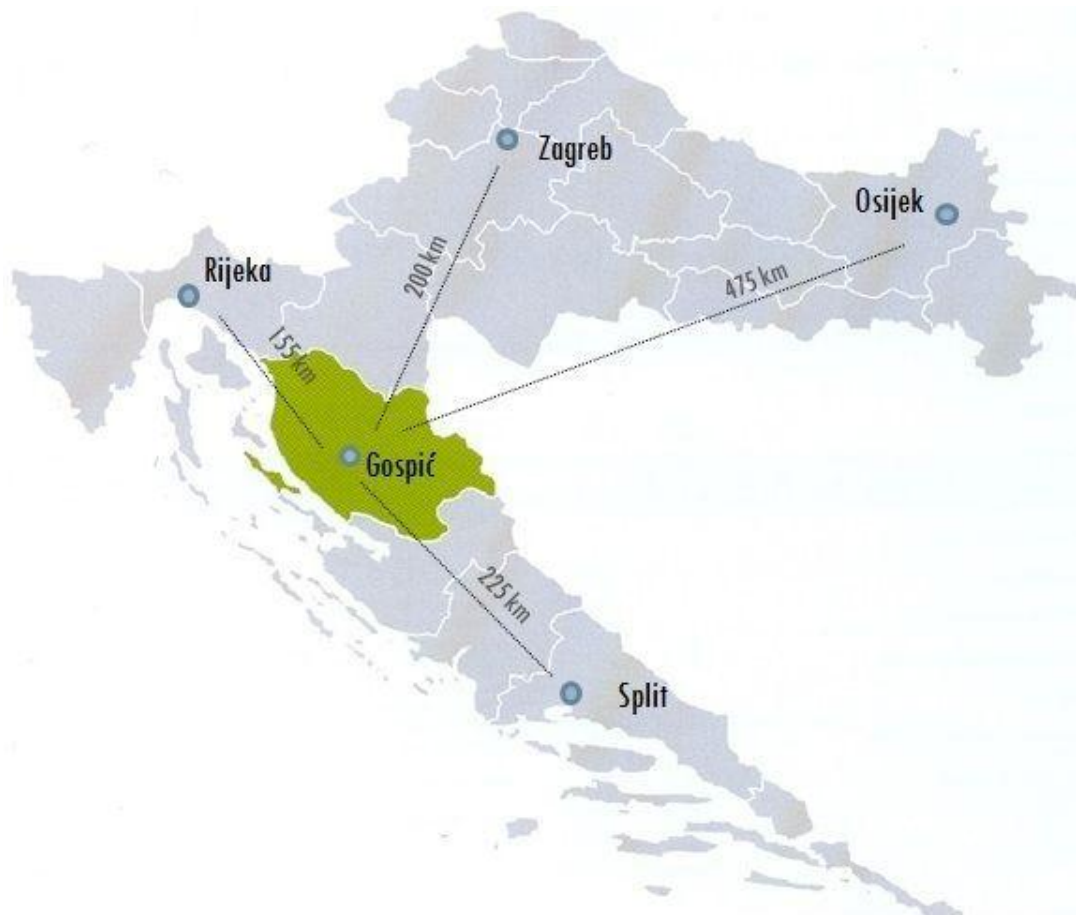
Ličko-senjska županija po površini teritorija najveća je županija u Republici Hrvatskoj sa 5.350,50 km² što obuhvaća 9,46% državnog teritorija. Prostire se isključivo u većem dijelu ličkog zaleđa, te obuhvaća veći dio planine Velebit, njegovo senjsko-karlobaško priobalje i sjeverozapadni dio otoka Paga. Županiji pripada i dio teritorijalnog mora (596,63 km² ili 1,9% hrvatskog morskog akvatorija) te sa 99,36 km² površine otoka čini 0,07% površine svih otoka Republike Hrvatske. Ličko-senjskoj županiji uz kontinentalni i otčni dio pripada 205 kilometara većim dijelom klifovite obale.



Prema popisu stanovništva 2011. godine Županija ima 50.927 stanovnika, što je u odnosu na 2001. godinu, kada je imala 53.677 stanovnika značajan pad od 5,12 %. Gustoća naseljenosti je pala sa 10,03 st/km² na 9,52 st/km², što je znatno ispod prosjeka za Republiku Hrvatsku (75,16 st/km²) i čime je najrjeđe naseljena županija. Ličko-senjska županija ima četiri grada (Gospić, Novalja, Otočac i Senj) i osam općina (Brinje, Donji Lapac, Karlobag, Lovinac, Perušić, Plitvička jezera (sjedište Korenica), Udbina i Vrhovine).

Sjedište Županije je grad Gospić.

Važnost Županije u hrvatskom prostoru i izvan njega prvenstveno je određena funkcijom geoprometnog križišta (hrvatski gorski prag) između tri vodeća polarizacijska žarišta u državi: Zagreba, Rijeke i Splita, pripadnost njezina područja geostrateškoj i ekološkoj jezgri Hrvatske, autohtonim gospodarskim subjektima sadržanim u poljoprivrednim površinama, šumskom fondu i vodnom potencijalu koji je ovdije na krškom području vrlo osjetljiv medij s još uvijek nedovoljno ispitanim resursima podzemnih voda, mada izdašnost i kvaliteta izvorišta vode za ljudsku upotrebu ukazuju na respektabilne vrijednosti od posebnog značaja te turistički vrijednim destinacijama: obala i priobalje, prostorima nacionalnih parkova i parkova prirode te porječjima krških rijeka, geomorfologiji i pojavama u kršu koji bi baš ovdije mogli poslužiti kao poligon za stjecanja znanja o nemirnom razdoblju Alpske orogeneze ili u geološkom smislu nabiranja mlađeg nabranog gorja Velebit.



Ličko-senjska županija je jedna od sedam jadranskih županija u Republici Hrvatskoj koja kao i ostale primorske županije te zemlje uz Jadransko more temeljem Zakona, skrbi o provođenju Programa praćenja kakvoće mora na morskim plažama.

6. OCJENA STANJA KVALITETE ZRAKA LIČKO-SENJSKE ŽUPANIJE

Županiju obilježavaju, posebne klimatske pogodnosti s elementima submediteranskih, kontinentalnih i planinskih karakteristika uz visoke temperaturne amplitude što je utjecalo na uvjete i smjernice u razvoju gospodarstva. Slijedom navedenog, na području Županije nema većih onečišćivača zraka, a uz to, temeljeno na monitoringu kvalitete zraka uspostavljenom uz prometnicu A1 i mjernu postaju na Plitvičkim jezerima može se zaključiti da je kategorija zraka Ličko-senjske županije (I. kvalitete).

Zakonom o zaštiti zraka je propisano da se prema razini onečišćenosti, a s obzirom na propisane granične vrijednosti (GV), ciljne vrijednosti i ciljne vrijednosti za prizemni ozon utvrđuju kategorije kvalitete zraka:

Prva kategorija kvalitete zraka podrazumjeva čist ili neznatno onečišćen zrak, gdje nisu prekoračene granične vrijednosti (GV).

7. PRIKAZ STANJA EMISIJA U ZRAK LIČKO-SENJSKE ŽUPANIJE

Izvori onečišćenja zraka su nepokretni i pokretni emisijski izvori sukladno stavku 1., članka 9. Zakona o zaštiti zraka („Narodne novine“, broj 130/11, 47/14).

Izdvajaju se:

- točkasti: kod kojih se onečišćujuće tvari ispuštaju u zrak kroz za to oblikovane ispuste (postrojenja, tehnološki procesi, industrijski pogoni, uređaji, građevine i slično),

- difuzni: kod kojih se onečišćujuće tvari unose u zrak bez određena ispusta/dimnjaka (uređaji, određene aktivnosti, površine i druga mjesta). Točkasti izvori u županiji uključuju emisije od izgaranja goriva u industriji i graditeljstvu i općoj potrošnji, emisije iz proizvodnih procesa i korištenja otapala. Emisije iz sektora opće potrošnje su emisije iz malih ložišta koja uključuju uslužni sektor (javne ustanove i poslovne objekte) i kućanstvo. Difuzni izvori u županiji uključuju emisije iz otpada (obrada otpadnih voda na uređaju za pročišćavanje otpadnih voda i odlaganje komunalnog otpada na uređena odlagališta otpada), poljoprivredne površine (primjena mineralnih gnojiva), fugitivne emisije iz goriva.

Pokretni izvori sukladno stavku 3., članka 9. Zakona o zaštiti zraka („Narodne novine“, broj 130/11, 47/14) su:

prijevozna sredstva koja ispuštaju onečišćujuće tvari u zrak: motorna vozila, šumski i poljoprivredni strojevi, necestovni pokretni strojevi (kompresori, buldožeri, gusjeničari, hidraulični rovokopači, cestovni valjci, pokretne dizalice, oprema za održavanje putova i drugo), lokomotive, plovni objekti, zrakoplovi. Pokretni izvori obzirom na administrativno područje županije uključuju: cestovni promet, pomorski promet i necestovna vozila i strojeve (radna vozila, strojevi i oprema u industriji, kućanstvu te poljoprivredi/šumarstvu/ribarstvu, razni alati na motorni pogon kao što su kosilice, motorne pile i sl.). Emisije iz pokretnih izvora produkt su izgaranja fosilnih goriva, ali i trošenja guma/kočnica i prometne infrastrukture te obzirom na cestovni promet uslijed hlapljenja benzinskog fosilnog goriva, u manjoj mjeri potječu iz ostalih izvora.

Registar onečišćavanja okoliša je skup podataka o izvorima, vrsti, količini, načinu i mjestu ispuštanja, prijenosa i odlaganja onečišćujućih tvari i otpada u okoliš. Sa područja Ličko-senjske županije uključeni su gospodarski subjekti u Registar onečišćavanja okoliša koji se vodi pri županijskom Upravnom odjelu za graditeljstvo, zaštitu okoliša i prirode te komunalno gospodarstvo.

ROO je informacijski sustav kojeg uspostavlja, vodi i održava Hrvatska agencija za okoliš i prirodu (u daljnjem tekstu: Agencija) kao sveobuhvatno informatičko i mrežno bazirano rješenje. Prijava emisija onečišćenja u zrak je zakonska obveza i prema Pravilniku o registru onečišćavanja okoliša podaci o ispuštanjima onečišćujućih tvari u zrak dostavljaju se na obrascima:

- Obrazac PI-Z-1 – Ispuštanja u zrak iz proizvodnih procesa bez izgaranja goriva, iz procesa koji uključuju izgaranje goriva kod kojih se produkti izgaranja koriste izravno u proizvodnom procesu i iz procesa obrade otpada;
- Obrazac PI-Z-2 – Ispuštanja u zrak iz proizvodnih procesa koji uključuju izgaranje goriva bez izravnog kontakta produkata izgaranja sa sirovinom;
- Obrazac PI-Z-3 – Ispuštanja u zrak iz procesa izgaranja goriva za dobivanje toplinske i/ili električne energije.

Stupanjem na snagu Pravilnika o registru onečišćavanja okoliša (Narodne novine broj 87/15) u kolovozu 2015. prestao je važiti Pravilnik o registru onečišćavanja okoliša (Narodne novine broj 35/08), osim obrazaca PI-1, PI-2, PI-Z-1, PI-Z-2, PI-Z-3, PI-V, KI-V, PI-TD2, PI-T-D3, PL-PPO, PL-SKO, PL-SPO, i PL-OPKO te Priloga 1., Priloga 3., Priloga 4. i Priloga 5. toga Pravilnika koji prestaju važiti 1. siječnja 2017. Novi obrasci PI-1, PI-2, PI-Z, PI-V, KI-V, PI-T, NO, SO i OZO iz važećeg Pravilnika primjenjuju se od 1. siječnja 2017. godine. Obveznik dostave podataka dužan je nadležnom tijelu dostaviti podatke o ispuštanju onečišćujućih tvari u zrak iz Priloga 2. Pravilnika kada ukupna količina ispuštanja po onečišćujućoj tvari u organizacijskoj jedinici prelazi prag ispuštanja utvrđen u Prilogu i navesti one onečišćujuće tvari iz Priloga 2. koje se ispuštaju u okoliš za koje je utvrđeno da ukupne godišnje količine ne prelaze prag ispuštanja utvrđen u tom Prilogu.

Tablica: Gospodarski subjekti koji su prijavili onečišćenje zraka sa svojih lokacija u Registar onečišćavanja okoliša za 2014.

Redni broj	Gospodarski subjekt, lokacija	Prijavljena onečišćujuća tvar
1.	JUNPPJ, Plitvička Jezera	NO ₂ , CO ₂
2.	Viševica komp d.o.o.	SO ₂ ,NO ₂ ,CO ₂ ,CO, Čestice (PM10)
3.	Dom Zdravlja Senj	CO ₂
4.	Hadria d.o.o.	NO ₂ , CO ₂
5.	HAC d.o.o.	NO ₂ ,SO ₂ ,CO ₂
6.	FINA d.o.o.	NO ₂ ,CO ₂
7.	Hrvatske šume d.o.o.	CO,NO ₂
8.	Kumal d.o.o.	NO ₂
9.	Kula Promet d.o.o.	NO ₂ ,SO ₂ ,CO,CO ₂
10.	Odašiljači i veze d.o.o.	CO ₂
11.	HEP d.o.o.	SO ₂ ,NO ₂ ,CO,CO ₂
12.	HT d.d.	SO ₂ ,CO ₂
13.	Drvo Samaržija d.o.o.	SO ₂ ,NO ₂ ,CO ₂ ,CO
14.	Dom za starije i nemoćne osobe	NO ₂ ,CO ₂
15.	Brodomerkur d.d.	SO ₂ ,NO ₂ ,CO,CO ₂
16.	Komunalac Gospić d.o.o.	SO ₂ ,NO ₂ ,CO ₂
17.	Osnovna škola Perušić	SO ₂ ,NO ₂ ,CO ₂
18.	Strukovna škola Gospić	SO ₂ ,NO ₂ ,CO,CO ₂
19.	Dom zdravlja Gospić	NO ₂ ,CO ₂
20.	O.Š.Dr.Franjo Tuđman Korenica	SO ₂ ,NO ₂ ,CO ₂

Sa područja Ličko-senjske županije u 2015. godini, gospodarski subjekti koji su navedeni u sljedećoj tablici su prijavili ispuštanje onečišćujućih tvari u zrak u Registar onečišćavanja okoliša. Vidljivo je da je došlo do značajnog broja smanjenja prijavljenih gospodarskih subjekata u Registar onečišćavanja okoliša, a razlog je taj što je na snagu stupio novi Pravilnik o registru onečišćavanja okoliša (Narodne novine broj 87/15) u kojemu su značajno porasli dozvoljeni pragovi ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak te nisu obveznici dostave podataka na propisanim obrascima za zrak, ali i dalje postoji obveza mjerenja ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak iz ispusta od strane ovlaštene tvrtke.

Tablica: Gospodarski subjekti koji su prijavili onečišćenje zraka sa svojih lokacija u Registar onečišćavanja okoliša za 2015.

Redni broj	Gospodarski subjekt, lokacija	Prijavljena onečišćujuća tvar
1.	Viševica komp d.o.o.	SO ₂ ,NO ₂ ,CO ₂ ,CO, Čestice(PM10)
2.	Hrvatske šume d.o.o.	CO ₂ ,NO ₂
3.	Kula Promet d.o.o.	NO ₂ ,SO ₂ ,CO ₂ ,CO
4.	Drvo Samaržija d.o.o.	SO ₂ ,NO ₂ ,CO ₂ ,CO

Izvor: Upravni odjel za graditeljstvo, zaštitu okoliša i prirode te komunalno gospodarstvo Ličko-senjske županije

Emisija je ispuštanje onečišćujućih tvari u plinovitom ili krutom stanju iz određenog izvora u okoliš. Za prikaz emisija obrađeni su podaci za točkaste i plošne izvore. Točkaste izvore čine industrijska i energetska postrojenja, dok su grupom plošnih izvora obuhvaćena domaćinstva, promet i uslužne djelatnosti.

Izvori emisija onečišćujućih tvari u zrak moraju biti izgrađeni i/ili proizvedeni, opremljeni, rabljeni i održavani tako, da ne ispuštaju u zrak onečišćujuće tvari iznad graničnih vrijednosti

emisije, odnosno da ne ispuštaju/unose u zrak onečišćujuće tvari u količinama koje mogu ugroziti zdravlje ljudi, kvalitetu življenja i okoliš.

Granične vrijednosti emisija iz pokretnih izvora propisuju se posebnim propisima.

Nepokretni izvori nisu građevine i uređaji u kojima se priprema hrana na otvorenom ili su uvjeti i način rada za te građevine i uređaje određeni posebnim propisima.

Pojedinačni nepokretni izvori s najvećim emisijama onečišćujućih tvari u zrak u Ličko-senjskoj županiji

1.	2015.	Viševica komp d.o.o.	204	Ugljikov dioksid (CO ₂)	6960038,4 kg
2.	2015	HRVATSKE ŠUME društvo s ograničenom odgovornošću	204	Ugljikov dioksid CO ₂)	1328091kg
3.	2015	Kula-Promet d.o.o.	204	Ugljikov dioksid (CO ₂)	1669045,13kg
4.	2015	DRVO SAMARŽIJA d.o.o.	204	Ugljikov dioksid (CO ₂)	2437168,08kg
5.	2015	LIKA ENERGO EKO društvo s ograničenom odgovornošću za proizvodnju, trgovinu i usluge	204	Ugljikov dioksid (CO ₂)	295050000kg

Ostali nepokretni izvori s manjim emisijama onečišćujućih tvari u zrak u Ličko-senjskoj županiji

javasc	Tvrtka ili naziv	Šifra	Naziv onečišćujuće tvari	Ukupna
2015	DRVO SAMARŽIJA d.o.o.	204	Ugljikov dioksid (CO ₂)	2437168,08
2015	Hrvatske autoceste održavanje i naplata cestarine d.o.o.	202	Oksidi dušika izraženi kao dušikov dioksid (NO ₂)	822,5
2015	Cosepi-Ino-Holz d.o.o.	201	Oksidi sumpora izraženi kao sumporov dioksid (SO ₂)	6642
2015	Cosepi-Ino-Holz d.o.o.	202	Oksidi dušika izraženi kao dušikov dioksid (NO ₂)	4685
2015	Cosepi-Ino-Holz d.o.o.	203	Ugljikov monoksid (CO)	3598
2015	Cosepi-Ino-Holz d.o.o.	204	Ugljikov dioksid (CO ₂)	4270000
2015	Kula-Promet d.o.o.	202	Oksidi dušika izraženi kao dušikov dioksid (NO ₂)	1553,93
2015	Kula-Promet d.o.o.	203	Ugljikov monoksid (CO)	1134,37
2015	Kula-Promet d.o.o.	204	Ugljikov dioksid (CO ₂)	1669045,13
2015	HRVATSKE ŠUME društvo s ograničenom odgovornošću	203	Ugljikov monoksid (CO)	4941,62
2015	DRVO SAMARŽIJA d.o.o.	203	Ugljikov monoksid (CO)	1656,42
2015	DRVO SAMARŽIJA d.o.o.	202	Oksidi dušika izraženi kao dušikov dioksid (NO ₂)	2269,08
2015	DRVO SAMARŽIJA d.o.o.	501	Čestice (PM 10) (iz izgaranja)	1021,08
2015	HRVATSKE ŠUME društvo s ograničenom odgovornošću	203	Ugljikov monoksid (CO)	11192,39

2015	Viševica komp d.o.o.	201	Oksidi sumpora izraženi kao sumporov dioksid (SO ₂)	24000
2015	Viševica komp d.o.o.	202	Oksidi dušika izraženi kao dušikov dioksid (NO ₂)	13960
2015	Viševica komp d.o.o.	203	Ugljikov monoksid (CO)	623,7
2015	Viševica komp d.o.o.	501	Čestice (PM 10) (iz izgaranja)	2381,4
2015	Viševica komp d.o.o.	201	Oksidi sumpora izraženi kao sumporov dioksid (SO ₂)	18660
2015	Viševica komp d.o.o.	202	Oksidi dušika izraženi kao dušikov dioksid (NO ₂)	11143,5
2015	Viševica komp d.o.o.	203	Ugljikov monoksid (CO)	234557,6
2015	Viševica komp d.o.o.	204	Ugljikov dioksid (CO ₂)	7576001,8
2015	Viševica komp d.o.o.	501	Čestice (PM 10) (iz izgaranja)	5417,5
2015	Viševica komp d.o.o.	204	Ugljikov dioksid (CO ₂)	6960038,4
2015	HRVATSKE ŠUME društvo s ograničenom odgovornošću	203	Ugljikov monoksid (CO)	2432
2015	HRVATSKE ŠUME društvo s ograničenom odgovornošću	204	Ugljikov dioksid (CO ₂)	1328091
2015	DRVO VRHOVINE društvo s ograničenom odgovornošću za	203	Ugljikov monoksid (CO)	7411,6
2015	DRVO VRHOVINE društvo s ograničenom odgovornošću za	204	Ugljikov dioksid (CO ₂)	852159
2015	HRVATSKE ŠUME društvo s ograničenom odgovornošću	203	Ugljikov monoksid (CO)	4105
2015	Pergament d.o.o.	204	Ugljikov dioksid (CO ₂)	12706474
2015	LIKA ENERGO EKO društvo s ograničenom odgovornošću	202	Oksidi dušika izraženi kao dušikov dioksid (NO ₂)	42627,06
2015	LIKA ENERGO EKO društvo s ograničenom odgovornošću	203	Ugljikov monoksid (CO)	1876,45
2015	LIKA ENERGO EKO društvo s ograničenom odgovornošću	204	Ugljikov dioksid (CO ₂)	295050000
2015	LIKA ENERGO EKO društvo s ograničenom odgovornošću	501	Čestice (PM 10) (iz izgaranja)	11802
2015	Pergament d.o.o.	203	Ugljikov monoksid (CO)	1183010
2015	Pergament d.o.o.	501	Čestice (PM 10) (iz izgaranja)	253
2015	LIKA ENERGO EKO društvo s ograničenom odgovornošću	201	Oksidi sumpora izraženi kao sumporov dioksid (SO ₂)	1563,34
2015	IGM OŠTRA d.o.o	204	Ugljikov dioksid (CO ₂)	26318,568
2015	Opća bolnica Gospić	204	Ugljikov dioksid (CO ₂)	221659,3058
2015	Opća bolnica Gospić	501	Čestice (PM 10) (iz izgaranja)	96,69
2015	Opća bolnica Gospić	204	Ugljikov dioksid (CO ₂)	73886,43526
2015	Opća bolnica Gospić	501	Čestice (PM 10) (iz izgaranja)	32,23
2015	Opća bolnica Gospić	204	Ugljikov dioksid (CO ₂)	443318,6116
2015	Opća bolnica Gospić	501	Čestice (PM 10) (iz izgaranja)	193,38

Izvor podataka: Upravni odjel za graditeljstvo, zaštitu okoliša i prirode te komunalno gospodarstvo Ličko-senjske županije – 2015.godina

Osnova za izračun emisija plošnih izvora su podaci o prometu i registriranim vozilima (Ministarstvo unutarnjih poslova, Policijske uprave) te procjena emisija iz neindustrijskih ložišta. Pod tim pojmom podrazumijevaju se mala ložišta u kojima izgara gorivo za dobivanje toplinske energije, poput malih ložišta u maloj privredi, ustanovama, kućanstvima, poljoprivredi, šumarstvu i akvakulturi te proizvodnja toplinske i električne energije za vlastite potrebe. Neindustrijska ložišta obuhvaćaju domaćinstva (stambeni prostor) i usluge (poslovni prostor).

8. PRAĆENJE KVALITETE ZRAKA OBORINA I ZAKISELJAVAJUĆIH TVARI

Program praćenja kvalitete zraka obuhvaća praćenje vremenske i prostorne raspodjele onečišćujućih tvari koje se emitiraju iz energetskih pogona, tehnoloških procesa, kotlovnica, prijevoznih sredstava te difuznih izvora.

Kakvoća zraka prati se uobičajeno u naseljima, prometnim punktovima i industrijskim područjima u kojima dolazi do jačeg onečišćenja zraka. Očuvanje zraka od različitih vrsta onečišćenja u određenom smislu je specifično u odnosu na ostale sastavnice okoliša po tome što je osim lokalnog utjecaja zastupljen regionalni i globalni utjecaj. Baza podataka o kakvoći zraka za Ličko-senjsku županiju je nedostatna za kvalitetnu ocjenu postojećeg stanja onečišćenja zraka.

Za potrebe praćenja globalnog onečišćenja zraka i procjene utjecaja daljinskog prijenosa onečišćenja u sklopu glavnih meteoroloških i klimatoloških postaja (Gospić, Zavižan–Velebit, Senj), koje su uglavnom smještene u prigradskom području (područje s pretežitom obiteljskim kućama) ili rekreacijskom području, vrlo rijetko se nalaze u gradskom području, prati se onečišćenje zraka i kiselost oborina.

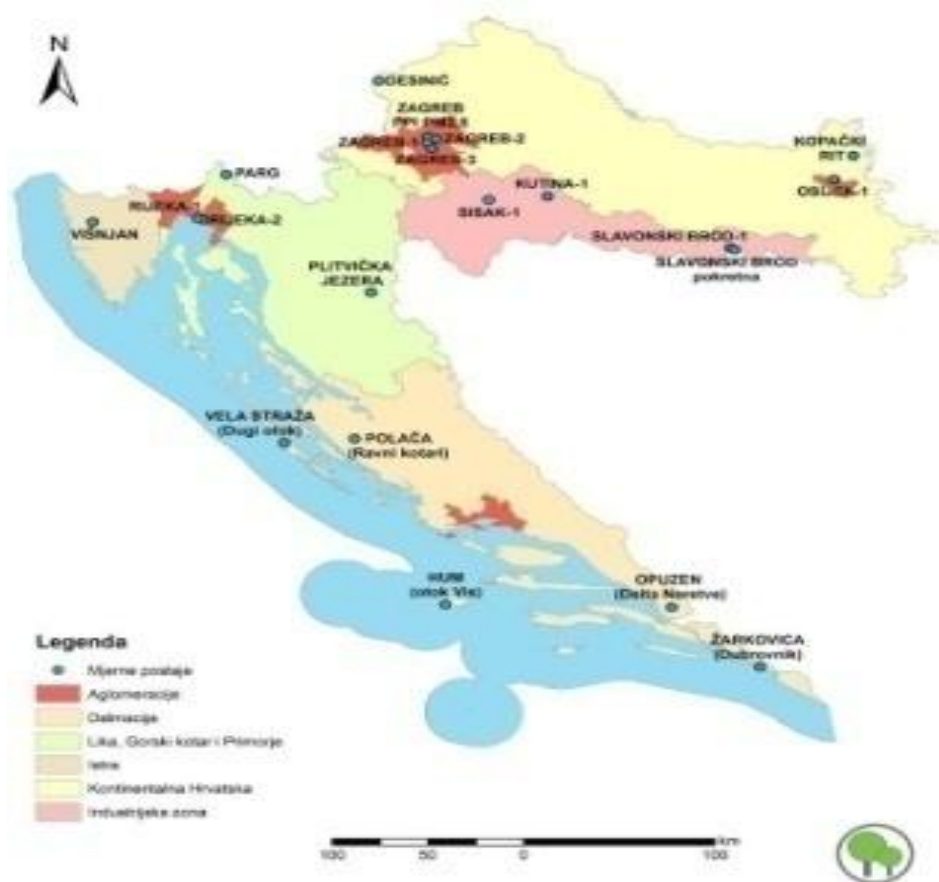
Budući još nije uspostavljena područna mreža za redovito mjerenje onečišćenosti zraka u Ličko-senjskoj županiji u ovom trenutku relevantni pokazatelji za ispravnu ocjenu kakvoće zraka su nedostatni.

Dakle, dosadašnja mjerenja i podaci o kakvoći zraka za područje Ličko-senjske županije su manjkavi, a sva kvalitetnija prostorna i gospodarska planiranja, glede namjene i korištenja prostora ili strateških opredjeljenja, teško je ostvariti bez objektivnih saznanja o tom važnom elementu okoliša te se sažeto može reći:

- razine onečišćujućih tvari za većinu ispitivanih parametara gotovo su na razini prirodnog sastava zraka,
- pojavnost malo povišenih koncentracija onečišćujućih tvari na pojedinim lokalitetima može se povezati s povremenim pojačanim lokalnim aktivnostima (paljenje korova), nepotpunom razgradnjom organskih tvari (neuređena odlagališta otpada, uređaji za obradu otpadnih voda), pojačanim prometom u određenim vremenskim periodima itd.,
- dugoročnija mjerenja jednostavnijim metodama (tijekom cijele godine) dat će pouzdanije pokazatelje za ocjenu veze uzrok-posljedica, tj. izvora onečišćenosti (stacionarni, mobilni, difuzni) s prizemnim koncentracijama onečišćujućih tvari,
- koncentracija sumpor-dioksida, dušik-dioksida i dima su vrlo niske, što je u skladu sa svrhom mjerenja, tj. praćenjem pozadinskih razina koncentracije onečišćenja zraka.

9. DRŽAVNA MREŽA ZA PRAĆENJE KVALITETE ZRAKA U ZONAMA I AGLOMERACIJAMA

Za praćenje kvalitete zraka u zonama i aglomeracijama uspostavlja se državna mreža za trajno praćenje kvalitete zraka. Uredbom o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju RH („Narodne novine“, broj 1/14), teritorij RH je klasificiran u pet zona (područja) i četiri aglomeracije (naseljena područja). Ličko-senjska županija se nalazi u obuhvatu zone HR-3 zajedno s Karlovačkom i Primorsko-goranskom



županijom.

HR 3 OBUHVAT ZONE

Ličko-senjska županija Karlovačka županija Primorsko-goranska županija (izuzimajući aglomeraciju HR RI)

Program mjerenja razine onečišćenosti u državnoj mreži za trajno praćenje kvalitete zraka (Narodne novine broj 103/14) u postajama državne mreže za trajno praćenje kvalitete zraka koje su određene Uredbom o utvrđivanju popisa mjernih mjesta za praćenje koncentracija

pojedinih onečišćujućih tvari u zraku i lokacija mjernih postaja u državnoj mreži za trajno praćenje kvalitete zraka (Narodne novine broj 22/2014), sadrži:

- Program A- Mjerenje kvalitete zraka u postajama uspostavljenim u aglomeracijama,
- Program B- Mjerenje zraka u postajama uspostavljenim u zonama.

[Državna mreža za trajno praćenje kvalitete zraka](#)

POSTAJA PLITVIČKA JEZERA

Ime grada

Plitvička Jezera, Plitvica Selo

Aktivna od

01.01.2013

Mjerne metode

Onečišćujuće tvari mjerene na postaji:


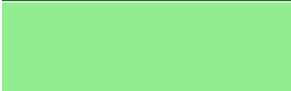


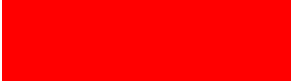
SO₂ [µg/m³], Automatski analizator
NO₂ [µg/m³], Automatski analizator
NO_x izraženi kao NO₂ [µg/m³], Automatski analizator
O₃ [µg/m³], Automatski analizator
CO [mg/m³], Automatski analizator
C₆H₆ [µg/m³], Automatski analizator
PM₁₀ [µg/m³], Aktivno sakupljanje
PM₁₀ [µg/m³], Automatski analizator
PM_{2.5} [µg/m³], Automatski analizator
PM_{2.5} [µg/m³], Aktivno sakupljanje
Cl- in PM2.5 [µg/m³], Aktivno sakupljanje
NO₃- in PM2.5 [µg/m³], Aktivno sakupljanje
SO₄²⁻ in PM2.5 [µg/m³], Aktivno sakupljanje
Ca²⁺ in PM2.5 [µg/m³], Aktivno sakupljanje
K⁺ in PM2.5 [µg/m³], Aktivno sakupljanje
Mg²⁺ in PM2.5 [µg/m³], Aktivno sakupljanje
Na⁺ in PM2.5 [µg/m³], Aktivno sakupljanje
EC in PM2.5 [µg/m³], Aktivno sakupljanje
OC in PM2.5 [µg/m³], Aktivno sakupljanje
NH₄⁺ in PM2.5 [µg/m³], Aktivno sakupljanje

HR 03 – POSTAJA PLITVIČKA JEZERA

Posljednje izmjerene vrijednosti za onečišćujuće tvari s indeksom

Naziv	Vrijeme usrednjavanja	Vrijeme	Indeks	Izmjerena vrijednost
dušikov dioksid	1 sat	01.07.2016 07:00	N/A	3,20 µg/m ³
lebdeće čestice (<10µm)	1 sat	30.05.2014 14:00	N/A	6,00 µg/m ³
lebdeće čestice (<2.5µm)	1 sat	30.05.2014 14:00	N/A	5,50 µg/m ³
ozon	1 sat	14.07.2016 05:00	27,70	66,40 µg/m ³
sumporov dioksid	1 sat	14.07.2016 05:00	6,50	13,00 µg/m ³
ugljičkov monoksid	8-satni prosjek	klizni 14.07.2016 07:00	N/A	-0,07 mg/m ³
lebdeće čestice (<10µm)	24 sata	29.05.2014 00:00	N/A	3,50 µg/m ³
lebdeće čestice (<2.5µm)	24 sata	29.05.2014 00:00	N/A	2,59 µg/m ³

Legenda - vrijednost indeksa

	Vrlo nisko
	Nisko
	Srednje
	Visoko
	Vrlo visoko

Legenda - prekoračenja

	Prag upozorenja
	Prag obavješćivanja
	Granična vrijednost
	Ciljna vrijednost

Kritična razina

Granične vrijednosti emisija iz pokretnih izvora propisuju se posebnim propisima.

Najnovije izmjerene vrijednosti za ostale onečišćujuće tvari

Naziv	Vrijeme usrednjavanja	Vrijeme	Izmjerena vrijednost
ugljikov monoksid	1 sat	14.07.2016 05:00	-0,10 mg/m ³
ozon	8-satni klizni prosjek	14.07.2016 07:00	81,72 µg/m ³
dušikov dioksid	24 sata	29.06.2016 00:00	3,67 µg/m ³
sumporov dioksid	24 sata	13.07.2016 00:00	12,46 µg/m ³
ugljikov monoksid	24 sata	13.07.2016 00:00	-0,04 mg/m ³
ozon	24 sata	13.07.2016 00:00	95,28 µg/m ³
ugljikov monoksid	najveći osmosatni klizni prosjek prethodnog dana	13.07.2016 00:00	-0,01 mg/m ³
ozon	najveći osmosatni klizni prosjek prethodnog dana	13.07.2016 00:00	104,29 µg/m ³

ZAŠTITA ZRAKA - mjerenje emisije onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (2013. godina)

Sukladno Pravilniku o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (NN 129/2012) i Uredbe o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (NN 117/2012), 02. svibnja 2013. godine izvršeno je mjerenje emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora. Mjerenja su izvršena od strane ovlaštene tvrtke.

COKP Brinje

Mjerenje je izvršeno na horizontalnom dijelu dimovodnog kanala neposredno nakon izlaza iz kotla. Uređaj služi za dobivanje tople vode i grijanje.

TJO Brinje		kotao 1 VEISSMANN VITOPLEX 100, 225 kW					
Naziv parametra	Rezultati mjerenja				Srednja vrijednost mg/m ³	GVE mg/m ³	
	1 mjerenje	2	3	4			
	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³			
CO	45	27	22	17	27,75	175	
NOx	101	104	104	104	103,25	350	
O2 (%)	3,5	3,3	3,3	3,3	3,35	-	
dimni broj	1	1	1	1	1	1	
toplinski gubici (%)	4,2	4,8	5,2	5,5	4,93	-	

TJO Brinje		kotao 2 VEISSMANN VITOPLEX 100, 225 kW					
Naziv parametra	Rezultati mjerenja				Srednja vrijednost mg/m ³	GVE mg/m ³	
	1 mjerenje	2	3	4			
	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³			
CO	59	24	11	9	25,75	175	
NOx	112	110	107	109	109,50	350	
O2 (%)	4,2	4,2	4,1	4	4,13	-	
dimni broj	1	1	1	1	1	1	
toplinski gubici (%)	5,1	5,7	6,4	6,5	5,93	-	

Na temelju rezultata ispitivanja iz Izvještaja o mjerenju emisije onečišćujućih tvari u zrak iz malih uređaja za loženje broj: ZOK-13-126-058/07 i Uredbe o graničnim vrijednostima emisije onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (N.N. 117/12) zaključujemo da ispusti iz kotla 1 (Viessmann, tv. broj: 7324731300530 107) i kotla 2 (Viessmann, tv. broj: 7324731300248 101) ne prelaze granične vrijednosti emisije onečišćujućih tvari prema čl. 100. Uredbe.

Prema članku 112. Uredbe, emisija onečišćujućih tvari u otpadnim plinovima iz malih uređaja za loženje utvrđuje se povremenim mjerenjem, najmanje jedanput u dvije godine.

COKP Perušić

Mjerenje je izvršeno na horizontalnom dijelu dimovodnog kanala neposredno nakon izlaza iz kotla. Uređaj služi za dobivanje tople vode i grijanje.

TJO Perušić		kotao 1 VEISSMANN VITOPLEX 100, 225 kW					
Naziv parametra	Rezultati mjerenja				Srednja vrijednost mg/m ³	GVE mg/m ³	
	1 mjerenje	2	3	4			
	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³			
CO	49	11	7	4	17,75	175	
NOx	122	117	115	115	117,25	350	
O2 (%)	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	-	
dimni broj	1	1	1	1	1	1	
toplinski gubici (%)	5,1	6,4	6,8	7,2	6,38	-	

TJO Perušić		Kotao 2 VEISSMANN VITOPLEX 100, 225 kW					
Naziv parametra	Rezultati mjerenja				Srednja vrijednost mg/m ³	GVE mg/m ³	
	1 mjerenje	2	3	4			
	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³			
CO	3	5	5	5	4,5	175	
NOx	125	124	126	126	125,25	350	
O2 (%)	4,2	3,4	3,4	3,4	3,60	-	
dimni broj	1	1	1	1	1	1	
toplinski gubici (%)	5,1	5,1	5,2	5,3	5,18	-	

Na temelju rezultata ispitivanja iz Izvještaja o mjerenju emisije onečišćujućih tvari u zrak iz malih uređaja za loženje broj: ZOK-13-126-058/08 i Uredbe o graničnim vrijednostima emisije onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (N.N. 117/12) zaključujemo da ispusti iz kotla 1 (Viessmann, tv. broj: 7324731400180 103) i kotla 2 (Viessmann, tv. broj: -, Vitoplex 100 SX1) ne prelaze granične vrijednosti emisije onečišćujućih tvari prema čl. 100. Uredbe.

Prema članku 112. Uredbe, emisija onečišćujućih tvari u otpadnim plinovima iz malih uređaja za loženje utvrđuje se povremenim mjerenjem, najmanje jedanput u dvije godine.

COKP Sveti Rok

Mjerenje je izvršeno na horizontalnom dijelu dimovodnog kanala neposredno nakon izlaza iz kotla. Uređaj služi za dobivanje tople vode i grijanje.

TJO Sveti Rok	kotao 1 VEISSMANN VITOPLEX 300, 225 kW					
Naziv parametra	Rezultati mjerenja				Srednja vrijednost mg/m ³	GVE mg/m ³
	1 mjerenje	2	3	4		
	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³		
CO	18	8	18	8	13,00	175
NOx	88	88	88	88	88	350
O2 (%)	5,9	4,7	5,9	4,7	5,3	-
dimni broj	1	1	1	1	1	1
toplinski gubici (%)	3,1	3,5	3,1	3,5	3,3	-

TJO Sveti Rok	kotao 1 VEISSMANN VITOPLEX 100, 243 kW					
Naziv parametra	Rezultati mjerenja				Srednja vrijednost mg/m ³	GVE mg/m ³
	1 mjerenje	2	3	4		
	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³		
CO	15	9	5	52	20,25	175
NOx	91	91	93	102	94,25	350
O2 (%)	4,3	4,3	4,3	4,4	4,33	-
dimni broj	1	1	1	1	1	1
toplinski gubici (%)	3	3,2	3,5	3,5	3,30	-

Na temelju rezultata ispitivanja iz Izvještaja o mjerenju emisije onečišćujućih tvari u zrak iz malih uređaja za loženje broj: ZOK-13-126-058/09 i Uredbe o graničnim vrijednostima emisije onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (N.N. 117/12) zaključujemo da ispusti iz kotla 1 (Viessmann, tv. broj: 7324722200208) i kotla 2 (Viessmann, tv. broj:

7324722200272) ne prelaze granične vrijednosti emisije onečišćujućih tvari prema čl. 100. Uredbe.

Prema članku 112. Uredbe, emisija onečišćujućih tvari u otpadnim plinovima iz malih uređaja za loženje utvrđuje se povremenim mjerenjem, najmanje jedanput u dvije godine.

ZAŠTITA ZRAKA - mjerenje emisije onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (2015. godina)

Sukladno Pravilniku o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (NN 129/2012) i Uredbe o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (NN 117/2012), 08. i 09. travnja 2015. godine izvršeno je mjerenje emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora. Mjerenja su izvršena od strane ovlaštene tvrtke.

COKP Brinje

Mjerenje je izvršeno na horizontalnom dijelu dimovodnog kanala neposredno nakon izlaza iz kotla. Uređaj služi za dobivanje tople vode i grijanje.

TJO Brinje	kotao 1 VEISSMANN VITOPLEX 100, 225 kW				
Naziv parametra	Rezultati mjerenja			Srednja vrijednost	GVE
	1 mjerenje	2 mjerenje	3 mjerenje	mg/m ³	mg/m ³
	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³		
CO	28	15	11	18	175
NOx	115	118	115	116	350
O2 (%)	3,9	3,7	3,6	3,7	-
dimni broj	1	0	0	0	1
toplinski gubici (%)	6,7	6,9	6,3	6,6	-

TJO Brinje	kotao 2 VEISSMANN VITOPLEX 100, 225 kW				
Naziv parametra	Rezultati mjerenja			Srednja vrijednost	GVE
	1 mjerenje	2 mjerenje	3 mjerenje	mg/m ³	mg/m ³
	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³		

CO	4	2	1	2	175
NOx	117	115	117	116	350
O2 (%)	4,9	4,3	4,2	4,5	-
dimni broj	0	0	0	0	1
toplinski gubici (%)	6,0	6,5	6,6	6,4	-

Na temelju obavljenog mjerenja i analize rezultata mjerenja navedenih u ispitnim izvještajima br. 58647-15EM-15 i br. 58647-15EM-16 s obzirom na vrstu i vrijednosti emisijskih koncentracija, ispitivani izvor **UDOVOLJAVA** odredbama članka 100. Uredbe o graničnim vrijednostima emisije onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (Narodne novine broj 117/2012).

COKP Perušić

Mjerenje je izvršeno na horizontalnom dijelu dimovodnog kanala neposredno nakon izlaza iz kotla. Uređaj služi za dobivanje tople vode i grijanje.

TJO Perušić	kotao 1 VEISSMANN VITOPLEX 100, 225 kW				
Naziv parametra	Rezultati mjerenja			Srednja vrijednost	GVE
	1 mjerenje	2 mjerenje	3 mjerenje	mg/m ³	mg/m ³
	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³		
CO	7	2	4	4	175
NOx	136	132	126	131	350
O2 (%)	4,5	4,0	3,4	4,0	-
dimni broj	0	0	0	0	1
toplinski gubici (%)	4,6	5,6	5,1	5,1	-

TJO Perušić	Kotao 2 VEISSMANN VITOPLEX 100, 225 kW				
Naziv parametra	Rezultati mjerenja			Srednja vrijednost	GVE
	1 mjerenje	2 mjerenje	3 mjerenje	mg/m ³	mg/m ³
	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³		
CO	6	4	5	5	175
NOx	131	132	126	130	350
O2 (%)	4,1	3,9	4,0	4,0	-
dimni broj	0	0	0	0	1
toplinski gubici (%)	6,0	6,5	6,2	6,2	-

Na temelju obavljenog mjerenja i analize rezultata mjerenja navedenih u ispitnom izvještaju br. 58647-15EM-13 i br. 58647-15EM-14 s obzirom na vrstu i vrijednosti emisijskih koncentracija, ispitivani izvor **UDOVOLJAVA** odredbama članka 100. Uredbe o graničnim vrijednostima emisije onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (Narodne novine broj 117/2012).

COKP Sveti Rok

Mjerenje je izvršeno na horizontalnom dijelu dimovodnog kanala neposredno nakon izlaza iz kotla. Uređaj služi za dobivanje tople vode i grijanje.

TJO Sveti Rok	kotao 1 VEISSMANN VITOPLEX 300, 225 kW				
Naziv parametra	Rezultati mjerenja			Srednja vrijednost mg/m ³	GVE mg/m ³
	1 mjerenje	2 mjerenje	3 mjerenje		
	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³		
CO	9	6	6	7	175
NOx	167	168	169	168	350
O2 (%)	3,5	3,4	3,3	3,4	-
dimni broj	0	0	0	0	1
toplinski gubici (%)	4,5	4,7	5,1	4,8	-

TJO Sveti Rok	kotao 1 VEISSMANN VITOPLEX 100, 243 kW				
Naziv parametra	Rezultati mjerenja			Srednja vrijednost mg/m ³	GVE mg/m ³
	1 mjerenje	2 mjerenje	3 mjerenje		
	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³		
CO	51	28	22	34	175
NOx	159	162	169	163	350
O2 (%)	3,8	3,7	3,7	3,7	-
dimni broj	1	1	0	1	1
toplinski gubici (%)	3,3	3,8	3,7	3,6	-

Na temelju obavljenog mjerenja i analize rezultata mjerenja navedenih u ispitnom izvještaju br. 58647-15EM-11 i br. 58647-15EM-12 s obzirom na vrstu i vrijednosti emisijskih koncentracija, ispitivani izvor **UDOVOLJAVA** odredbama članka 100. Uredbe o graničnim vrijednostima emisije onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (Narodne novine broj 117/2012).

ZAŠTITA ZRAKA - mjerenje emisije onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (2015. godina)

Sukladno Pravilniku o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (NN 129/2012) i Uredbe o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (NN 117/2012), 08. i 09. travnja 2015. godine izvršeno je mjerenje emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora. Mjerenja su izvršena od strane ovlaštene tvrtke.

COKP Brinje

Mjerenje je izvršeno na horizontalnom dijelu dimovodnog kanala neposredno nakon izlaza iz kotla. Uređaj služi za dobivanje tople vode i grijanje.

TJO Brinje	kotao 1 VEISSMANN VITOPLEX 100, 225 kW				
Naziv parametra	Rezultati mjerenja			Srednja vrijednost mg/m ³	GVE mg/m ³
	1 mjerenje	2 mjerenje	3 mjerenje		
	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³		
CO	28	15	11	18	175
NOx	115	118	115	116	350
O2 (%)	3,9	3,7	3,6	3,7	-
dimni broj	1	0	0	0	1
toplinski gubici (%)	6,7	6,9	6,3	6,6	-

TJO Brinje	kotao 2 VEISSMANN VITOPLEX 100, 225 kW				
Naziv parametra	Rezultati mjerenja			Srednja vrijednost mg/m ³	GVE mg/m ³
	1 mjerenje	2 mjerenje	3 mjerenje		
	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³		
CO	4	2	1	2	175
NOx	117	115	117	116	350
O2 (%)	4,9	4,3	4,2	4,5	-

dimni broj	0	0	0	0	1
toplinski gubici (%)	6,0	6,5	6,6	6,4	-

Na temelju obavljenog mjerenja i analize rezultata mjerenja navedenih u ispitnim izvještajima br. 58647-15EM-15 i br. 58647-15EM-16 s obzirom na vrstu i vrijednosti emisijskih koncentracija, ispitivani izvor **U D O V O L J A V A** odredbama članka 100. Uredbe o graničnim vrijednostima emisije onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (Narodne novine broj 117/2012).

COKP Perušić

Mjerenje je izvršeno na horizontalnom dijelu dimovodnog kanala neposredno nakon izlaza iz kotla. Uređaj služi za dobivanje tople vode i grijanje.

TJO Perušić	kotao 1 VEISSMANN VITOPLEX 100, 225 kW				
Naziv parametra	Rezultati mjerenja			Srednja vrijednost mg/m³	GVE mg/m³
	1 mjerenje	2 mjerenje	3 mjerenje		
	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³		
CO	7	2	4	4	175
NOx	136	132	126	131	350
O2 (%)	4,5	4,0	3,4	4,0	-
dimni broj	0	0	0	0	1
toplinski gubici (%)	4,6	5,6	5,1	5,1	-

TJO Perušić	Kotao 2 VEISSMANN VITOPLEX 100, 225 kW				
Naziv parametra	Rezultati mjerenja			Srednja vrijednost mg/m³	GVE mg/m³
	1 mjerenje	2 mjerenje	3 mjerenje		
	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³		
CO	6	4	5	5	175
NOx	131	132	126	130	350
O2 (%)	4,1	3,9	4,0	4,0	-
dimni broj	0	0	0	0	1
toplinski gubici (%)	6,0	6,5	6,2	6,2	-

Na temelju obavljenog mjerenja i analize rezultata mjerenja navedenih u ispitnom izvještaju br. 58647-15EM-13 i br. 58647-15EM-14 s obzirom na vrstu i vrijednosti emisijskih koncentracija,

ispitivani izvor **U D O V O L J A V A** odredbama članka 100. Uredbe o graničnim vrijednostima emisije onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (Narodne novine broj 117/2012).

COKP Sveti Rok

Mjerenje je izvršeno na horizontalnom dijelu dimovodnog kanala neposredno nakon izlaza iz kotla. Uređaj služi za dobivanje tople vode i grijanje.

TJO Sveti Rok	kotao 1 VEISSMANN VITOPLEX 300, 225 kW				
Naziv parametra	Rezultati mjerenja			Srednja vrijednost mg/m ³	GVE mg/m ³
	1 mjerenje	2 mjerenje	3 mjerenje		
	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³		
CO	9	6	6	7	175
NOx	167	168	169	168	350
O2 (%)	3,5	3,4	3,3	3,4	-
dimni broj	0	0	0	0	1
toplinski gubici (%)	4,5	4,7	5,1	4,8	-

TJO Sveti Rok	kotao 1 VEISSMANN VITOPLEX 100, 243 kW				
Naziv parametra	Rezultati mjerenja			Srednja vrijednost mg/m ³	GVE mg/m ³
	1 mjerenje	2 mjerenje	3 mjerenje		
	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³		
CO	51	28	22	34	175
NOx	159	162	169	163	350
O2 (%)	3,8	3,7	3,7	3,7	-
dimni broj	1	1	0	1	1
toplinski gubici (%)	3,3	3,8	3,7	3,6	-

Na temelju obavljenog mjerenja i analize rezultata mjerenja navedenih u ispitnom izvještaju br. 58647-15EM-11 i br. 58647-15EM-12 s obzirom na vrstu i vrijednosti emisijskih koncentracija,

ispitivani izvor **U D O V O L J A V A** odredbama članka 100. Uredbe o graničnim vrijednostima emisije onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (Narodne novine broj 117/2012).

10. OBVEZE I MJERE POBOLJŠANJA KVALITETE ZRAKA IZ PROPISA I DRUGIH DOKUMENATA KOJE SE ODOSE NA PODRUČJE ŽUPANIJE

Zaštita zraka u Republici Hrvatskoj je uređena krovnim zakonima: Zakonom o zaštiti okoliša („Narodne novine“ br. 80/13, 153/13 i 78/15) i Zakonom o zaštiti zraka („Narodne novine“ br. 130/11 i 47/14) te nizom provedbenih propisa donesenih na temelju tih zakona. Provedbeni propisi doneseni na temelju Zakona o zaštiti zraka uređuju glavna područja zaštite zraka: praćenje, procjenjivanje i izvješćivanje o kvaliteti zraka, sprječavanje i smanjivanje onečišćenosti zraka, granične vrijednosti emisija onečišćujućih tvari iz nepokretnih izvora, praćenje emisija onečišćujućih tvari, zahtjeve na tehničke uređaje, kvalitetu proizvoda (gorivo, boje i lakovi) te ublažavanje i prilagodbu klimatskim promjenama. Prema Zakonu o zaštiti okoliša, zaštita zraka obuhvaća mjere zaštite zraka, poboljšanje kakvoće zraka u svrhu izbjegavanja ili smanjivanja štetnih posljedica za ljudsko zdravlje, kakvoću življenja i okoliš u cjelini, očuvanje kakvoće zraka, te sprječavanje i smanjivanje onečišćivanja koja utječu na oštećivanje ozonskog sloja i promjenu klime. Temeljem Zakona o zaštiti okoliša županija je dužna osigurati praćenje stanja sastavnica okoliša, pa tako i zraka, prikupljanje podataka i dostavu istih u informacijski sustav zaštite okoliša, te informiranje javnosti i to sve u skladu s djelokrugom propisanim ovim Zakonom i drugim posebnim propisima. Prema Zakonu o zaštiti zraka, učinkovitost zaštite i poboljšanja kvalitete zraka i ozonskog sloja, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbu klimatskim promjenama osiguravaju Hrvatski sabor i Vlada Republike Hrvatske te predstavnička i izvršna tijela jedinica lokalne ipodručne (regionalne) samouprave unutar svoje i ovim Zakonom određene nadležnosti. Zakon o zaštiti zraka propisuje donošenje niza programskih, planskih i izvještajnih dokumenata **na svim razinama i to:**

- Nacionalnog plana zaštite zraka, ozonskog sloja i ublažavanja klimatskih promjena, nacionalnih akcijskih planova, programa i izvješća radi provedbe ispunjenja ugovornih obveza preuzetih međunarodnim ugovorima iz područja zaštite zraka, ozonskog sloja, ublažavanja i prilagodbe klimatskim promjenama,
- Programa zaštite zraka, ozonskog sloja, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama za područje županije, Grada Zagreba i velikoga grada,
- Izvješća o stanju kvalitete zraka, smanjenju emisija stakleničkih plinova i potrošnji tvari koje oštećuju ozonski sloj za područje Republike Hrvatske i za područje županije, Grada Zagreba i velikoga grada za razdoblje od četiri godine,

- Akcijskih planova za poboljšanje kvalitete zraka za zone ili aglomeracije u kojima je došlo do prekoračenja bilo koje granične vrijednosti ili ciljne vrijednosti,
- Kratkoročnih akcijskih planova ako u određenoj zoni ili aglomeraciji postoji rizik da će razine onečišćujućih tvari prekoračiti prag upozorenja, odnosno razinu onečišćenosti čije prekoračenje predstavlja neposrednu opasnost za ljudsko zdravlje pri kratkotrajnoj onečišćenosti,
- zajedničkih ili usklađenih akcijskih planova u slučaju prekograničnog onečišćenja zraka u suradnji s nadležnim tijelima članica Europske unije ili nadležnim tijelima trećih država,
- godišnjih izvješća o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske.

Na županijskoj razini utvrđuju se već spomenute obveze:

- donijeti županijski program zaštite zraka, ozonskog sloja, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama,
- donijeti izvješće o provedbi županijskog programa zaštite zraka, ozonskog sloja, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama,
- uspostaviti mjerne postaje za praćenje kvalitete zraka na svom području i to ako se procijeni da su razine onečišćenosti više od propisanih graničnih vrijednosti (GV), odnosno ako se procijeni da za to postoje opravdani razlozi,
- odrediti lokacije mjernih postaja,
- obavljati nadzor nad provođenjem aktivnosti uspostave mjernih postaja,
- objavljivati podatke o obavljenim mjerenjima i kvaliteti zraka,
- dostavljati Agenciji za zaštitu okoliša podatke vezane na kvalitetu zraka, a koji su potrebni za vođenje informacijskog sustava zaštite zraka.

Zakonom o zaštiti zraka je propisano da se prema razinama onečišćenosti, a s obzirom na propisane granične vrijednosti (GV), ciljne vrijednosti i ciljne vrijednosti za prizemni ozon, (koji nastaje u nižim slojevima troposfere - ima ga u smogu načešće od ispušnih plinova) utvrđuju I. i II. kategorija kvalitete zraka:

- prva kategorija kvalitete zraka - čist ili neznatno onečišćen zrak: nisu prekoračene granične vrijednosti (GV), ciljne vrijednosti i ciljne vrijednosti za prizemni ozon,
- druga kategorija kvalitete zraka - onečišćen zrak: prekoračene su granične vrijednosti (GV), ciljne vrijednosti i ciljne vrijednosti za prizemni ozon.

Navedene kategorije kvalitete zraka utvrđuje se za svaku onečišćujuću tvar posebno i odnose se na zaštitu zdravlja ljudi, kvalitetu življenja, zaštitu vegetacije i ekosustava. Kategorije kvalitete zraka utvrđuju se jedanput godišnje za proteklu kalendarsku godinu.

Potrebno je naglasiti, da ako u određenoj zoni razine onečišćujućih tvari u zraku prekoračuju bilo koju graničnu vrijednost ili ciljnu vrijednost u svakom od tih slučajeva, predstavničko tijelo jedinice lokalne samouprave i Grada Zagreba nadležno za tu zonu donosi akcijski plan za poboljšanje kvalitete zraka za tu zonu. Akcijski plan za poboljšanje kvalitete zraka može dodatno obuhvatiti i posebne mjere koje imaju za cilj zaštitu osjetljivih skupina stanovništva.

Zakonom o zaštiti zraka također je propisano, da ako u određenoj zoni postoji rizik da će razine onečišćujućih tvari prekoračiti prag upozorenja (razina onečišćenja čije prekoračenje predstavlja opasnost za ljudsko zdravlje pri kratkotrajnoj izloženosti) predstavničko tijelo jedinice lokalne samouprave nadležno za tu zonu donosi kratkoročni akcijski plan koji sadrži mjere koje se moraju poduzeti u kratkom roku kako bi se smanjio rizik ili trajanje takvog prekoračenja.

Planom RH se potvrđuje da je gledajući regionalno, Republika Hrvatska u nepovoljnoj situaciji s obzirom na probleme eutrofikacije i prizemnog ozona, koje samostalno, primjenom vlastitih mjera, ne može trajno riješiti. S gledišta zakiseljavanja, stanje se znatno poboljšalo, što je posljedica, prvenstveno, adekvatne primjene međunarodnih ugovora i pravne stečevine EU.

U Republici Hrvatskoj, kao i većini drugih država u Europi, tek jedan dio ukupnog taloženja i prizemnog ozona potječe iz vlastitih izvora te se postavlja cilj zajedničkog rješavanja tih problema na razini Europe, provedbom obveza iz Gothenburškog protokola o suzbijanju acidifikacije, eutrofikacije i prizemnog ozona uz Konvenciju o dalekosežnom prekograničnom onečišćenju zraka iz 1979. godine.

Budući da rješavanje problema onečišćenja zraka u Republici Hrvatskoj ovisi u velikoj mjeri o smanjenju emisija onečišćujućih tvari u drugim državama, posebice susjednim, Republika Hrvatska je zainteresirana za uspješnu provedbu obveza iz međunarodnih ugovora i suradnju s drugim zemljama.

Planom RH se potvrđuje da su klimatske promjene dominantni globalni problem okoliša u 21. stoljeću. Učinci klimatskih promjena postaju sve vidljiviji i očituju se nizom pojava: promjenom temperature, količine oborina, promjenom vodnih resursa, podizanjem razine mora, učestalosti ekstremnih meteoroloških prilika, promjenama u ekosustavu i biološkoj raznolikosti, poljoprivredi, šumarstvu, kao i zdravstvenoj razini.

11. PROJEKCIJA

Tematski promatrano, mjere zaštite zraka na lokalnoj razini u budućem razdoblju će se sve više odnositi na sektor prometa. Standard života i povećana mobilnost, uzroci su sve većeg broja vozila i prijeđenih kilometara. Međutim, primjetna je stagnacija emisija iz ovoga sektora, prvenstveno prouzročena nepovoljnim gospodarskim okolnostima.

Ipak, za očekivati je da će zbog jačanja intenziteta prometa u urbanim sredinama u budućem srednjoročnom razdoblju pitanje rješavanja pritiska na okoliš iz ovoga sektora biti prioritetno, posebice sa stajališta onečišćenja zraka prizemnim ozonom i lebdećim česticama.

Planom RH se potvrđuje da je gledajući regionalno, Republika Hrvatska u nepovoljnoj situaciji s obzirom na probleme eutrofikacije i prizemnog ozona, koje samostalno, primjenom vlastitih mjera, ne može trajno riješiti. S gledišta zakiseljavanja, stanje se znatno poboljšalo, što je posljedica, prvenstveno, adekvatne primjene međunarodnih ugovora i pravne stečevine EU.

U Republici Hrvatskoj, kao i većini drugih država u Europi, tek jedan dio ukupnog taloženja i prizemnog ozona potječe iz vlastitih izvora te se postavlja cilj zajedničkog rješavanja tih problema na razini Europe, provedbom obveza iz Gothenburškog protokola o suzbijanju acidifikacije, eutrofikacije i prizemnog ozona uz Konvenciju o dalekosežnom prekograničnom onečišćenju zraka iz 1979. godine.

Budući da rješavanje problema onečišćenja zraka u Republici Hrvatskoj ovisi u velikoj mjeri o smanjenju emisija onečišćujućih tvari u drugim državama, posebice susjednim, Republika Hrvatska je zainteresirana za uspješnu provedbu obveza iz međunarodnih ugovora i suradnju s drugim zemljama.

Planom RH se potvrđuje da su klimatske promjene dominantni globalni problem okoliša u 21. stoljeću. Učinci klimatskih promjena postaju sve vidljiviji i očituju se nizom pojava: promjenom temperature, količine oborina, promjenom vodnih resursa, podizanjem razine mora, učestalosti ekstremnih meteoroloških prilika, promjenama u ekosustavu i biološkoj raznolikosti, poljoprivredi, šumarstvu, kao i zdravstvenim poteškoćama, što u konačnici rezultira i velikim ekonomskim štetama na svim razinama..

Znanstvenici, u okviru Međuvladinog panela za klimatske promjene (Intergovernmental Panel on Climate Change - IPCC), predviđaju kako će ove promjene biti sve izraženije. Republika Hrvatska se, zbog svojeg zemljopisnog položaja, ekoloških i okolišnih posebnosti i gospodarske orijentacije, može smatrati zemljom izuzetno osjetljivom na klimatske promjene. U tom smislu, Planom RH se predlaže da se ulože dodatni naponi kako bi se smanjili pritisci i ublažile klimatske promjene prvenstveno smanjenjem emisija onečišćujućih tvari u zrak.

Napominje se da je usporedno s izradom Plana RH, uz potporu Programa za razvoj Ujedinjenih naroda (UNDP), pokrenuta izrada okvira za dugoročnu strategiju niskougljičnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje do 2050. godine, koja kroz široku suradnju dionika

po sektorima utjecaja (energetika, industrijski procesi, promet, zgradarstvo, poljoprivreda, šumarstvo, turizam i gospodarenje otpadom) određuje put prema dugoročnom cilju smanjenja emisija stakleničkih plinova za 80 - 95% do 2050. godine u odnosu na 1990. godinu. Stoga su u Planu navedene prioritetne mjere i aktivnosti koje je potrebno provesti u narednom petogodišnjem razdoblju s ciljem provedbe ove dugoročne strategije.

Prioritetne mjere za put prema niskougličnom razvoju su sljedeće:

Energetika

- povećanje učinkovitosti u proizvodnji električne i toplinske energije,
- povećanje proizvodnje električne energije iz sunčeve energije,
- povećanje proizvodnje toplinske energije iz sunčeve energije,
- iskorištavanje energetskeg potencijala otpada,
- nuklearna energija.

Zgradarstvo

- smanjenje toplinskih gubitaka postojećih zgrada,
- energetski učinkoviti sustav grijanja i hlađenja,
- nove zgrade projektirane blizu nulte energetske potrošnje,
- individualno mjerenje potrošnje, te sustavi pametnog upravljanja zgradom,
- obnovljivi izvori - sunčevi toplinski sustavi.

Promet

- poticaji za prelazak na vozila niske potrošnje,
- prijevoz biciklima,
- efikasniji javni gradski i međugradski prijevoz,
- bolje planiranje i organizacija prometa u gradovima,
- prelazak/povratak sa cestovnog prometa na željeznički prijevoz,
- povećanje energetske učinkovitosti u prometu,
- električna vozila,
- biogoriva.

Poljoprivreda

- smanjenje emisije pri gospodarenju mineralnim gnojivima (N₂O),
- sprječavanje ispiranja dušika iz tla (N₂O),
- korištenje biljnih ostataka za energetske potrebe (CH₄, CO₂),
- povećanje zalihe ugljika na površinama pod usjevima (CO₂),
- integralna mjera boljeg gospodarenja s ciljem smanjenja emisija stakleničkih plinova.

Otpad

- izbjegavanje nastajanja otpada,
- proizvodnja električne energije i topline iz bioplina,
- korištenje goriva iz otpada za energetske svrhe,
- integralni sustavi gospodarenja otpadom,
- termička obrada komunalnog otpada.

Šumarstvo

- kompletiranje i kontinuirana nadogradnja sustava za praćenje i izvještavanje emisije/odliv prema zahtjevima Kyotskog protokola i UNFCCC-a,
- pošumljavanje,
- brzo rastuće kulture kratkih ophodnji (posebice za energetske potrebe),
- povećanje prirasta postojećeg šumskog fonda,
- korištenje drvnih proizvoda umjesto energetski intenzivnih konstrukcijskih materijala (plastika, beton, metali, staklo...),
- održavanje sustava prevencija požara.

Turizam

- smanjenje toplinskih gubitaka poboljšanjem izolacije,
- energetske učinkoviti sustavi grijanja i hlađenja,
- novi objekti projektirani blizu nulte energetske potrošnje,
- obnovljivi izvori energije.

Ciljevi zaštite zraka, ozonskog sloja i ublažavanja klimatskih promjena koji se postavljaju u Planu RH **proizlaze** iz postojećeg zakonodavnog okvira u području zaštite okoliša i zaštite zraka, obveza prema međunarodnim sporazumima te analize ostvarenja ciljeva iz prethodnog plana sukladno nacrtu Izvješća o stanju kvalitete zraka za razdoblje 2008.-2011. godine.

Ciljevi su podijeljeni u četiri tematske skupine:

- zaštita i poboljšanje kvalitete zraka,
- emisije onečišćujućih tvari u zrak,
- emisije stakleničkih plinova i tvari koje oštećuju ozonski sloj
- međusektorske teme koje obuhvaćaju informiranje javnosti i financiranje mjera.

Ciljevi su sljedeći:

- C1 Sprječavanje ili postupno smanjivanje onečišćenja zraka u cilju zaštite zdravlja ljudi, kvalitete življenja i okoliša u cjelini,
- C2 Uspostava, održavanje i unapređivanje cjelovitog sustava upravljanja kvalitetom zraka na teritoriju Republike Hrvatske,
- C3 Smanjivanje i ograničavanje onečišćenja koja nepovoljno utječu na zakiseljavanje, eutrofikaciju i fotokemijsko onečišćenje
- C4 Smanjivanje i ograničavanje emisija stakleničkih plinova i tvari koje oštećuju ozonski sloj te održavanje razine odliva stakleničkih plinova
- C5 Osiguranje dostupnosti informacija javnosti vezano uz kvalitetu zraka, emisije i projekcije emisija onečišćujućih tvari i stakleničkih plinova i potrošnje tvari koje oštećuju ozonski sloj te provedbe politike i mjera za poboljšanje kvalitete zraka te ublažavanja i prilagodbe klimatskim promjenama putem informacijskog sustava zaštite zraka
- C6 Osiguranje financiranja pripreme i provedbe mjera za smanjivanje i ograničavanje emisija onečišćujućih tvari u zrak, ublažavanje i prilagodbu klimatskim promjenama te aktivnosti nadogradnje i osnaživanja upravno-administrativnih, znanstvenih i stručnih institucija i njihovih kapaciteta
- C7 Unapređenje međunarodne aktivnosti i suradnje na području zaštite zraka, ozonskog sloja i ublažavanja klimatskih promjena.

U Planu RH mjere zaštite zraka, ozonskog sloja i ublažavanja klimatskih promjena obuhvaćaju:

- prioritetne mjere,
- preventivne mjere za očuvanje kvalitete zraka (MPR),
- kratkoročne mjere, kada postoji rizik od prekoračenja praga upozorenja (MKR),
- mjere za postizanje graničnih vrijednosti za određivanje onečišćujućih tvari u zraku u zadanom roku ako su iste prekoračene (MGV),
- mjere za postizanje dugoročnih ciljeva za prizemni ozon u zraku (MOZ),
- mjere za smanjenje emisija onečišćujućih tvari koje uzrokuju nepovoljne učinke zakiseljavanja, eutrofikacije i fotokemijskog onečišćenja (MOT),
- mjere za smanjenje emisija postojećih organskih onečišćujućih tvari (MPO) i teških metala (MTM),

- mjere za postupno ukidanje potrošnje kontroliranih tvari koje oštećuju ozonski sloj i smanjenje emisija stakleničkih plinova (MOS),
- mjere za smanjenje emisija stakleničkih plinova (MSP),
- mjere za poticanje porasta energetske učinkovitosti i uporabu obnovljive energije (MEN)
- mjere za smanjenje ukupnih emisija iz prometa (MTR).

Plan RH, slijedom definiranih mjerila za određivanje prioriteta mjera, propisuje prioritete mjere i aktivnosti za četiri tematske skupine:

- mjere zaštite zraka i poboljšanja kvalitete zraka,
- mjere za smanjivanje i ograničavanje emisija onečišćujućih tvari u zrak,
- mjere za smanjivanje i ograničavanje emisija postojanih organskih onečišćujućih tvari i teških metala,
- mjere za zaštitu ozonskog sloja,
- mjere za ublažavanje klimatskih promjena,
- mjere s međusektorskim utjecajem.

Definirane su tri razine prioriteta provedbe mjera:

I. mjere najvišeg prioriteta čija je pripremu ili početak provedbe potrebno planirati za prvu tekuću godinu važenja Plana RH zbog ostvarivanja pretpostavki za realizaciju postavljenih ciljeva,

II. mjere srednjeg prioriteta čija je priprema ili početak provedbe planiran za sredinu razdoblja važenja Plana RH ili mjere koje su već u provedbi i koje se nastavljaju za vrijeme važenja Plana RH,

III. mjere umjerenog prioriteta čija je pripremu potrebno planirati u završnom razdoblju provedbe Plana RH.

Planom RH je predviđeno da su jedinice područne/ regionalne samouprave nadležne za provedbu sljedećih aktivnosti i mjera:

- jačanje kapaciteta jedinica područne/regionalne samouprave u vođenju registra onečišćavanja okoliša u dijelu koji se odnosi na emisije u zrak,
- osiguranje dostave podataka u bazu podataka o kvaliteti zraka kao sastavnog dijela Informacijskog sustava zaštite zraka,
- izrada registra emisija onečišćujućih tvari za male i difuzne izvore s prostornom raspodjelom u mreži visoke rezolucije,
- jačanje kapaciteta jedinica područne/regionalne samouprave za pripremu kratkoročnih akcijskih planova,
- primjena posebnih mjera zaštite zdravlja ljudi i okoliša i mjera pravovremenog i cjelovitog informiranja javnosti,
- jačanje kapaciteta jedinica područne/regionalne samouprave za pripremu akcijskih planova za poboljšanje kvalitete zraka,
- sudjelovanje u daljnjem smanjivanju emisija SO₂ iz procesa izgaranja goriva u industriji, kućanstvu, uslugama i izvansektorskom prometu,
- sudjelovanje u daljnjem smanjivanju emisija NO_x iz procesa izgaranja goriva u industriji, kućanstvu, uslugama i izvansektorskom prometu,
- sudjelovanje u smanjivanju emisija PM_{2,5} iz procesa izgaranja goriva u industriji, kućanstvu, uslugama i izvansektorskom prometu,
- sudjelovanje u poticanju korištenja goriva iz otpada za proizvodnju električne energije i topline,
- sudjelovanje u poticanju korištenja goriva iz otpada u industriji cementa,
- sudjelovanje u primjeni mjera vezanih na gospodarenje otpadom:
- izbjegavanje nastajanja i smanjivanje količine komunalnog otpada,
- povećanje količine odvojeno skupljenog i recikliranog komunalnog otpada,
- spaljivanje na baklji i/ili korištenje metana iz odlagališta otpada kao goriva za proizvodnju električne energije,

- smanjenje količine odloženog biorazgradivog komunalnog otpada,
- proizvodnja goriva iz otpada,
- korištenje bioplina za proizvodnju električne energije i topline,
- povećanje obuhvata stanovništva organiziranim skupljanjem komunalnog otpada,
- termička obrada komunalnog otpada i mulja iz postrojenja za obradu otpadnih voda.

Prioritetne mjere obuhvaćaju:

- usklađivanje rada industrijskih postrojenja s vremenskim prilikama,
- poduzimanje odgovarajućih akcija u pogonima i procesnim postrojenjima,
- obavještanje javnosti u slučaju dostizanja kritičnih vrijednosti onečišćenja zraka,
- održavanje i osuvremenjivanje postojećeg monitoringa prometnica i dr.

Prioritetna mjera obuhvaća i donošenje akcijskog plana za poboljšanje kakvoće zraka koji može dodatno obuhvatiti i posebne mjere koje imaju za cilj zaštitu osjetljivih skupina stanovništva, uključujući i djecu.

Navedene mjere rezultat su provedene strateške procjene utjecaja Prostornog plana na okoliš. Naime, mjere zaštite okoliša uključujući i mjere zaštite zraka utvrđene strateškom procjenom integrirane su u Prostorni plan.

Programom praćenja stanja okoliša u odnosu na provedbu Prostornog plana koji je utvrđen strateškom procjenom i usvojen nakon donošenja Prostornog plana određen je program praćenja kvalitete zraka koji obuhvaća:

- praćenje ukupnih emisija stakleničkih plinova i emisija po sektorima,
- praćenje ukupnih emisija onečišćujućih tvari koje uzrokuju zakiseljevanje, eutrofikaciju i prizemni ozon,
- praćenje ukupnih emisija teških metala i postojanih organskih otapala (iz procesne industrije),
- nastavak praćenja kvalitete zraka u urbanim i industrijskim područjima na mjernim postajama sukladno dosadašnjoj praksi u državnoj i lokalnoj mreži,
- nastavak praćenja kakvoće zraka u ruralnim i zaštićenim područjima
- praćenje kvalitete zraka u okruženju onečišćivača sukladno programima utvrđenim rješenjima o prihvatljivosti zahvata na okoliš i/ili rješenjima o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša.

12. PREPORUKA ZA AKTIVNOSTI

Preporuke za aktivnosti koje su proizašle iz uočenih problema i utvrđenih nedostataka relevantnih podataka za cjelovitu ocjenu stanja okoliša Ličko-senjske županije

Uspostava sustava područne županijske mjerne mreže za praćenje kakvoće zraka (tijekom cijele godine) u potpunosti.

Mjere za sprečavanje i ograničavanje onečišćenja okoliša po sastavnicama okoliša

Glavni cilj je:

- djelovati preventivno u cilju postizanja kakvoće zraka I. kategorije na području cijele Županije.

Prioritetni cilj je:

- analiza izvora onečišćenja zraka,
- racionalizacija i optimizacija prometa,
- uspostava sustavnog nadzora emisije mobilnih izvora.

Mjere unapređenja i zaštite koje su preporučene:

- ažurirati izradu katastra emisija u okoliš,
- uspostaviti područnu županijsku mjernu mrežu za praćenje kakvoće zraka,

- izvršiti kategorizaciju područja na osnovi izmjerenih pokazatelja onečišćenosti zraka.
- poboljšati sustav mjerenja emisija onečišćujućih tvari iz različitih izvora te razine buke na autocesti Zagreb –Split,
- revidirati praćenje stanja okoliša – propusnost za životinje autoceste Zagreb – Split – dionice Mala Kapela – Sv. Rok.

13. ZAVRŠNA ODREDBA

Ovaj Program objavit će se u „Županijskom glasniku“ Ličko-senjske županije.

PREDSJEDNIK SKUPŠTINE

mr. Darko Milinović, dr. med.