



INZRAK

Jačanje inspekcije zaštite okoliša radi učinkovite kontrole praćenja kakvoće zraka i sustava trgovanja emisijskim jedinicama stakleničkih plinova, kako bi se postigla bolja kvaliteta zraka u Republici Hrvatskoj



REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO ZAŠTITE
OKOLIŠA I ENERGETIKE



 **safu** | SREDIŠNJA AGENCIJA ZA
FINANCIARANJE I UGOVARANJE



Ovaj projekt financira Europska unija



EKONERG

Institut za energetiku i zaštitu okoliša

EKONERG



11. INSPEKCIJSKI NADZOR

11.4 INSPEKCIJSKI NADZOR - NENAJAVLJENI

Zakonska osnova	<p>Zakon o zaštiti zraka, članci</p> <p>31., 32., 33., 46. - zakonska osnova za mjerenja</p> <p>52., 54., 55. - način mjerenja, dozvola za PKZ</p> <p>129., 131., 133., 134., 137., 138., 139. - inspekcijski nadzor</p> <p>145.,146. - prekršajne odredbe</p>
Nadzirana osoba	<p>Pravna osoba onečišćivač, ispitni / referentni lab.</p>

11.2 INSPEKCIJSKI NADZOR ONEČIŠĆIVAČA

Propisi	<p>Pravilnik o praćenju kvalitete zraka, članci</p> <p>11.do 15. - način mjerenja, kvaliteta podataka</p> <p>21., 22. - izvještavanje, godišnje izvješće</p> <p>Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku, članci</p> <p>5., 7., 8., 13. - interpretacija godišnjeg izvješća</p>
Nadzirana osoba	<p>Pravna osoba onečišćivač, ispitni / referentni lab.</p>

11.2 INSPEKCIJSKI NADZOR ONEČIŠĆIVAČA

Ostali dokumenti	<ul style="list-style-type: none">- Rješenje o procjeni utjecaja na okoliš- Rješenje o prihvatljivosti zahvata za okoliš- Rješenje o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša- Rješenje o okolišnoj dozvoli
Nadzirana osoba	Pravna osoba onečišćivač, ispitni / referentni lab.

11.4 INSPEKCIJSKI NADZOR - NENAJAVLJENI

RMCEI	RMCEI - ne rutinski nadzor <ul style="list-style-type: none">• Neplanirani nadzor na lokaciji <p>Svaka država članica treba osigurati da se ne planirani inspekcijski nadzori obavljaju u sljedećim slučajevima</p> <ul style="list-style-type: none">– kod ozbiljnih pritužbi na ugrozu okoliša i to što je brže moguće nakon zaprimanja tih pritužbi– u slučaju ozbiljnih akcidenata i incidenata kao i ozbiljnih nesukladnosti sa EU propisima, i to što je brže moguće nakon što takva informacija dođe do inspekcijskog tijela
Nadzirana osoba	Pravna osoba onečišćivač, ispitni / referentni lab.

11.4 INSPEKCIJSKI NADZOR - NENAJAVLJENI

RMCEI	RMCEI - ne rutinski nadzor <ul style="list-style-type: none">• Neplanirani nadzor na lokaciji<ul style="list-style-type: none">– prije početka rada nadziranog postrojenja a nakon izdavanja dozvole za isto kako bi se utvrdilo jesu li aktivnosti operatera u skladu sa mjerama i zahtjevima iz dozvole– iz istih razloga kod mijenjanja dozvole nadziranom postrojenju
Nadzirana osoba	Pravna osoba onečišćivač, ispitni / referentni lab.

11.4 INSPEKCIJSKI NADZOR - NENAJAVLJENI

RMCEI	RMCEI - ne rutinski nadzor Svaka država članica treba osigurati da se od strane nadležnog tijela obavi istraživanje (nadzor) u slučaju ozbiljnih akcidenata, incidenata i nesukladnosti sa EU propisima a u svrhu - razlučivanja uzroka događaja i ako je moguće odgovornosti za događaj te izvještavanja o tome nadležnih tijela (državno odvjetništvo) ukoliko je potrebno
Nadzirana osoba	Pravna osoba onečišćivač, ispitni / referentni lab.

11.4 INSPEKCIJSKI NADZOR - NENAJAVLJENI

RMCEI	RMCEI - ne rutinski nadzor <ul style="list-style-type: none">- smanjiti ili ako je moguće otkloniti utjecaj događaja na okoliš kroz određivanje mjera koje trebaju poduzeti operateri ili nadležna tijela- utvrditi mjere kako se događaj ne bi razvijao dalje u negativnom smjeru- pokrenuti prekršajni ili kazneni postupak ako je potrebno kao i osigurati da operator poduzme odgovarajuće mjere
Nadzirana osoba	Pravna osoba onečišćivač, ispitni / referentni lab.

11.4 INSPEKCIJSKI NADZOR - NENAJAVLJENI

Pritužbe građana	PRITUŽBE GRAĐANA MOGU BITI <ul style="list-style-type: none">- na osnovu rezultata mjerenja kvalitete zraka- na osnovu organo leptičkih opservacija- pritužbe na rad laboratorija za PKZ
Nadzirana osoba	Pravna osoba onečišćivač, ispitni / referentni lab.

11.4 INSPEKCIJSKI NADZOR - NENAJAVLJENI

Pritužbe građana	AKCIDENTI MOGU BITI - požari - ispuštanje plinova iz proizvodnih procesa
Nadzirana osoba	Pravna osoba onečišćivač

11.4 INSPEKCIJSKI NADZOR - NENAJAVLJENI

A. priprema - prikupljanje informacija

1.

Kako bi inspektor dobio relevantne informacije u što bržem vremenu i bez kontaktiranja nadzirane osobe unaprijed potrebno ih je potražiti u pripreмноj fazi na stranicama HAOP-a ili MZOE. Podatci se mogu koristiti u svrhu spoznavanja situacije u praćenju kvalitete zraka na području na kojem se ide u nadzor od podataka o postajama, laboratorijima koji obavljaju mjerenja kao i o trenutnom stanju onečišćenosti zraka.

11.4 INSPEKCIJSKI NADZOR - NENAJAVLJENI

A. Prikupljanje informacija

Kako bi inspektor dobio informacije o zakonskoj osnovi zbog koje je onečišćivač dužan provoditi PKZ, dokumente može pronaći na sljedećim linkovima:

1.

- rješenje o prihvatljivosti zahvata za okoliš ili rješenje o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša odnosno okolišnu dozvolu (**čl. 32. ZOZZ**)
<http://www.mzoip.hr/hr/okolis/okolisna-dozvola.html>
- akcijski plan (**čl. 46. ZOZZ**) u kojem isti ima obavezu ispunjavanja propisanih mjera ili odluku o provođenju mjerenja posebne namjene (**čl. 33. ZOZZ**)
<http://iszz.azo.hr/iskzl/godizvrpt.htm?pid=0&t=4>

Iz ovih dokumenata također se može dobiti informacija o propisanom mjernom programu i terminskom rasporedu mjerenja.

11.4 INSPEKCIJSKI NADZOR - NENAJAVLJENI

A. priprema - prikupljanje informacija

1.

Kako bi inspektor dobio informacije o postajama i laboratorijima na području nadzora iste može pronaći na sljedećim linkovima:

- podatci o postajama i laboratorijima koji obavljaju mjerenja na njima i kojoj mreži pripadaju (metapodatci) po zonama i aglomeracijama
<http://iszz.azo.hr/iskzl/mreza.html?t=0#ta18>
- podatci o mjernom opsegu za koji laboratorij ima valjanu dozvolu MZOE
<http://popkez.azo.hr/PretragaSubjekti.aspx>

11.4 INSPEKCIJSKI NADZOR - NENAJAVLJENI

A. priprema - prikupljanje informacija

Kako bi inspektor dobio informacije o trenutnom i prošlom stanju kvalitete zraka iste može pronaći na sljedećim linkovima:

1. - godišnja izvješća o PKZ koja se provode na tom teritoriju
<http://iszz.azo.hr/iskzl/godizvrpt.htm?pid=0&t=2>
- trenutne satne koncentracije onečišćujućih tvari u zraku u državnoj i lokalnim mrežama po zonama i aglomeracijama
<http://iszz.azo.hr/iskzl/index.html>
- validirani podatci svih vremena usrednjavanja po postajama
<http://iszz.azo.hr/iskzl/index.html>

Podatci se također mogu izvesti u excel ili word oblik.

11.4 INSPEKCIJSKI NADZOR - NENAJAVLJENI

A. Priprema inspekcijskog nadzora

1.

Po prikupljanju informacija dostupnih putem Interneta inspektor će biti informiran o onečišćivačima, njihovim obavezama po pitanju PKZ i laboratorijima koje je angažirao. Iz ovoga će moći zaključiti i prije nadzora ispunjava li onečišćivač svoje obaveze na propisani način.

Također će se o istome moći informirati i za druge vrste mreža za PKZ na tom području.

Prema mjernim podacima o PKZ na tom području moći će zaključiti o trenutnom i prijašnjem stanju kvalitete zraka na tom području.

11.4 INSPEKCIJSKI NADZOR - NENAJAVLJENI

B. Provedba inspekcijskog nadzora - prema prijavi s poznatim onečišćivačom

1.

Ukoliko inspektor u nenajavljenom nadzoru po prijavi utvrdi da je onečišćivač poznat u provedbi tog nadzora provest će sve korake opisane u provedbi planiranog nadzora i utvrditi ima li u radu onečišćivača nepravilnosti i nedostataka.

11.4 INSPEKCIJSKI NADZOR - NENAJAVLJENI

C. Postupanje po provedenom inspekcijskom nadzoru prema prijavi s poznatim onečišćivačem

1.

Ukoliko onečišćivač nije u izvršenju svojim obaveza prema PKZ postupao sukladno propisima inspektor će postupiti kao kod planiranog nadzora.

11.4 INSPEKCIJSKI NADZOR - NENAJAVLJENI

C. Postupanje po provedenom inspekcijskom nadzoru prema prijavi s poznatim onečišćivačem

2.

Inspektor će poznatom onečišćivaču rješenjem narediti uklanjanje utvrđenih nedostataka ili nepravilnosti u radu zbog kojih je došlo ili može doći do prekoračenja graničnih vrijednosti (GV) za zaštitu zdravlja ljudi u određenom roku.

Ako onečišćivač ne postupi po rješenju inspektora iz stavka 1. ovoga članka, prisilit će se na izvršenje novčanom kaznom. Ako onečišćivač iz stavka 1. ovoga članka i nakon jednokratno izrečene novčane kazne ne izvrši rješenje, inspektor će zabraniti uporabu postrojenja, odnosno uređaja koji su prouzročili prekoračenja granične vrijednosti (GV) za zaštitu zdravlja ljudi.

11.4 INSPEKCIJSKI NADZOR - NENAJAVLJENI

B. Provedba inspekcijskog nadzora - prema prijavi s nepoznatim onečišćivačem

1.

Ukoliko inspektor u nenajavljenom nadzoru po prijavi utvrdi da postoji sumnja, izražena prijavom građana, da je došlo do onečišćenosti zraka čija je kvaliteta takva da može narušiti zdravlje ljudi, kvalitetu življenja i/ili štetno utjecati na bilo koju sastavnicu okoliša a da je onečišćivač nepoznat, inspektor će od izvršnog tijela Grada Zagreba, grada i općine zatražiti utvrđivanje opravdanosti sumnje i u roku od pet dana donošenje odluku o potrebi provedbe mjerenja posebne namjene odnosno procjene razine onečišćenosti.

11.4 INSPEKCIJSKI NADZOR - NENAJAVLJENI

B. Provedba inspekcijskog nadzora - prema prijavi s nepoznatim onečišćivačom

Ova odluka sadrži razdoblje mjerenja ili procjene razine onečišćenosti te način plaćanja troškova posebnih mjerenja ili procjene razine onečišćenosti.

1. Ako se mjerenjem ili procjenom utvrdi da nije došlo do prekomjerne onečišćenosti ili je došlo do prekomjerne onečišćenosti, a onečišćivač nije poznat, troškove snosi jedinica lokalne samouprave čije je izvršno tijelo donijelo odluku.

11.4 INSPEKCIJSKI NADZOR - NENAJAVLJENI

B. Provedba inspekcijskog nadzora - prema prijavi s nepoznatim onečišćivačem

Ako se mjerenjem ili procjenom utvrdi prekomjerna onečišćenost zraka, a onečišćivač je poznat, troškove mjerenja ili procjene snosi onečišćivač prema odluci.

- 1.** Ako izvršno tijelo Grada Zagreba, grada i općine ne donese odluku Ministarstvo će osigurati mjerenja posebne namjene ili procjene razine onečišćenosti na trošak i odgovornost jedinice lokalne samouprave čije izvršno tijelo nije donijelo odluku.

11.4 INSPEKCIJSKI NADZOR - NENAJAVLJENI

C. Postupanje po provedenom inspekcijskom nadzoru prema prijavi s nepoznatim onečišćivačem

1. Daljnji inspekcijski nadzor i postupanje u ovakvom slučaju ovisit će o odluci i njenom provođenju.

11.4 INSPEKCIJSKI NADZOR - NENAJAVLJENI

B. Provedba inspekcijskog nadzora - prema prijavi u kojoj se traži nadzor laboratorija za PKZ

1.

Ukoliko inspektor u nenajavljenom nadzoru laboratorija za PKZ po prijavi u provedbi tog nadzora provest će sve korake opisane u provedbi planiranog nadzora i utvrditi ima li u radu onečišćivača nepravilnosti i nedostataka.

11.4 INSPEKCIJSKI NADZOR - NENAJAVLJENI

C. Postupanje po provedenom inspekcijskom nadzoru prema prijavi u kojoj se traži nadzor laboratorija za PKZ

1.

Ukoliko laboratorij za PKZ nije u obavljanju svoje djelatnosti postupao sukladno propisima inspektor će postupiti kao kod planiranog nadzora.

11.4 INSPEKCIJSKI NADZOR - NENAJAVLJENI

Prikladnost mreža za PKZ za ocjenu kvalitete zraka u slučaju akcidenata

Na početku je potrebno reći da mreže i sustavi za PKZ nisu namijenjeni mjerenjima koncentracija onečišćujućih tvari u zraku u akcidentnim situacijama tipa požara ili većih ispuštanja plinova iz postrojenja u slučaju njihovih kvarova.

To ih čini mjerne podatke iz mreža za PKZ vrlo nepouzdanim pokazateljem onečišćenosti zraka u ovakvim situacijama i to iz sljedećih razloga:

- mjerni raspon
- najčešći parametri koji se prate
- način uzorkovanja
- reprezentativnost područja koje prate

11.4 INSPEKCIJSKI NADZOR - NENAJAVLJENI

B. Provedba inspekcijskog nadzora - u slučaju akcidenata i incidenata

Mjerni raspon

Mjerni raspon instrumenata za PKZ prilagođen je njihovoj funkciji a to je praćenje koncentracija analita u uobičajenim uvjetima onečišćenosti zraka što znači da će u slučaju neuobičajeno visokih koncentracija instrumenti izaći iz svog mjernog područja i prestati slati podatke koji onda shodno tome neće biti dostupni inspekciji.

11.4 INSPEKCIJSKI NADZOR - NENAJAVLJENI

Prikladnost mreža za PKZ za ocjenu kvalitete zraka u slučaju akcidenata

Uobičajeni mjerni parametri

Kao i mjerni raspon i mjerni parametri (onečišćujuće tvari) koji se prate prilagođeni su PKZ tako da otrovni plinovi koji se mogu razvijati u požarima (postrojenja, skladišta, odlagališta otpada i sl.) ne mogu biti izmjereni u postajama za PKZ jer u njima jednostavno nema instrumenata koji bi ih izmjerili. Ono što bi uobičajena postaja mogla zabilježiti (SO_2 , CO, PM_{10} , NO_x) mogu poslužiti samo kao indikatori da su dimni plinovi došli do glave uzorkivača (do trenutka prelaska izvan mjernog područja) dok o kemijskom sastavu tih plinova nećemo znati ništa.

11.4 INSPEKCIJSKI NADZOR - NENAJAVLJENI

Prikladnost mreža za PKZ za ocjenu kvalitete zraka u slučaju akcidenata

Način uzorkovanja

Glave (otvori) uzorkivača u postajama za PKZ uobičajeno se nalaze na 4 - 4,5 m visine od površine zemlje. Uzorkovanje zraka obavlja se laganim prostrujavanjem zraka kroz uzorkivač pomoću malog ventilatora ovo za posljedicu ima sljedeće:

- instrumenti dobivaju zrak samo iz neposredne blizine glave uzorkivača i ukoliko dimni plinovi nisu tamo neće biti niti uzorkovani
- svi plinovi (kod akcidenata sa ispuštanjem plinova iz postrojenja) koji su ispušteni niže od 4 metra a teži su od zraka npr. H_2S , NH_3 neće biti uzorkovani, ili bar ne u onoj koncentraciji u kojoj ih prisutni ljudi udišu

11.4 INSPEKCIJSKI NADZOR - NENAJAVLJENI

Prikladnost mreža za PKZ za ocjenu kvalitete zraka u slučaju akcidenata

Reprezentativnost područja koje prate

Postaje za PKZ dizajnirane su tako da budu reprezentativne za što je veće moguće područje što je moguće samo pri normalnim (uobičajenim) gibanjima atmosfere što u slučajevima požara sasvim sigurno nije tako jer plinovi iznad njega zbog svoje topline velikom brzinom idu u vis. Tako se može dogoditi da postaja u neposrednoj blizini požara može uzorkovati uobičajeno onečišćeni zrak. Poznati su slučajevi ovakvih situacija kod požara skladišta Puta i Ciosa.

11.4 INSPEKCIJSKI NADZOR - NENAJAVLJENI

Prikladnost mreža za PKZ za ocjenu kvalitete zraka u slučaju akcidenata

Zaključujemo

Pri neplaniranom inspekcijskom nadzoru u slučaju akcidenata treba biti izuzetno oprezan pri tumačenju rezultata mjerenja sa postaja za PKZ u koje su u neposrednoj blizini ili na razumnoj udaljenosti od akcidenta. Pri tumačenju ovih rezultata potrebno je voditi računa o gore navedenim činjenicama.

11.4 INSPEKCIJSKI NADZOR - NENAJAVLJENI

Prikladnost mreža za PKZ za ocjenu kvalitete zraka u slučaju akcidenata

Ipak

U nekim slučajevima i ovi podatci mogu biti od koristi pri inspekcijskom nadzoru a pogotovo naknadno kod sastavljanja zapisnika.

1. U slučaju kada nad postaju dođe zrak s vrlo razrijeđenim plinovima porijeklom od akcidenta instrumenti mogu izmjeriti prekomjerno onečišćenje (najčešće PM_{10} ili SO_2 u slučaju požara)
2. U slučaju kada dođe do manjeg akcidenata postrojenja sa ispuštanjem baš onih plinova koji se mjere na postaji za PKZ

11.4 INSPEKCIJSKI NADZOR - NENAJAVLJENI

Prikladnost mreža za PKZ za ocjenu kvalitete zraka u slučaju akcidenata

Ipak

U nekim slučajevima i ovi podatci mogu biti od koristi pri inspekcijskom nadzoru a pogotovo naknadno kod sastavljanja zapisnika.

1. U slučaju kada nad postaju dođe zrak s vrlo razrijeđenim plinovima porijeklom od akcidenta instrumenti mogu izmjeriti prekomjerno onečišćenje (najčešće PM_{10} ili SO_2 u slučaju požara)
2. U slučaju kada dođe do manjeg akcidenata postrojenja sa ispuštanjem baš onih plinova koji se mjere na postaji za PKZ
3. U slučaju kada se može dokazati da su uređaji na postaji za PKZ bili u alarmu zbog prekoračenja maksimuma mjernog raspona

11.4 INSPEKCIJSKI NADZOR - NENAJAVLJENI

B. Provedba inspekcijskog nadzora - kod akcidenata

1.

Sa portala HAOPA u excel tablice skinuti sve mjerne podatke sa postaja koje su mogle biti pod utjecajem akcidenta. Podatci sa postaja koje su zabilježile prekomjerno onečišćenje mogu služiti za mapiranje širenja onečišćenja prouzrokovano akcidentom zbog kasnijeg uzorkovanja biološkog materijala i procjene utjecaja akcidenta za zdravlje ljudi. Od laboratorija koji su radili mjerenja na odabranim postajama zatražiti hitnu validaciju podataka neposredno prije i poslije akcidenta. Ovi rezultati kada prođu proces validacije od strane laboratorija mogu biti korišteni kao dokazni materijal u mogućem prekršajnom ili kaznenom postupku. Podatci trebaju biti prilog Zapisnika sa nadzora.

11.4 INSPEKCIJSKI NADZOR - NENAJAVLJENI

B. Provedba inspekcijskog nadzora - kod akcidenata

2.

U Sa portala HAOPA u excel tablice skinuti sve mjerne podatke sa postaja koje su mogle biti pod utjecajem akcidenta u postrojenju. Podatci sa postaja koje su zabilježile prekomjerno onečišćenje onim onečišćujućim tvarima koja su potencijalno mogla biti ispuštena u akcidentu (H₂S, NH₃ i sl.) Od laboratorija koji su radili mjerenja na odabranim postajama zatražiti hitnu validaciju podataka neposredno prije i poslije akcidenta sa naznakom koje satne vrijednosti su bile u alarmu zbog prekoračenja maksimuma mjernog područja.

Ovi podatci mogu se koristiti u iste svrhe kao i oni iz koraka B1.

11.4 INSPEKCIJSKI NADZOR - NENAJAVLJENI

B. Provedba inspekcijskog nadzora - kod akcidenata

U suradnji sa HAOP-om definirati sve postaje i laboratorije koji na njima mjere koje su mogle biti pod utjecaje akcidenta a koje su u vrijeme istog prestale slati podatke ili slale podatke zbog alarm statusa.

3. Od laboratorija koji su radili mjerenja na odabranim postajama zatražiti hitnu validaciju podataka neposredno prije i poslije akcidenta sa naznakom koje satne vrijednosti su bile u alarmu zbog prekoračenja maksimuma mjernog područja.

Ovi podatci mogu se koristiti u iste svrhe kao i oni iz koraka B1.

Postupak kontrole provedbe propisa po fazama

C. Postupanje po provedenom inspekcijskom nadzoru - koraci

Inspektor će ako je moguće iz podataka opisanih u koracima B1 do B3 donijeti zaključke u Zapisnik sa nadzora u slučaju akcidenta te iste podatke unijeti kao prilog Zapisnika.

1.

Ukoliko se u daljnjoj istrazi dokaže da je akcident uzrokovan od strane neke fizičke ili pravne osobe ovaj zapisnik može biti upotrijebljen od strane MZOE za pokretanje ili podupiranje prekršajne ili kaznene prijave državnom odvjetništvu.



EKONERG

Institut za energetiku i zaštitu okoliša

EKONERG



HVALA NA PAŽNJI